

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

LUCAS CERATTI FERRAZZA

**A EFICIÊNCIA DE MERCADO E HABILIDADE PREDITIVA DE INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS EM ATUAÇÃO NO BRASIL NO PERÍODO 2005 - 2010**

Porto Alegre

2011

LUCAS CERATTI FERRAZZA

**A EFICIÊNCIA DE MERCADO E HABILIDADE PREDITIVA DE INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS EM ATUAÇÃO NO BRASIL NO PERÍODO 2005 - 2010**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Nelson Seixas dos Santos

Porto Alegre

2011

LUCAS CERATTI FERRAZZA

**A EFICIÊNCIA DE MERCADO E HABILIDADE PREDITIVA DE INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS EM ATUAÇÃO NO BRASIL NO PERÍODO 2005 - 2010**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, ____ de _____ de 2011.

Prof. Dr. Nelson Seixas dos Santos - orientador
UFRGS

Prof. Dr. Flávio Tosi Feijó
UFRGS

Prof. Dr. Fabricio Tourrucôo
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho gostaria de agradecer...

...ao professor Nelson Seixas, pela orientação na consecução deste;

...aos meus pais, pela educação que me proporcionaram;

...ao Rafael Morsch e ao Felipe Fischer, pela ajuda na obtenção e organização dos dados para realizar a presente pesquisa.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é avaliar a capacidade preditiva das instituições financeiras sobre os preços de ações. Ademais, investiga-se a possibilidade de suas previsões serem afetadas por conflitos de interesse. Para tratar essas duas questões, testou-se a significância de seus erros logarítmicos com base nas projeções contidas nos relatórios emitidos pelos analistas destas instituições para o final de cada ano e nos preços efetivos de fechamento de cada ano. A eficiência dos bancos analisados sugere que a utilização de relatórios não se mostra uma estratégia eficaz para superar ganhos de mercado. Além disso, as instituições financeiras analisadas apresentaram um viés otimista, resultado compatível com a hipótese de que os bancos possuem conflito de interesse na análise que fazem dos ativos financeiros.

Palavras-chave: Eficiência de mercado, habilidade preditiva de instituições financeiras, conflito de interesses.

ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the predictive ability of financial institutions on stock prices. Furthermore, we investigate the possibility of these predictions being affected by conflicts of interest. To address these two issues, we tested the significance of their logarithmic errors based on the projections contained in the reports issued by analysts of these institutions to the end of each year and the actual closing prices of each year. The efficiency of the analyzed banks suggests that the use of reports does not show an effective strategy to overcome market returns. In addition, the analyzed financial institutions showed an optimistic bias, a result that is compatible with the hypothesis that banks have a conflict of interest in their analysis of financial assets.

Key-words: market efficiency, financial institutions' predictive ability, conflict of interest.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Gráfico exemplo de projeção do Itaú.....	20
FIGURA 2 - Gráfico exemplo de projeção do Bradesco.....	20
FIGURA 3 - Gráfico exemplo de projeção do Santander.....	21
FIGURA 4 - Gráfico exemplo de projeção do UBS.....	21
FIGURA 5 – Gráfico de distribuição dos erros do Itaú em 2005.....	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - P-valor bilateral do teste de média.....	25
TABELA 2 – Viés dos erros por ano.....	25
TABELA 3 - Estatística do teste.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO DA LITERATURA – EFICIÊNCIA DE MERCADO.....	13
3 TRABALHO EMPÍRICO.....	19
3.1 Dados.....	19
3.2 Operações sobre os Dados.....	22
3.3 Metodologia.....	24
3.4 Resultados.....	24
4 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A - DISTRIBUIÇÃO DOS ERROS DE PREVISÃO.....	32
APÊNDICE B - DADOS ITAÚ.....	45
APÊNDICE C - DADOS BRADESCO.....	57
APÊNDICE D - DADOS SANTANDER.....	63
APÊNDICE E - DADOS UBS.....	72

1 INTRODUÇÃO

O aumento no volume de negociação na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) ocorrido a partir de 2004 ensejou o crescimento do número de relatórios divulgados sobre empresas listadas bem como das áreas de pesquisa responsáveis pela análise dessas nas instituições financeiras. Tais áreas de pesquisas têm lugar cativo nas estruturas de bancos ao redor do mundo, sendo povoadas por profissionais extremamente qualificados. Suas análises objetivam recomendar a compra, a venda ou a manutenção de uma ação, e são realizadas com base em suas perspectivas sobre o negócio da companhia e a situação econômica que pode afetá-la.

No entanto, em muitos casos, questiona-se se apenas esses fatores são levados em conta na hora de estimar um preço-alvo para uma ação. Com efeito, há muitos conflitos de interesse envolvidos na análise de empresas, seja por haver uma relação comercial do banco com a empresa analisada, seja pelo próprio analista não detalhar de forma integral sua análise. No primeiro caso, a projeção de baixa é menos desejada, já que por ela o banco ganhará comissões menores na hora de realizar uma operação de emissão de títulos; já no segundo caso, o motivo é não fazer projeções muito longe da média de recomendação de outros analistas, uma vez que errar junto com os outros gera menos desconforto e exige menos explicações do que errar sozinho.

Um levantamento do Valor Econômico junto com a Thomson Financial¹ em 2008 mostrou que poucas instituições financeiras no Brasil recomendam venda para mais de 10% das ações analisadas. Em outros países as análises consideradas parciais já foram motivo de multa e legislação específica por parte dos reguladores de mercados de capitais. Ainda segundo o levantamento Valor-Thomson, nos EUA, por exemplo, em 2002, os bancos foram obrigados a pagar 1,4 bilhões de dólares em multas em virtude de análises pouco imparciais. No mesmo ano, naquele país, foram criadas leis que determinavam um período de silêncio após a realização de negócios entre os bancos e seus clientes, proibindo a divulgação de relatórios sobre o valor de suas ações. Outra lei proibia que profissionais ligados à área de banco de investimentos supervisionassem os analistas da corretora da mesma instituição a

¹ Revista ValorInvest, edição 18. P10-17. 2008

respeito de sua opinião sobre o valor das ações. Foi instituída, também, a restrição da negociação de ações por esses profissionais de investimento em seu próprio nome, entre outras medidas.

Além disso, a tentativa de estimar os preços das ações pode não ser bem sucedida, mesmo que não sofra com problemas de conflitos de interesses. A hipótese dos mercados eficientes - *efficient market hypothesis* em inglês (EMH) - diz que não é possível “ganhar do mercado”, operando com base em informações, ou seja, seria infrutífera a tentativa de antecipar os preços dos ativos, dado que toda a informação disponível estaria embutida nos preços. Por essa razão, todo o esforço de análise das instituições financeiras talvez se mostre vão.

Sendo assim, investidores incipientes podem ser induzidos à tomada de decisões com base em informações de relatórios viesados ou ineficazes. Por outro lado, investidores mais experientes, que também se utilizam de tais relatórios, talvez desconheçam a real eficácia da utilização dos mencionados relatórios como forma de gerar retornos acima da média de mercado. Para todas essas pessoas o presente estudo pretende-se útil no sentido de mostrar os benefícios ou malefícios da gestão que tentam implementar sobre suas carteiras.

O objetivo deste trabalho é avaliar a capacidade preditiva das instituições financeiras sobre os preços de ações. Ademais, investiga-se a possibilidade de suas previsões serem afetadas por conflitos de interesse.

Para tal, coletaram-se dados de preços-alvo de fim de ano projetados pelas instituições com maiores áreas de pesquisa em renda variável no Brasil para diversas ações entre os anos de 2005 a 2010. Esses dados foram comparados com os preços efetivos de final de ano dessas ações para as quais foram feitas análise, mensurando-se a significância estatística do erro de previsão.

Este trabalho está dividido em quatro partes. Depois da introdução, há uma breve revisão da literatura da hipótese dos mercados eficientes (EMH), seguida do trabalho empírico, em que se analisaram os dados, ajustando os números de maneira a torná-los comparáveis, e obtendo-se respostas para as perguntas feitas inicialmente. A última parte é a conclusão, em que é possível ler uma breve retomada do que o trabalho abordou, obter algumas noções finais sobre o estudo e suas implicações para as finanças e ver algumas

sugestões de pesquisas envolvendo o mesmo tema. Nos apêndices foram colocados os dados recolhidos e calculados para a consecução das estatísticas feitas na parte do trabalho empírico, além de alguns gráficos que ilustram alguns pontos tratados também na parte do trabalho empírico.

2 REVISÃO DA LITERATURA - EFICIÊNCIA DE MERCADO

A origem da hipótese dos mercados eficientes (EMH) não tem data precisa, porém, desde o início do século passado, alguns trabalhos teóricos e empíricos começaram a ser realizados nessa área, como os feitos por Bachelier (1900) e Cowels (1933). A literatura moderna sobre o assunto, contudo, começou a ser desenvolvida em meados da década de 1960, com os trabalhos independentes de Fama (1963) e Samuelson (1965), que fizeram suas pesquisas a partir de agendas diferentes.

A contribuição de Samuelson pode ser muito bem descrita pelo título de seu trabalho: *Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly*, prova de que preços antecipados corretamente flutuam de maneira aleatória, em uma tradução livre. Nesse estudo analisou a evolução do preço de algumas commodities ao longo do tempo para chegar à conclusão de que, de fato, se as informações estão todas contidas nos preços, estes flutuam aleatoriamente.

Eugene Fama focou sua linha de pesquisa na resolução do conflito entre analistas técnicos (que tentam prever os preços das ações com base na evolução do gráfico de seus preços passados) e analistas fundamentalistas (que tentam prever os preços das ações com base nas perspectivas econômicas das empresas). Fama (1965b) foi o primeiro a cunhar o termo “mercados eficientes”, que na sua concepção significa, conforme descreveu muito bem em seu artigo de 1970 (FAMA, 1970, p. 2):

[...] a market where there are large numbers of rational, profit-maximizers actively competing, with each trying to predict future market values of individual securities, and where important current information is almost freely available to all participants. In an efficient market, competition among the many intelligent participants leads to a situation where, at any point in time, actual prices of individual securities already reflect the effects of information based both on events that have already occurred and on events which, as of now, the market expects to take place in the future. In other words, in an efficient market at any point in time the actual price of a security will be a good estimate of its intrinsic value. Now in an uncertain world the intrinsic value of a security can never be determined exactly. Thus there is always room for disagreement among market participants concerning just what the intrinsic value of an individual security is, and such disagreement will give rise to discrepancies between actual prices and intrinsic values. In an efficient market, however, the actions of the many competing participants should cause the actual price of a security to wander randomly about its intrinsic value. If the discrepancies between actual prices and intrinsic values are systematic rather than random in nature, then knowledge of this should help intelligent market participants to better predict the path by which actual prices will move towards intrinsic values.

Sumarizando a ideia de ambos, a EMH considera três hipóteses principais: indivíduos geram expectativas racionais; o mercado agrega a informação eficientemente; e os preços de equilíbrio incorporam toda a informação disponível.

Quanto à eficiência do mercado em incorporar toda a informação disponível, Roberts (1967) assim a dividiu em três formas:

- a) eficiência fraca: os preços atuais refletem apenas a informação de preços ou retornos passados;
- b) eficiência semi-forte: os preços atuais refletem toda a informação disponível publicamente e incorporam instantaneamente novas informações;
- c) eficiência forte: os preços atuais refletem toda a informação disponível publicamente ou não, ou seja, inclui informações privilegiadas; e incorpora novas informações de maneira instantânea.

Os testes de eficiência informacional fraca tentam mensurar a aleatoriedade dos retornos das ações, que, em teoria, deveriam ser tão aleatórios quanto o surgimento de novas informações. Para verificar essa hipótese se utiliza, primordialmente, testes de auto-correlação serial. Se não houver correlação dos retornos diários com os dos dias anteriores, conclui-se que os investidores não podem obter retornos acima da média de mercado a partir de informações passadas.

Outra forma de se testar a eficiência do mercado, principalmente como evidência para aceitarmos ou refutarmos a hipótese de eficiência semi-forte, são os estudo de eventos. A preocupação desses testes é verificar o tempo de reação que o mercado leva para incorporar informações que, a princípio, deveriam ser incorporadas instantaneamente nos preços. Considerando que o mercado é perfeito, os preços deveriam ser ajustados instantaneamente e de forma não-tendenciosa.

Para verificar a hipótese de eficiência forte normalmente se testa se os chamados *inside traders*, investidores que teriam informações privilegiadas, conseguiriam retornos acima da média de mercado ou não. Se o mercado fosse eficiente de forma forte, não deveria haver essa possibilidade de ganho. Pesquisa-se empiricamente, para analisar essa hipótese, se gestores costumam ter retornos acima da média de mercado.

Outra linha de pesquisa que trata da aleatoriedade com que os preços das ações flutuam é a *Random Walk Hypothesis*, que não chega a propor que, por isso, os mercados sejam eficientes. Todavia, contribui para os estudos da EMH concluindo de maneira semelhante que os preços flutuam de maneira aleatória.

Um dos primeiros testes desenvolvidos nessa área foi o realizado por Cowles e Jones (1937), que testaram a aleatoriedade dos preços comparando a frequência de sequências com a frequência de reversões nos retornos das ações. A definição de sequência seria par de retornos com o mesmo sinal, enquanto a definição de reversão seria pares consecutivos de sinais diferentes. Tanto esse como a maioria dos testes feitos em seguida deram suporte à *Random Walk Hypotheses*.

Shiller (1981) e LeRoy e Porter (1981) fizeram testes para verificar a EMH levando em conta que a variância das ações em um determinado período deveria ser igual à variância *ex-post* do valor presente dos dividendos futuros, já que o valor presente dos dividendos futuros deve ser, em teoria, o valor justo de uma ação. Com seus estudos, concluíram que a variância da primeira era bem maior que a da segunda, invalidando a EMH.

Suas conclusões levaram a diversas críticas. A mais conhecida foi a de Marsh e Merton (1986), que a contrapuseram explicando que os dirigentes de um negócio podem manter ou diminuir os dividendos pagos aos acionistas mesmo com um aumento de lucro, o que invalidaria a hipótese de que o valor presente dos dividendos futuros fosse a melhor métrica do valor justo de uma ação. O estudo, pelo contrário, estaria afirmando a EMH, na medida em que concluía que a variância dos preços das ações não levaria apenas em conta os dividendos. Deveria estar levando em conta, na verdade, a variação dos lucros dessas empresas.

Outra forma de questionar a EMH foi feita por Ball e Brown (1968), por meio do “*post-earnings announcement drift puzzle*”, que foi aprimorado por Bernard e Thomas (1990). Esses trabalhos argumentam que, às vezes, os investidores reagem de maneira cautelosa às informações contidas nos relatórios de resultados das empresas, ou seja, a informação dos relatórios não seria transmitida para os preços imediatamente. Segundo os autores haveria uma espécie de *underreaction*.

Grossman e Stiglitz (1980) também questionam a possibilidade de mercados perfeitamente eficientes, pois se o fossem não haveria benefício na busca de informações; por consequência, haveria pouco incentivo para realização de negócios no mercado acionário. Os negócios só seriam realizados quando houvesse ineficiências suficientes para que os investidores tivessem incentivos para despendar tempo nessa atividade.

Os preços nos mercados seriam distorcidos pelo que Black (1986) chamou de *noise traders* – investidores que negociariam com base no que consideram informações, mas que são, de fato, apenas “*noise*”.

Outra forma de argumentar contra a EMH é feita pela área de pesquisa da “*Behavioral Finance*”, que questiona o pressuposto de que os indivíduos possuem expectativas racionais. Sob incerteza, segundo os estudiosos dessa área (DeBondt e Thaler, 1985; Kahneman e Tversky, 1979), o processo de decisão poderia apresentar algum tipo de viés. No entanto, apesar de surgirem alguns casos de viés emocional, as forças do mercado sempre trarão os preços para a realidade, segundo os defensores da EMH.

Kindleberger (1989) afirma o contrário. Há casos em que as forças do mercado – arbitradores de preços – parecem não ter sido capazes de superar a força dos irracionais, como descreve em seu livro, que conta em detalhes diversas bolhas especulativas desde o século XVII.

Segundo Basu (1977), empresas com índice preço em relação ao lucro (P/L) abaixo da média de mercado obteriam maiores resultados. Esse resultado foi comprovado para o mercado brasileiro segundo Silva (1999), que mostra que carteiras com baixos índices P/L obtiveram resultados superiores a carteiras com índices P/L elevados.

Os principais estudos mais recentes feitos para o Brasil sinalizam que nosso mercado não é eficiente na forma semi-forte e, portanto, também não o é na sua forma forte. Perobelli e Ness Jr. (2000) atestam o acima exposto, dizendo que o mercado não promove ajustes instantâneos quando os lucros das empresas são divulgados, o faz apenas nos dias subseqüentes e é eficiente apenas quando de informações favoráveis.

Em outro artigo recente, Procianoy e Antunes (2001) corroboram para esta conclusão dizendo que há uma reação nos preços das ações após a divulgação dos lucros de suas respectivas empresas. Isso provaria que, de fato, o mercado brasileiro é ineficiente.

A EMH, portanto, não é um consenso entre os economistas. Muitos investidores acham ser capazes de bater o mercado utilizando as mais variadas estratégias e, para isso, dedicam bom tempo em análises e estudos das mais variadas matizes.

Aceitando ou refutando a hipótese de mercados eficientes, temos ainda o problema do conflito de interesses que pode afetar o resultado das projeções analisadas pelo presente trabalho.

A questão do conflito de interesses na emissão de relatórios de empresas parte da idéia de informações assimétricas.

As informações assimétricas, como bem definiram Pyndick e Rubinfeld (2005), ocorrem quando algumas partes possuem mais informações que outras. Isso implica em problemas de risco moral, conflito de agência e seleção adversa.

O conflito de agência, por exemplo, ocorre quando é muito dispendioso para o proprietário de um negócio monitorar o comportamento de seus funcionários e, assim, estes podem passar a buscar outros objetivos que não a maximização de lucro da empresa. Este é um exemplo que ilustra o conflito de agência – ou problema do agente-principal – em uma empresa privada. Contudo, há uma relação de agência sempre que a relação entre as pessoas implica que o bem-estar ou ganho de uma depende daquilo que os outros fazem.

Já a seleção adversa ocorre quando produtos com qualidade diferentes são vendidos a um mesmo preço. Isso ocorre porque as pessoas que compram ou vendem esses produtos não possuem toda a informação a respeito da qualidade do produto na hora da efetivação do negócio. Como resultado, o mercado acaba sendo inundado de produtos de baixa qualidade e poucos de alta qualidade são transacionados.

O risco moral é o problema de assimetria de informação que mais se encaixa na idéia de que os relatórios dos bancos podem ser viesados pela existência de incentivos além do ganho dos clientes.

Ainda segundo Pyndick e Rubinfeld (2005), o risco moral ocorre quando as ações de uma parte, que não podem ser observadas pela outra, influem na probabilidade ou magnitude de um pagamento. Ou seja, detendo mais informações a respeito de uma empresa, isso poderia facilitar o trabalho de um analista de valorar o negócio por mais do que efetivamente é um valor justo. Como os analistas dos bancos são remunerados, muitas vezes, com base no resultado financeiro de negócios que podem gerar a venda de uma parte ou de toda a empresa, é de seu interesse que o valor seja o maior possível.

A assimetria de informação pode levar, como se nota acima, a um desvio da eficiência de mercado.

Alguns trabalhos foram desenvolvidos nos EUA no sentido de tentar comprovar a existência ou não de viés e conflitos de interesse nas recomendações de analistas, todavia, para o Brasil, não há literatura a respeito.

O trabalho de Francis e Philbrick (1993), por exemplo, chega a conclusão de que as estimativas de lucro são mais otimistas quando a recomendação é de venda para uma ação do que quando é de manutenção ou compra, o que sugeriria, segundo os autores, que os analistas tentam manter boa relação com os dirigentes dos negócios.

O trabalho de Kang, O'Brein e Sivaramakrishnan (1994) diz que o viés otimista cresce de acordo com o horizonte de projeção, sugerindo que o processo de previsão se dá mais por vieses cognitivos ou de incentivos do que por ajustamento a novas informações.

Dugar e Nathan (1995) sugerem que as recomendações e estimativas de lucros dos analistas do mercado financeiro são otimistas.

3 TRABALHO EMPÍRICO

O trabalho empírico consistiu na coleta de dados, ajustes destes, aplicação de uma metodologia estatística para testar as hipóteses feitas e culminou com a obtenção dos resultados para as perguntas formuladas no início do trabalho.

3.1 Dados

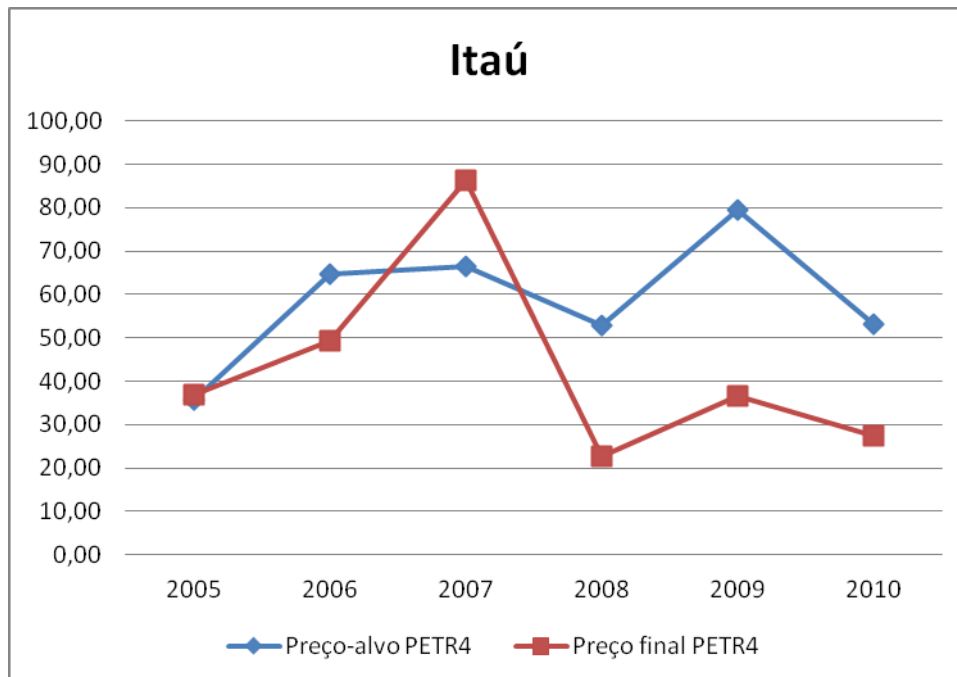
Para analisar se as instituições financeiras tendem a acertar os preços das ações no final de cada ano, foram escolhidas quatro das principais instituições que possuem área de pesquisa em renda variável no Brasil. São elas: Itaú, Bradesco, Santander e UBS. O motivo da escolha se deu pela importância delas no contexto do mercado de capitais brasileiro e por possuírem corpo técnico reconhecido e suficientemente grande para podermos ter uma abrangência de cobertura de ações significativa, que torna maior nossa amostra para análise.

Obtiveram-se os dados dos preços-alvo projetados por cada instituição para as ações listadas nos Apêndices entre os anos de 2005 a 2010, para o fim de cada período em relatórios divulgados por essas instituições aos seus clientes. Esses dados foram ajustados para melhor refletir o real preço projetado, de maneira a eliminar distorções diversas. Os detalhes dessas modificações estão especificados mais abaixo, na seção a seguir.

Foram recolhidos, também, os preços de final de ano de cada uma das ações para as quais essas instituições fizeram análise. A obtenção dessas informações foi feita no *site* da Bovespa, que possui registro histórico do fechamento de todos os ativos negociados em seu mercado desde 1968.

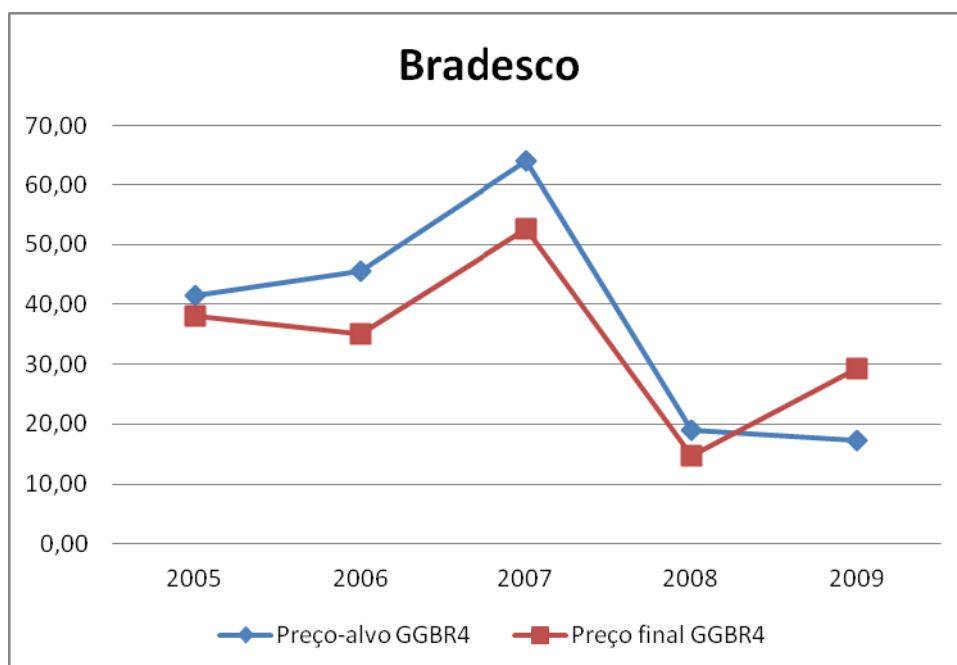
A diferença do preço projetado para o preço de final de ano foi o erro de projeção que as instituições fizeram para cada papel. Segue abaixo alguns exemplos de comparação entre os preços projetados e de final de ano para as quatro instituições.

Figura 1 – Gráfico exemplo de projeção do Itaú



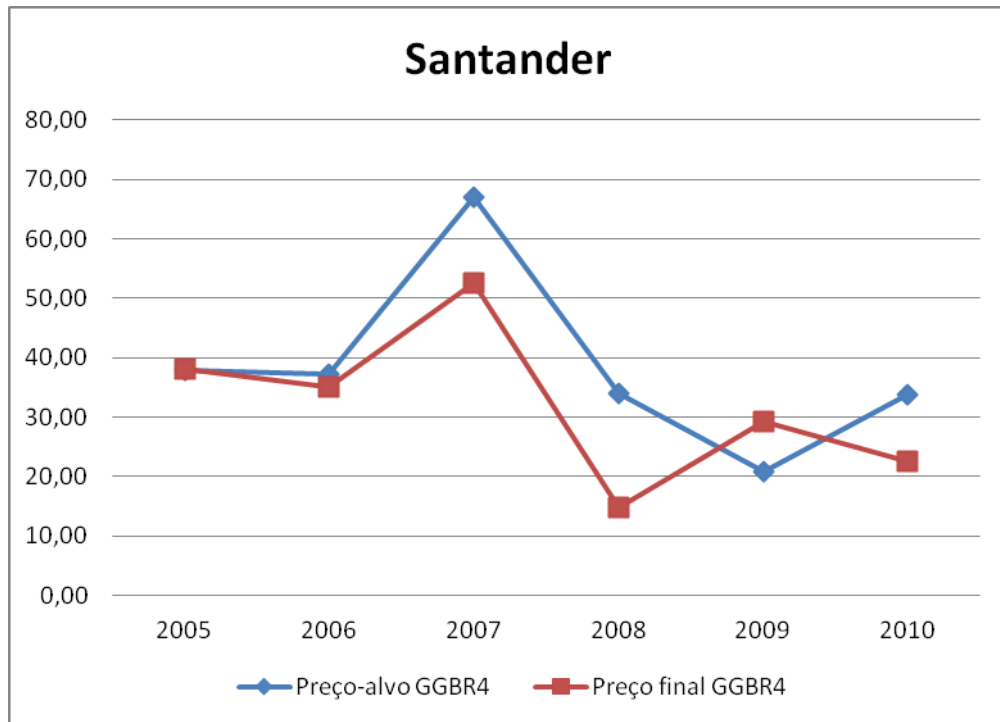
Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

Figura 2 – Gráfico exemplo de projeção do Bradesco



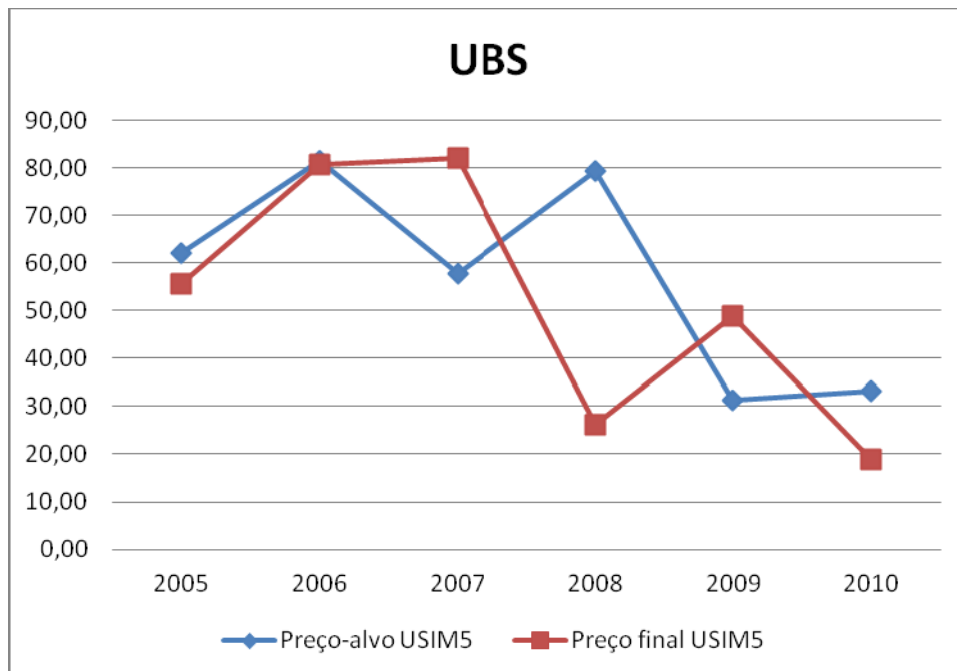
Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

Figura 3 – Gráfico exemplo de projeção do Santander



Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

Figura 4 – Gráfico exemplo de projeção do UBS



Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

3.2 Operações sobre os dados

Os preços das ações sofrem diversas modificações não decorrentes das perspectivas econômicas ou das empresas. São ajustes que se dão na esteira da distribuição de proventos, como dividendos, juros sobre capital próprio ou rendimentos.

Quando uma empresa paga ao seu acionista um desses benefícios, ela retira parte do valor da ação, pois distribui parte de seu caixa, diminuindo seu ativo e conseqüentemente o valor da empresa em prol de um pagamento ao acionista. Do ponto de vista do detentor do valor mobiliário não há diferença, porque o valor diminuído da ação da empresa é igual ao provento pago. No entanto, para efeitos estatísticos, temos de retirar esses valores do preço projetado da ação.

Outros fatores que também afetam o valor de um papel e devem ser considerados são as bonificações, os desdobramentos e os grupamentos, que não distribuem valores monetários ao acionista, mas modificam os preços de negociação.

Os desdobramentos e os grupamentos são apenas o aumento ou a diminuição da base acionária para fins de facilidade de negociação e escrituração, dado que não afetam o valor da empresa.

A bonificação é um ajuste contábil que acresce o capital social da companhia em um determinado valor e também aumenta a base acionária, porém com um custo que beneficia o acionista aumentando seu custo médio de aquisição da ação e diminuindo sua necessidade de pagamento de imposto de renda em caso de lucro na venda do ativo.

Todos esses valores foram considerados no ajuste do preço-alvo com os acréscimos e decréscimos devidos. Os dados de dividendos, juros sobre capital próprio, rendimentos, bonificações, desdobramentos e subscrições foram coletados do *software* de finanças Econômica.

Dentre as ações coletadas na amostra, foram encontradas algumas cujos preços de final de ano não existiam, seja por terem sido adquiridas por outras empresas ou se fundido, seja por terem falido ou fechado capital. Esses ativos foram excluídos da amostra por não ser possível calcular seu erro de previsão.

De posse desses números de preço-alvo ajustados, foi possível calcular os erros das instituições escolhidas em cada papel, após compará-los com os preços de fechamento dessas mesmas ações no final de cada ano.

Foi utilizado o logaritmo natural do erro para fins do cálculo estatístico, conforme demonstra a fórmula:

$$\ln\left(\frac{P_e}{P_f}\right) = \ln(P_e) - \ln(P_f)$$

Em que:

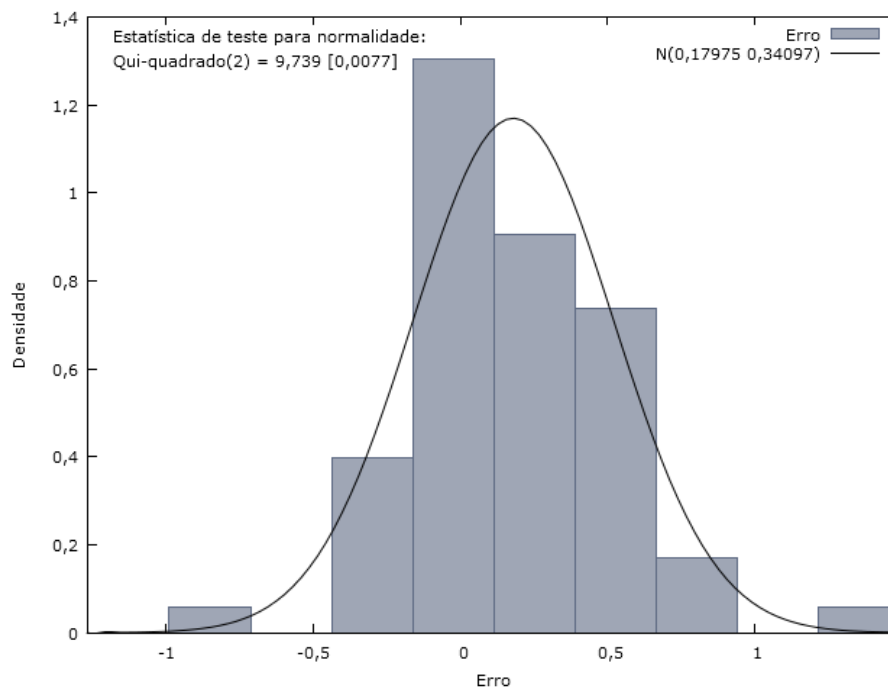
\ln – logaritmo natural

P_e – Preço estimado pela instituição para o fim do ano

P_f – Preço de final de ano

A distribuição desses erros é mostrada abaixo em um exemplo do Itaú em 2005. A distribuição completa dos erros por ano e por instituição é detalhada no apêndice A.

Figura 5 – Gráfico de distribuição dos erros do Itaú em 2005



Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

3.3 Metodologia

Para avaliar o erro cometido pelas instituições, testou-se se as médias dos erros logarítmicos eram significativamente diferentes de zero. Posto que o desvio-padrão do erro logarítmico também foi estimado com base na amostra coletada, obtivemos dados para efetuar a estatística do teste de médias com distribuição *t-student*, conforme pode ser visto em Morettin e Bussab (2006).

Assim, a hipótese nula (H_0) de nosso teste significa que, na média, os erros são iguais a zero, ou seja, as instituições são capazes de prever os preços das ações. A hipótese alternativa seria, portanto, que, na média, os erros são significativamente diferentes de zero, isto é, as instituições financeiras não são capazes de prever corretamente os preços de final de ano das ações.

Todo o procedimento foi feito com o *software* econométrico Gretl, versão 1.9.5 cvs.

3.4 Resultados

Ao longo do período analisado, com base na tabela 1, foi possível perceber que as instituições financeiras tiveram certa dificuldade de projetar os preços dos ativos que cobriam, sendo que em dezessete dos vinte e quatro casos analisados a chance de terem acertado situou-se em menos de 10% pela estatística do teste.

É plausível supor, portanto, que, no agregado, as instituições financeiras escolhidas não foram capazes de prever os preços das ações, como foi assumido na hipótese feita no trabalho.

Outro dado interessante extraído das estatísticas foi o número de vezes em que as instituições erraram para cima e o número de vezes que erraram para baixo nas suas estimativas de preço-alvo. Em quatro dos seis anos analisados, os bancos erraram todos para cima, estimando um valor superior ao real preço de final de ano dos papéis cobertos por suas áreas de análise.

Em apenas cinco casos, do total de 24 revisados, os erros foram para baixo, ou seja, com as instituições sendo pessimistas nas projeções; nos outros 19, os erros foram para cima. Podemos supor, assim, que há um viés nos erros que essas instituições cometeram. Esse

resultado vai ao encontro da hipótese feita no início deste trabalho a respeito do viés dos bancos.

A eficiência dos bancos analisados dá evidências de que a utilização de relatórios não se mostra uma estratégia eficaz para superar ganhos de mercado, pois suas aptidões para medir retornos de ações não foram comprovadas.

Tabela 1 – P-valor bilateral do teste de média

	P-valor bilateral					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Itaú	0,00008	0,07600	0,00000	0,00000	0,92780	0,00005
Bradesco	0,00780	0,89310	0,00008	0,00000	0,68320	0,00472
Santander	0,20150	0,45830	0,04164	0,00000	0,00000	0,00023
UBS	0,00337	0,01323	0,10800	0,00000	0,00012	0,14890

Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

Tabela 2 – Viés dos erros por ano

	Número de erros para cima	Número de erros para baixo
2005	4	0
2006	3	1
2007	4	0
2008	4	0
2009	0	4
2010	4	0

Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

Tabela 3 – Estatística do teste

Estatística de teste						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Itaú	4,21730	1,83788	9,94145	11,04680	- 0,09079	4,24783
Bradesco	2,80512	- 0,13538	4,82217	11,55780	- 0,41290	2,94785
Santander	1,35863	0,75794	2,09704	11,46190	- 5,21642	3,84295
UBS	3,11814	2,56909	1,63166	16,91420	- 4,03237	1,45852

Fonte: elaborado pelo autor, 2011.

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou um breve apanhado de como o conflito de interesse no mercado financeiro afetou alguns mercados, como o americano, e como esse país fez para resolvê-lo. Fez também uma retomada da literatura de finanças relacionada à hipótese dos mercados eficientes, enfocando nas análises de Fama (1963, 1965b, 1970) e Samuelson (1965). Mostrou-se que, apesar de aceita por muitos, tanto na academia como no mercado, ela é posta de lado por instituições financeiras e investidores que tentam obter retornos acima da média com a aplicação de diferentes estratégias.

A pergunta que se impôs foi se essas instituições financeiras, que apresentam equipes de pesquisa muito qualificadas, eram capazes de antecipar os preços das ações e, dessa forma, gerar retornos extraordinários para si e seus investidores.

Além disso, tentou-se testar se essas instituições possuíam algum tipo de viés em sua análise, visto que poderia haver certo conflito de interesse nesses bancos, que recomendam a compra, venda ou manutenção de uma ação cuja empresa pode ser sua cliente. Poderia ser possível, dessa forma, ganhar dinheiro à custa da rentabilidade dos investidores que se utilizavam de seus relatórios.

Foram recolhidos os preços projetados para diversas ações, durante seis anos, pelas instituições Itaú, Bradesco, Santander e UBS. Os dados foram ajustados de maneira a deixá-los comparáveis, e aplicou-se uma metodologia de inferência estatística, para testar se esses bancos eram capazes de acertar os preços dos ativos para o final de cada ano.

Os resultados dão evidências de que as instituições não foram capazes de acertar consistentemente os resultados. Isso indica que, apesar do grande acesso à informação e do corpo técnico qualificado, não é fácil bater o mercado. É plausível concluir-se que toda a informação disponível está contida nos preços, conforme alertou Fama (1970) e Samuelson (1965), porém não podemos afirmar isso apenas com base nos resultados da presente análise. O que é possível, de fato, concluir é que os bancos analisados tiveram dificuldade de prever os preços das ações com um ano de antecedência no íterim da amostra analisada.

As instituições financeiras analisadas apresentaram, ainda, durante a amostra selecionada, um viés otimista, pois na maior parte das projeções estimaram um preço maior

do que de fato verificou-se. Esse resultado permite que seja plausível a hipótese de que os bancos possuem conflito de interesse na análise que fazem dos ativos financeiros.

De posse dessa informação, sabemos que ao ler um relatório devemos ficar atentos e verificarmos se o banco que o emitiu possui algum tipo de negócio com a empresa analisada. Devemos buscar informações, também, de outras fontes que possam reforçar ou descartar alguns pressupostos utilizados na mensuração do valor da ação. Isso nos levará a ter um senso crítico quanto às estimativas que cada instituição fez.

Essa conclusão também pode ser útil para que órgãos reguladores, como a CVM (Comissão de Valores Mobiliários), se engajem mais na busca de soluções para esse tipo de problema. O resultado desta análise, que reforça o relatório da Thomson Financial em parceria como o Valor Econômico, citado no início deste trabalho, dá indícios de que alguma medida precisa ser tomada. Podemos nos espelhar em alguns outros países que já providenciaram mudanças, como os Estados Unidos, que já aplicaram multas e criaram legislação específica para regular esse tipo de prática, de modo a coibi-la.

Em trabalhos posteriores será interessante analisar mercados mais maduros, que possuam séries de dados mais longas, para avaliarmos se os resultados se repetem, pois, nessa amostra de seis anos, dois foram completamente atípicos, notadamente 2008 e 2009, que tiveram variações extremas.

A aplicação do presente estudo para outros países também seria de grande validade, no sentido de avaliarmos em quais deles é mais presente o conflito de interesse, como ele afeta seus mercados e como os órgãos reguladores fazem para impedi-lo.

REFERÊNCIAS

- BACHELIER, L. Theory of Speculation. In: COOTNER, P. (Ed.). *The Random Character of Stock Market Prices*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 1964. p. 17-78.
- BALL, R.; BROWN, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, Chicago, v. 6, p. 159–178, 1968.
- BASU, S. Investment performance of common stocks in relation to their price-earnings ratios: a test of the efficient market hypothesis. *The Journal of Finance*, v. XXXII, n.3, p.663-682, 1977.
- BERNARD, V.; THOMAS, J. Evidence that stock prices do not fully reflect the implications of current earnings for future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 13, p. 305–40, 1990.
- BLACK, F. Noise. *Journal of Finance* 41, Berkeley, p. 529–44, 1986.
- COWELS, A. Can Stock Market Forecasters Forecast?. *Econometrica* 1, p. 309-324, 1933.
- COWLES, A.; JONES, H. Some a posteriori probabilities in stock market action. *Econometrica* 5, p. 280–294, 1937
- DEBONDT, W.; THALER, R. Does the stock market overreact?. *Journal of Finance* 40, Berkeley, p.793–807, 1985.
- DUGAR, A.; NATHAN, S. The effect of investment banking relationships on financial analysts' forecasts and investment recommendations. *Contemporary Accounting Research* 11, p. 131–160, 1995.
- FAMA, E. Mandelbrot and the stable Paretian hypothesis. *Journal of Business* 36, p. 420–29, 1963.
- FAMA, E. Random walks in stock market prices. *Financial Analysts Journal* 21, p. 55–59, 1965b.
- FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25, Berkeley, p. 383–417, 1970
- FRANCIS, J.; PHILBRICK, D. Analysts' decisions as products of a multi-task environment. *Journal of Accounting Research* 31, p. 216–230, 1993

GROSSMAN, S.; STIGLITZ, J. On the impossibility of informationally efficient markets. *American Economic Review* 70, p. 393–408, 1980.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica* 47, p. 263–91, 1979.

KANG, S; O'BRIEN, J.; SIVARAMAKRISHNAN, K. Analysts' interim earnings forecasts: evidence on the forecasting process. *Journal of Accounting Research* 32, p. 103–112, 1994.

KINDLEBERGER, C. *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. New York: Basic Books, 1989.

LEROY, S.; PORTER, R. The present value relation: tests based on variance bounds. *Econometrica* 49, p. 555–74, 1981

MARSH, T.; MERTON, R. Dividend variability and variance bounds tests for the rationality of stock market prices. *American Economic Review* 76, p. 483–98, 1986.

MORETTIN, P.; BUSSAB, W. *Estatística Básica*. Editora Saraiva, 2006.

PEROBELLI, F. F. C.; NESS Jr., W. Reações do mercado acionário a variações inesperadas nos lucros das empresas: um estudo sobre a eficiência informacional no mercado brasileiro. XXIV ENANPAD, 24, P.15, 2000.

PINDYCK, ROBERT S; RUBINFELD, DANIEL L. *Microeconomia*. Editora Pearson Prentice Hall, 2005.

PROCIANOY, J. L.; ANTUNES, M. A. Os efeitos das decisões de investimento das firmas sobre os preços de suas ações no mercado de capitais. XXV ENANPAD, 25, p.15, 2001.

ROBERTS, H. *Statistical versus Clinical Prediction of the Stock Market*. 1967. Unpublished manuscript.

SAMUELSON, P. Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly. *Industrial Management Review* 6, p. 41–9, 1965.

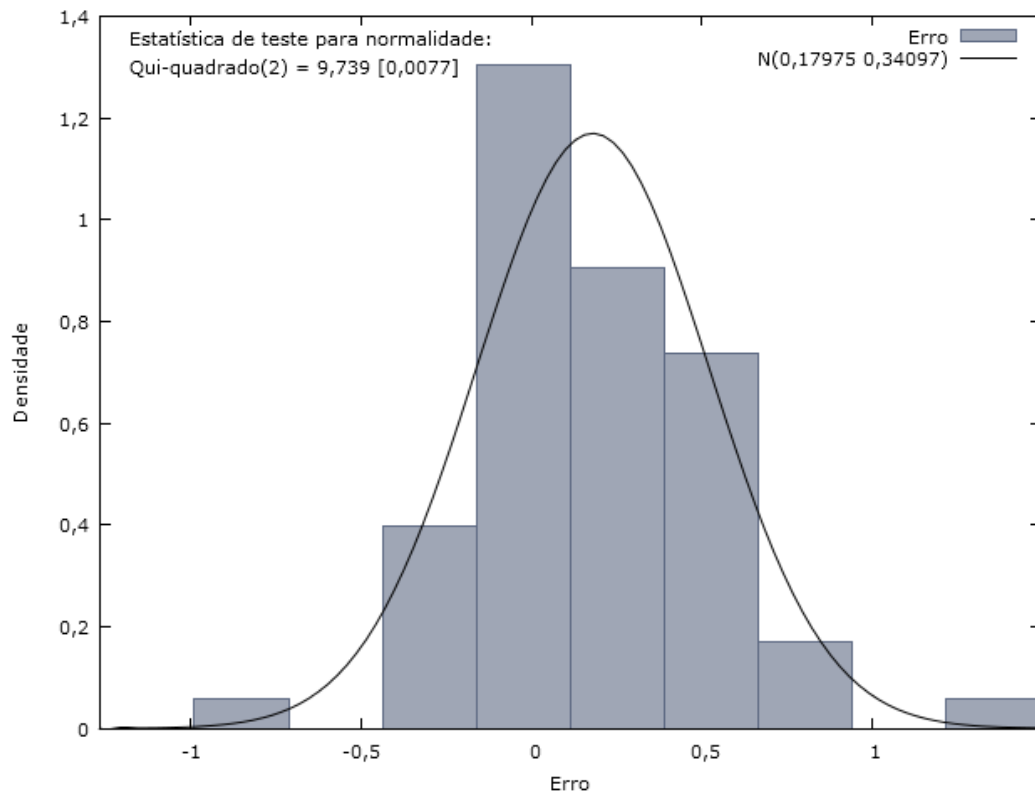
SHILLER, R. Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? *American Economic Review* 71, p. 421–36, 1981

SILVA, M. A. V. R. A anomalia do índice preço-lucro (P/L) no mercado acionário. Revista da ABAMEC. São Paulo, Ano VIII- n.º 79. 1999.

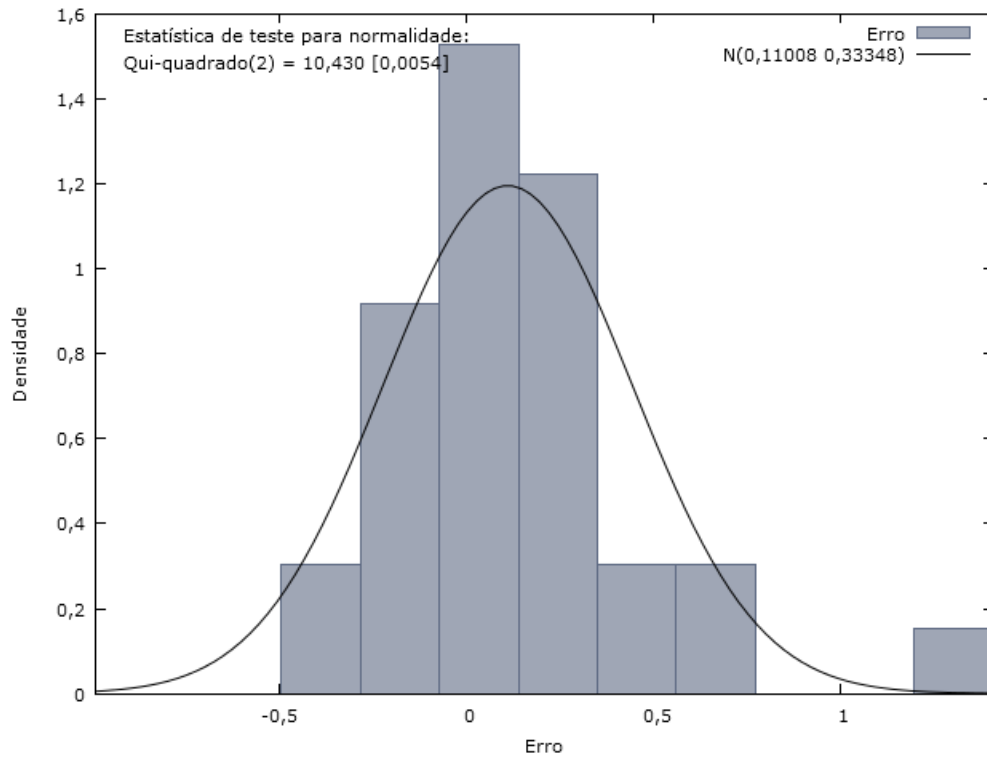
BOVESPA. Ações. 2011. Disponível em
<<http://www.bmfbovespa.com.br/shared/iframe.aspx?idioma=pt-br&url=http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/cotacoes-historicas/FormSeriesHistoricas.asp>>.
Acesso em: 07 set. 2011.

ECONOMÁTICA. Proventos. São Roque, Ecnomática, 1986. CD ROM

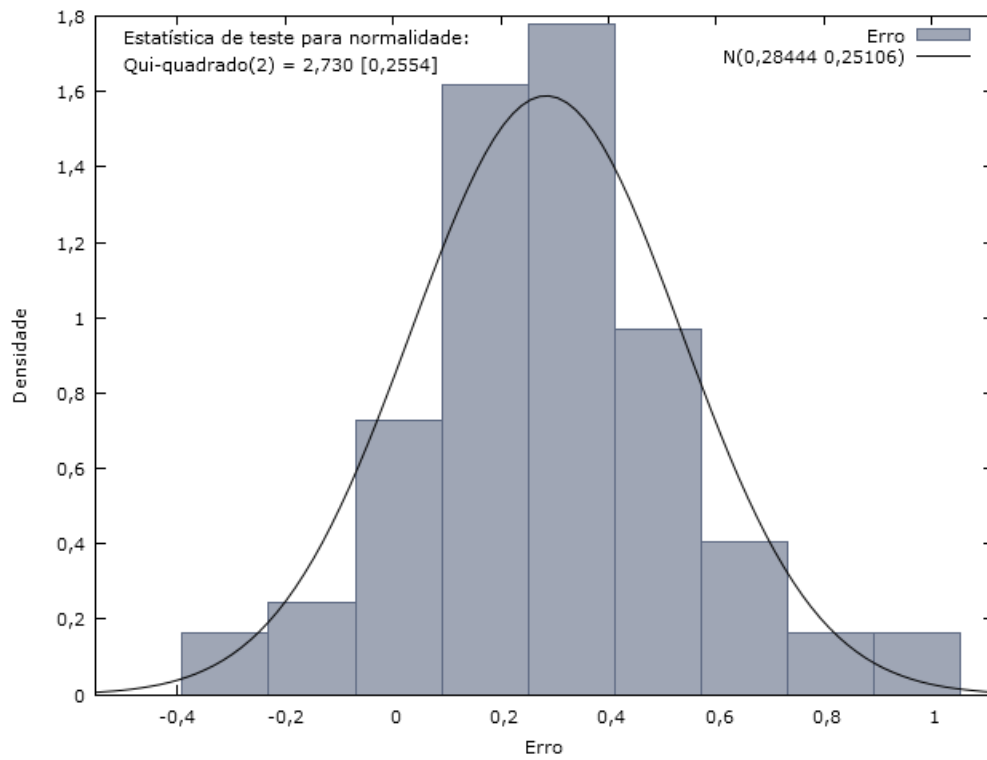
VALORINVEST. Eles só dizem sim. Valor Invest, v. 18, p. 10-17, 2008.

APÊNDICE A – DISTRIBUIÇÃO DOS ERROS DE PREVISÃO

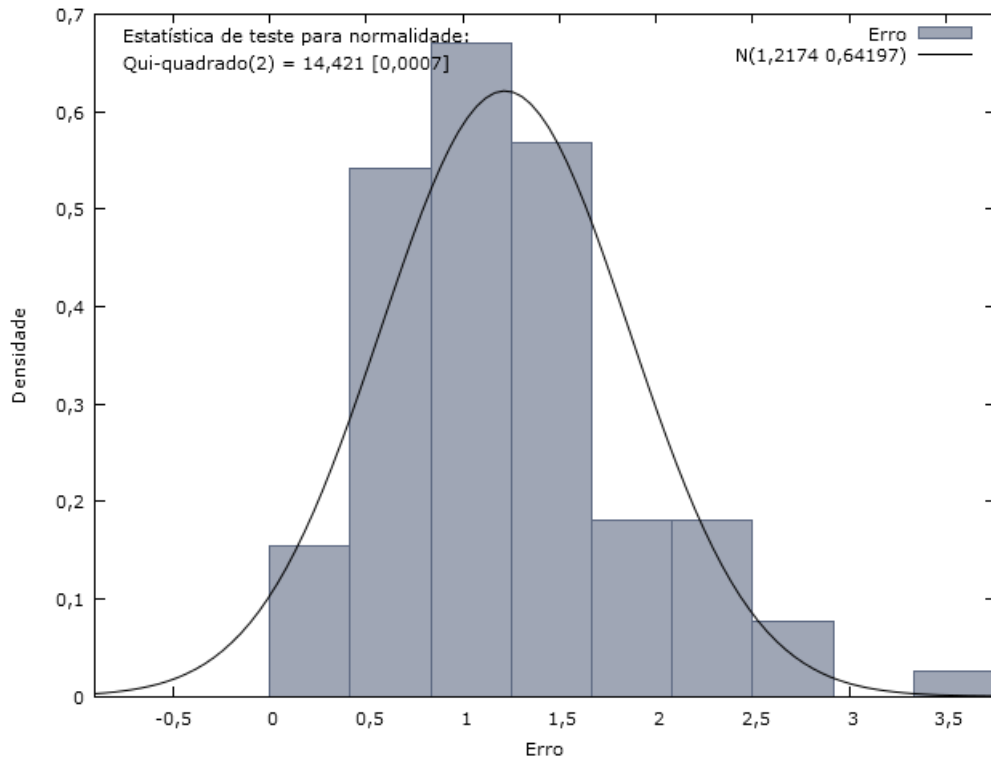
Itaú, 2005



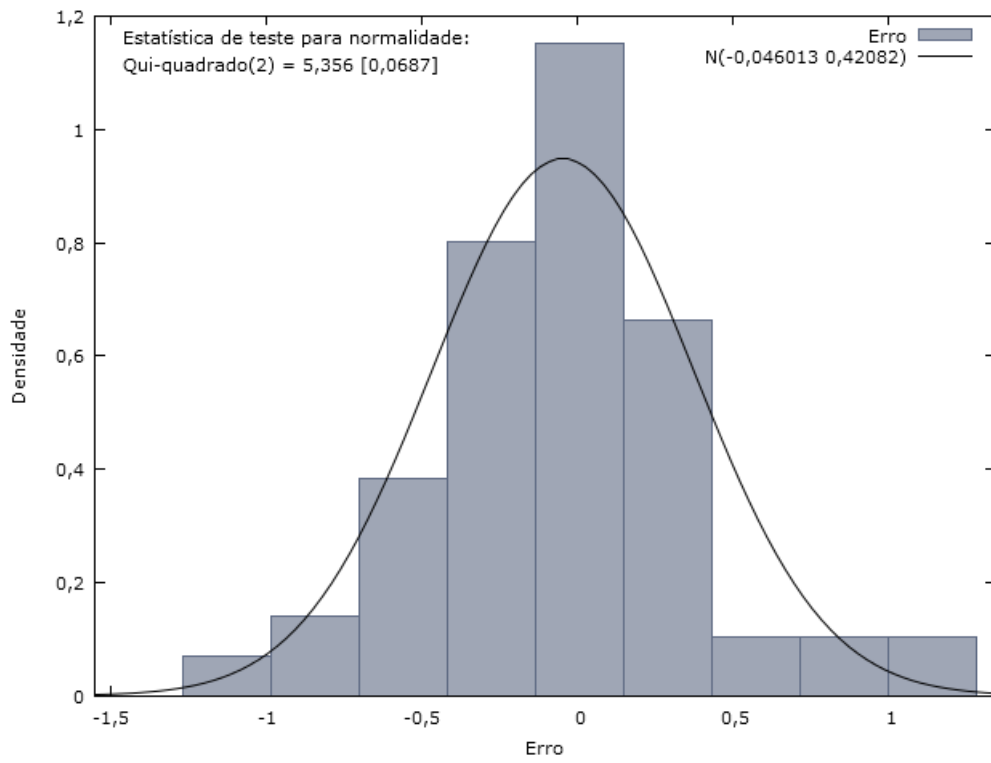
Itaú 2006



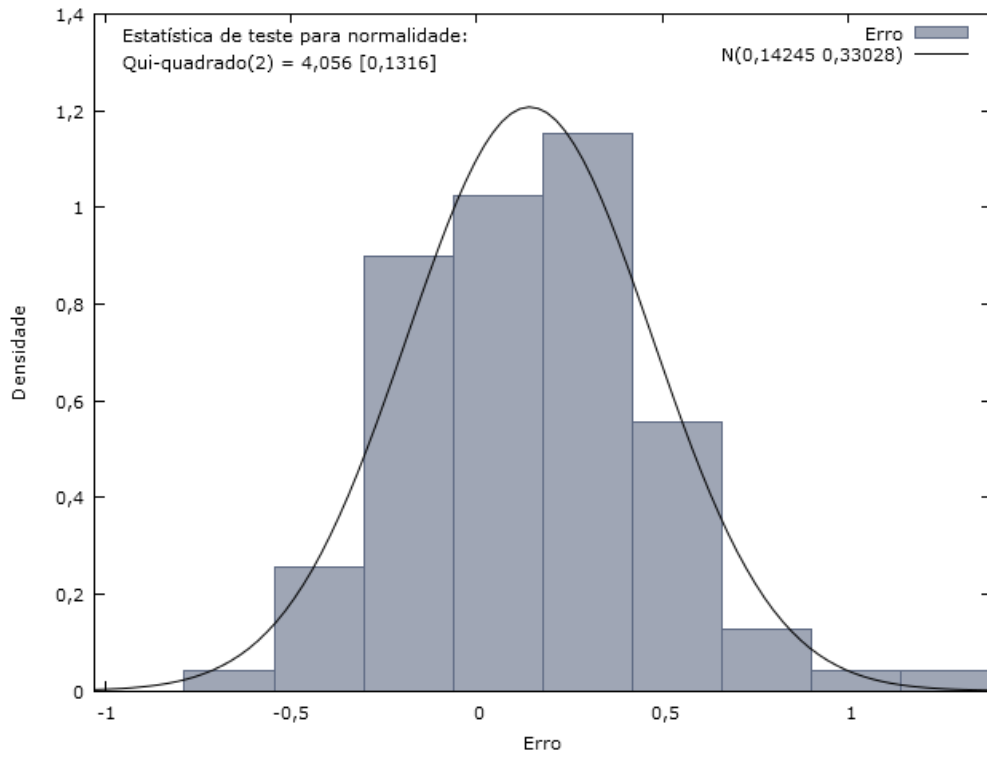
Itaú 2007



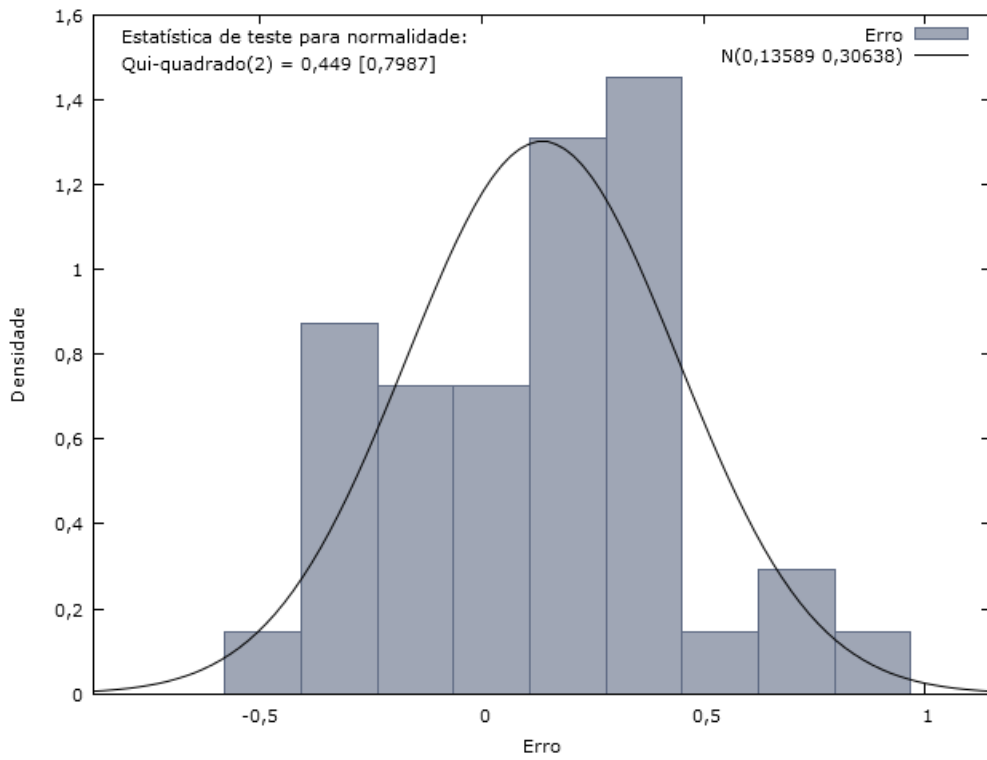
Itaú 2008



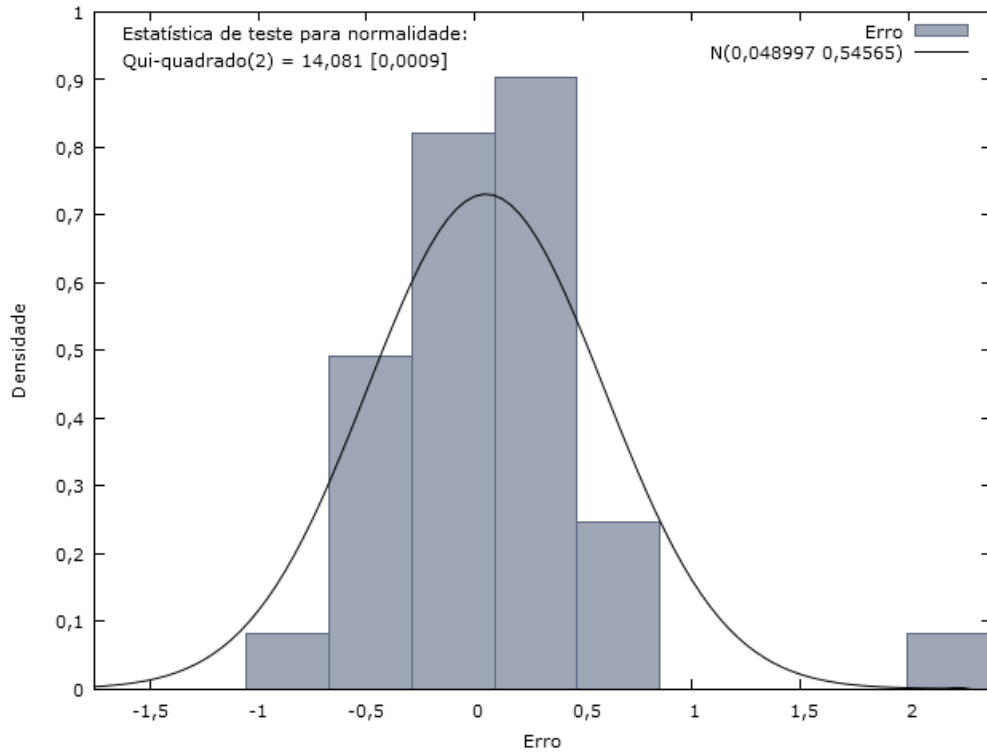
Itaú 2009



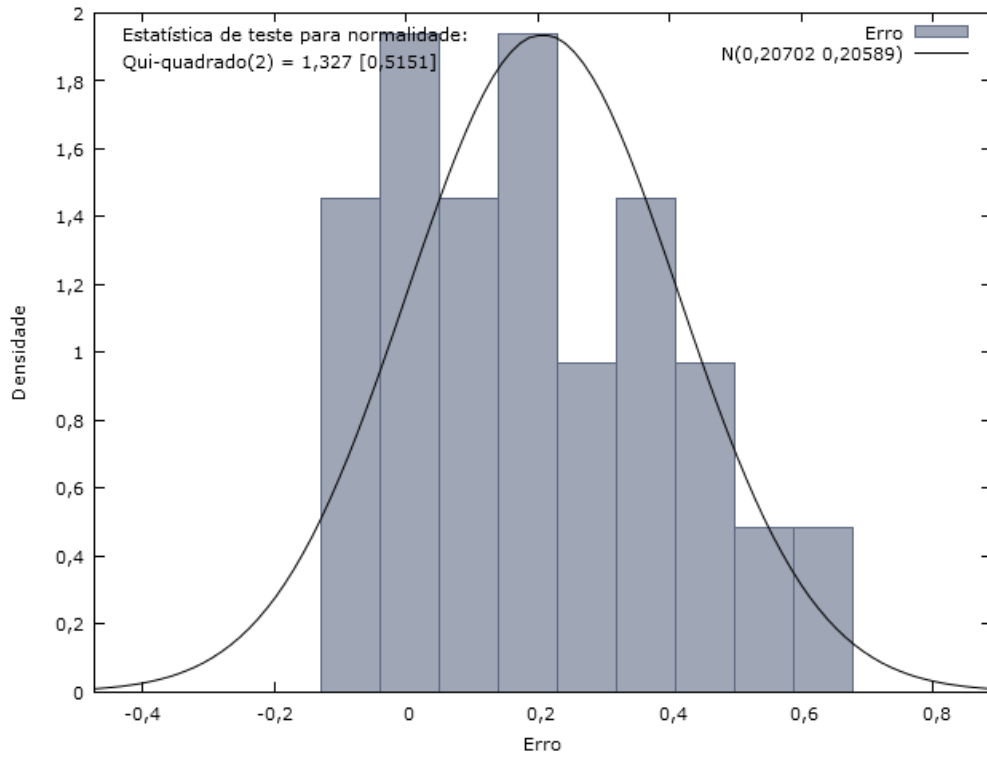
Itaú 2010



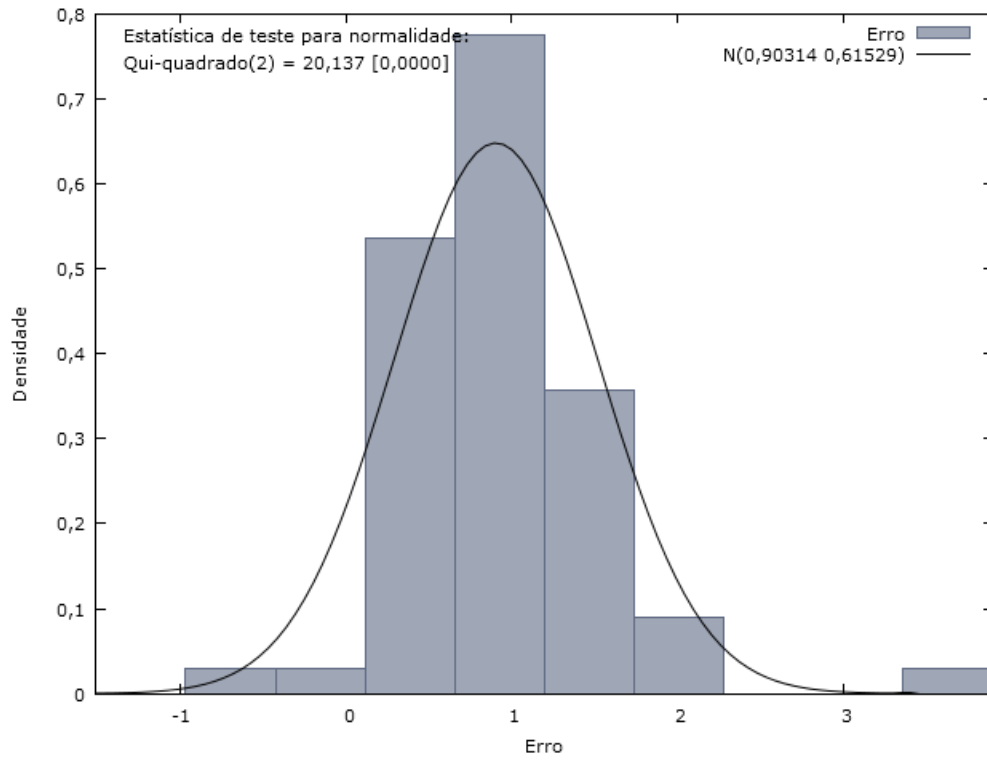
Bradesco 2005



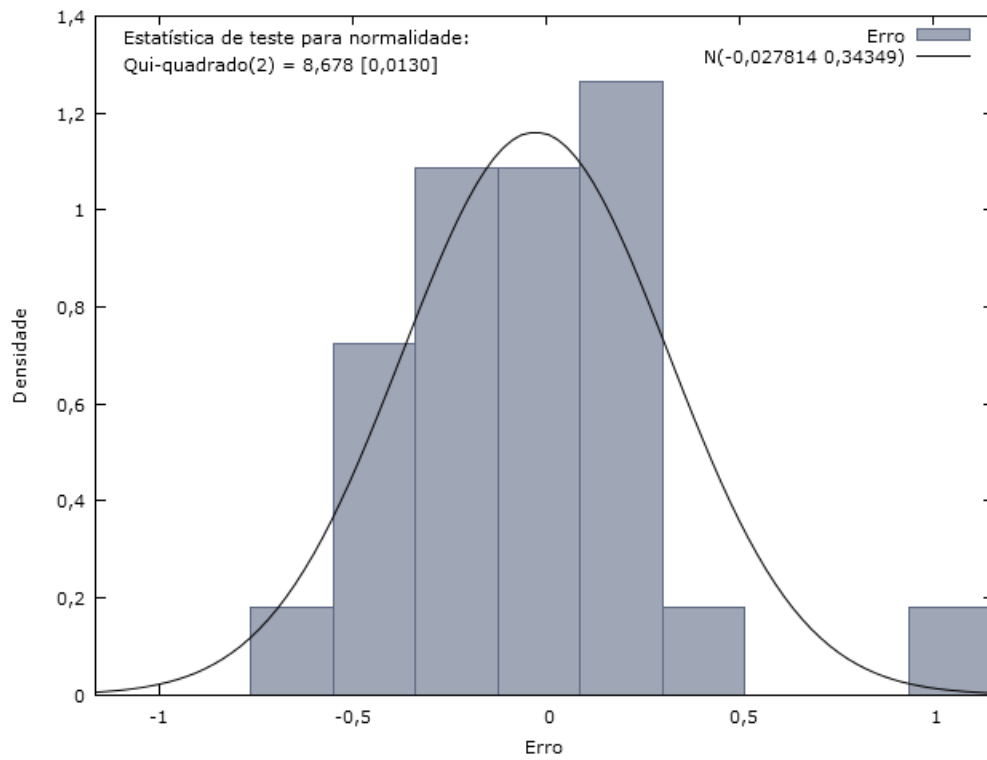
Bradesco 2006



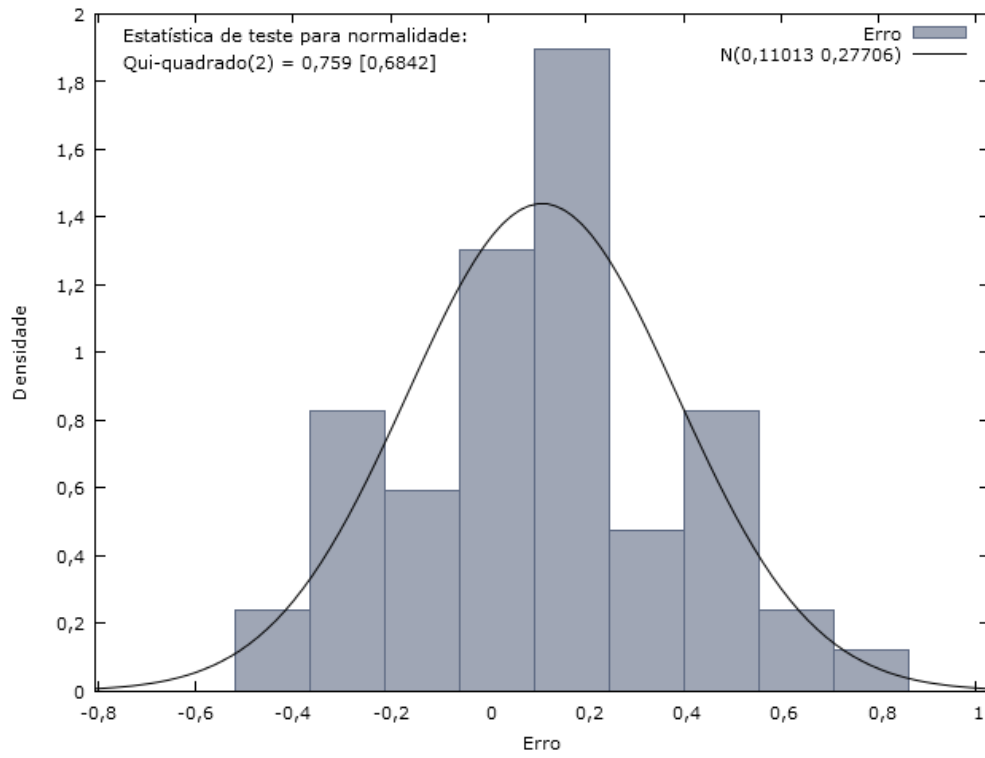
Bradesco 2007



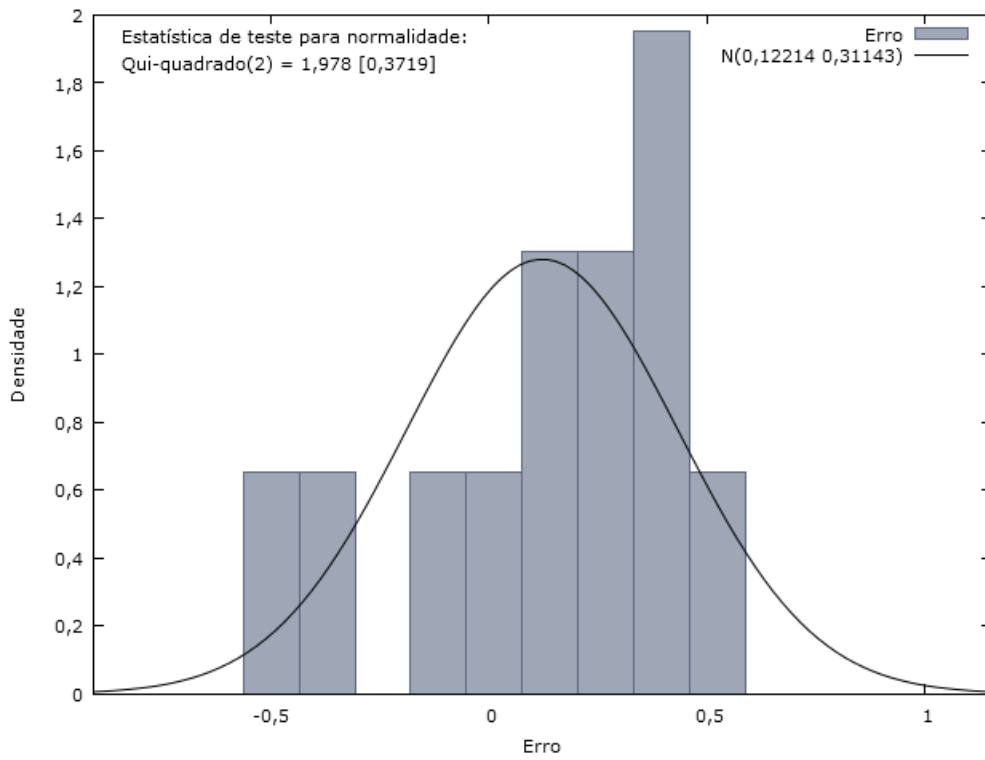
Bradesco 2008



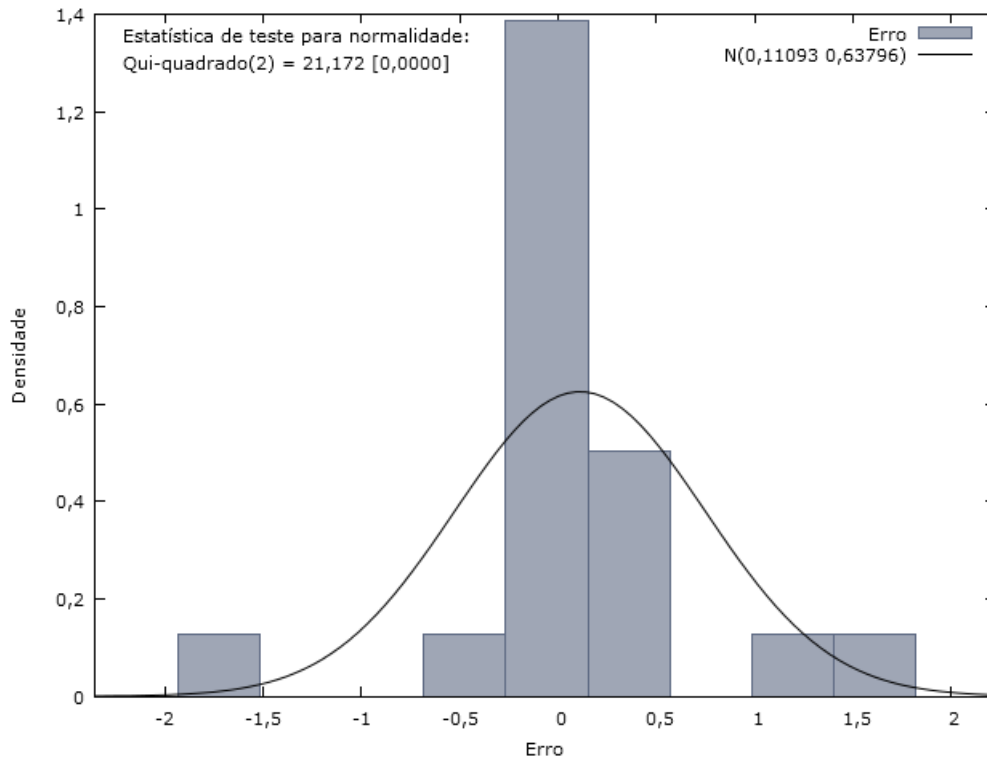
Bradesco 2009



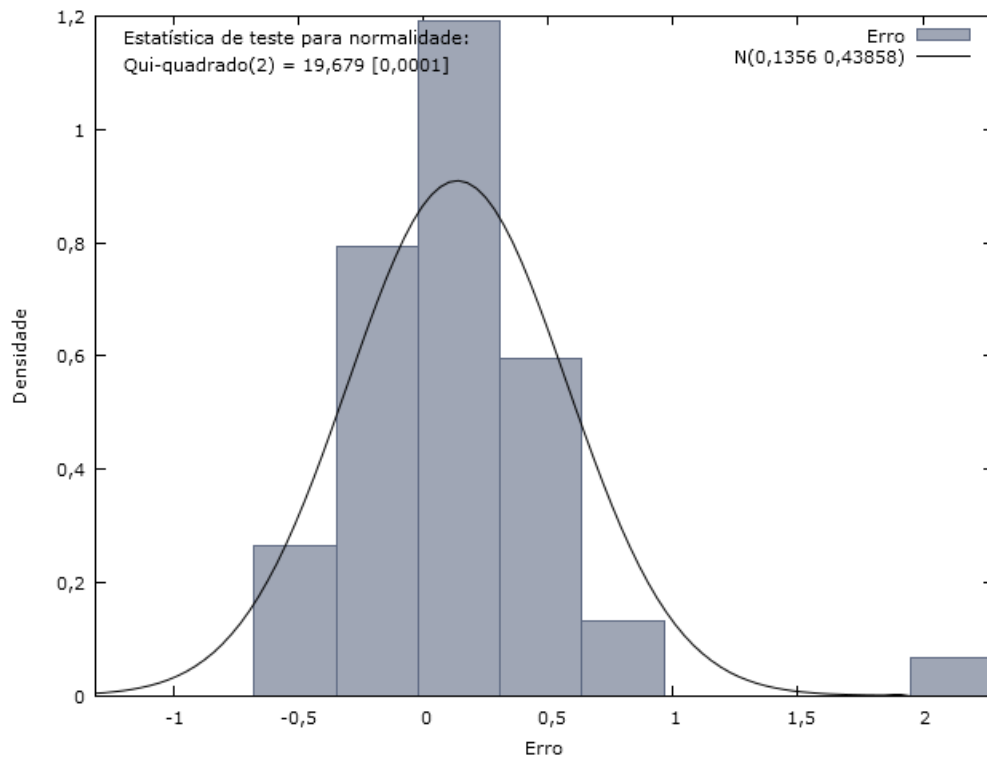
Bradesco 2010



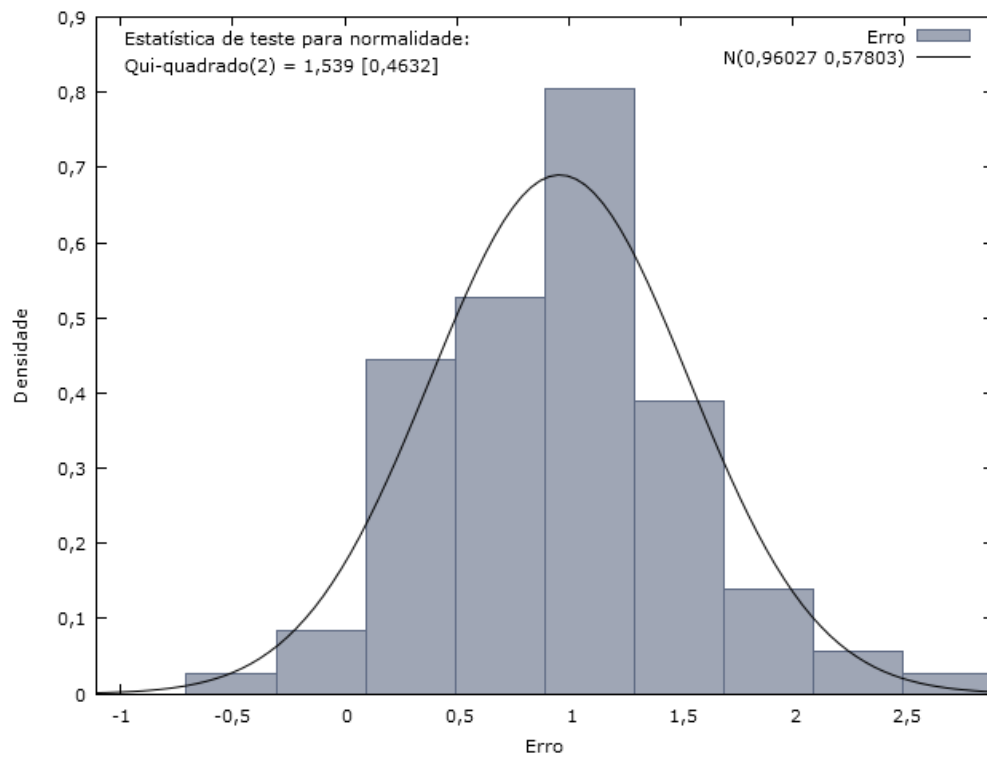
Santander 2005



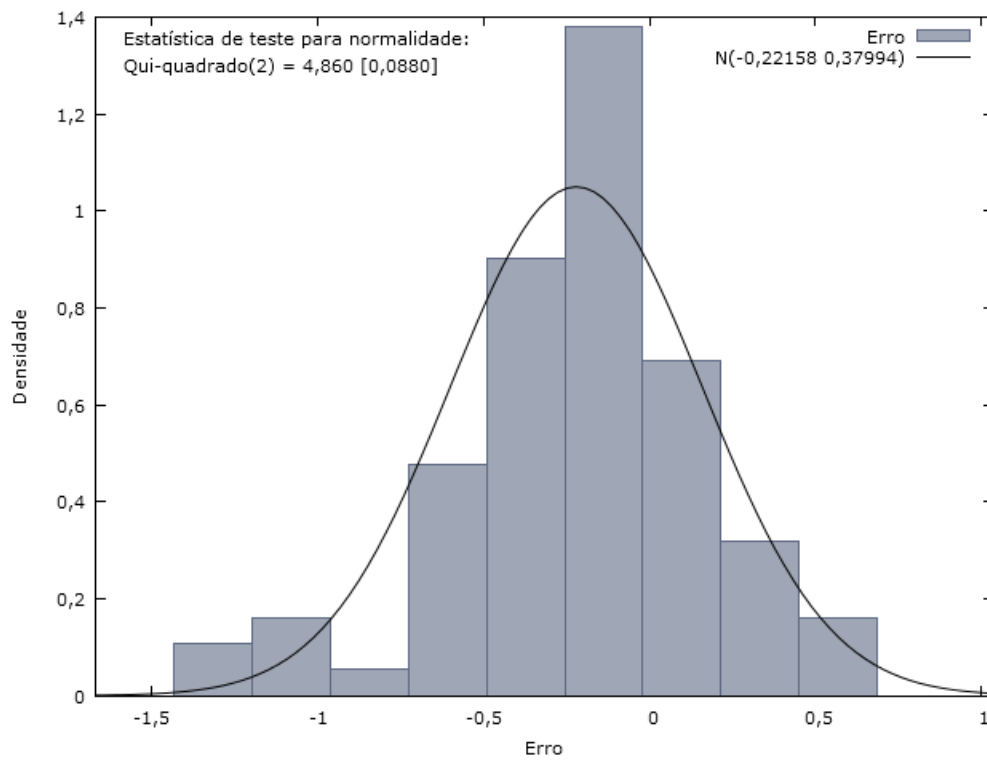
Santander 2006



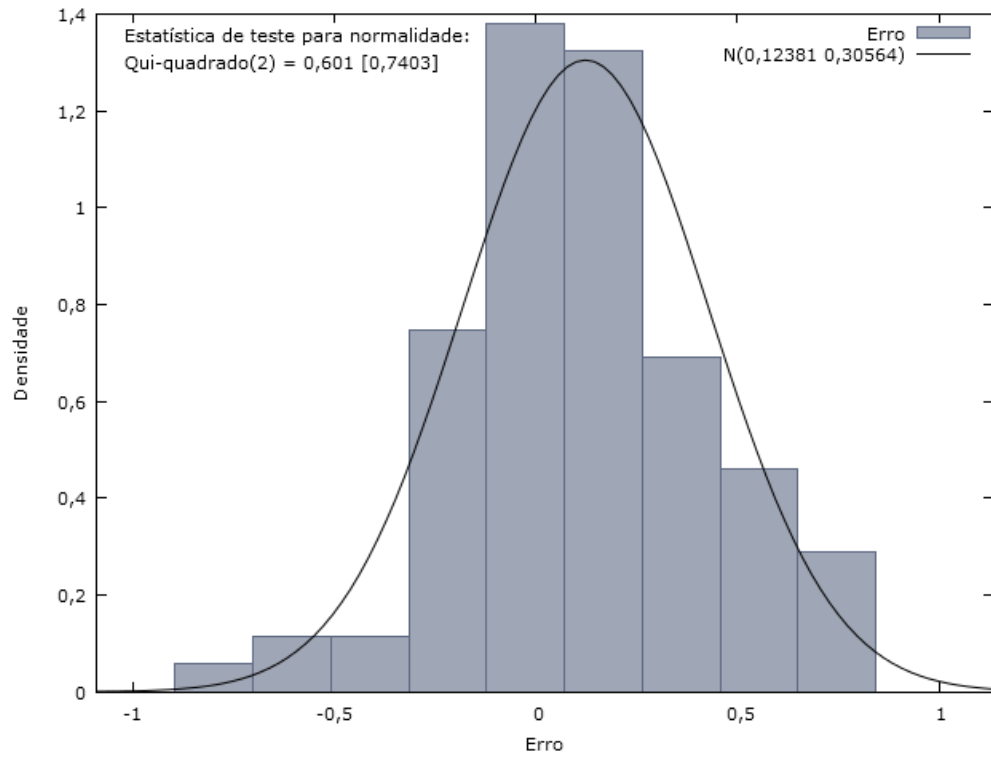
Santander 2007



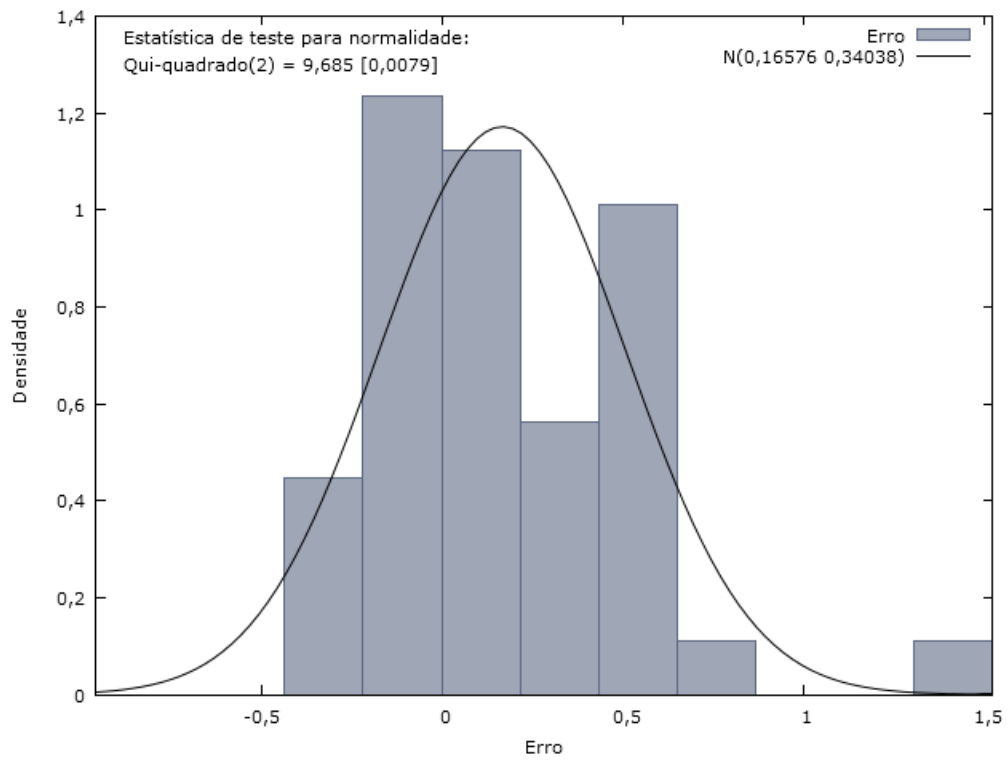
Santander 2008



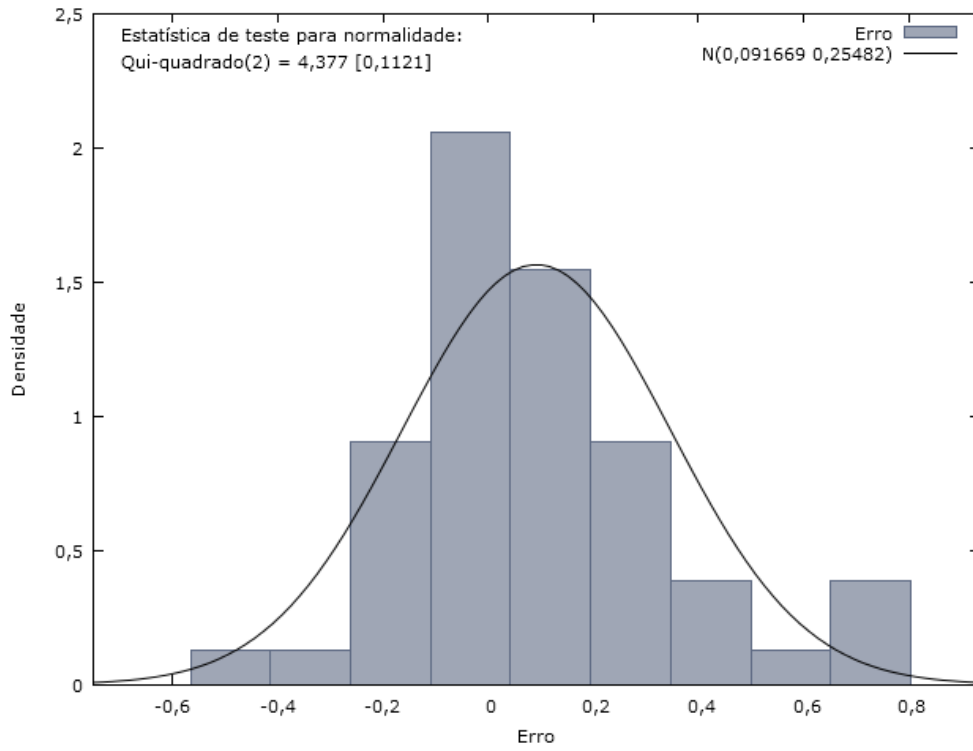
Santander 2009



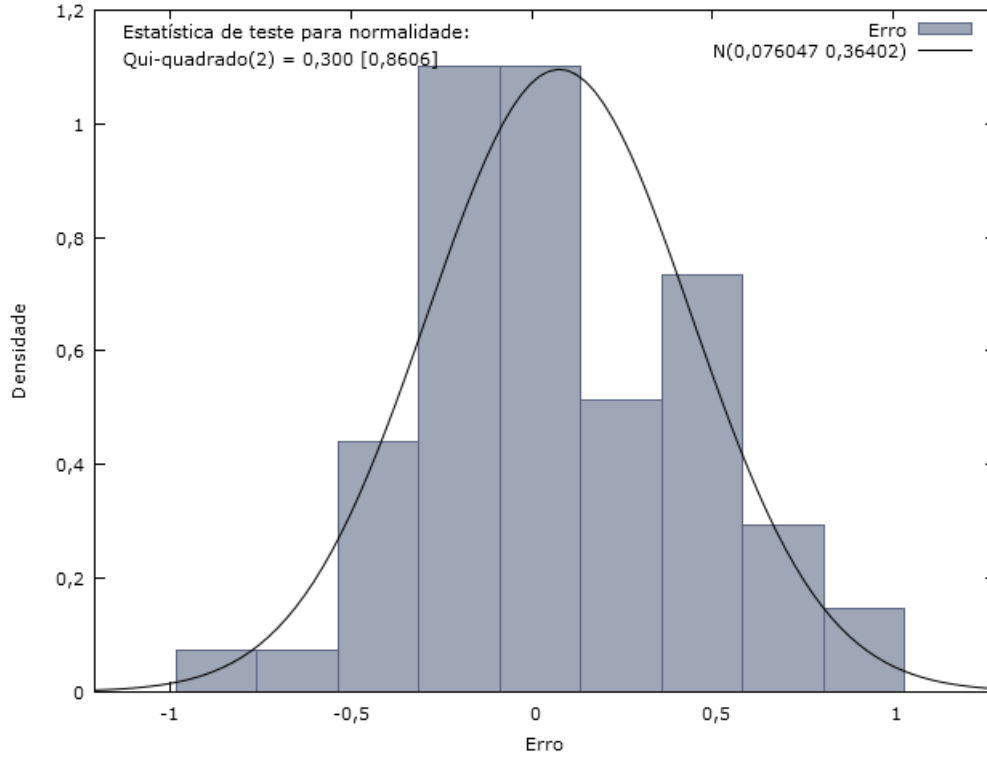
Santander 2010



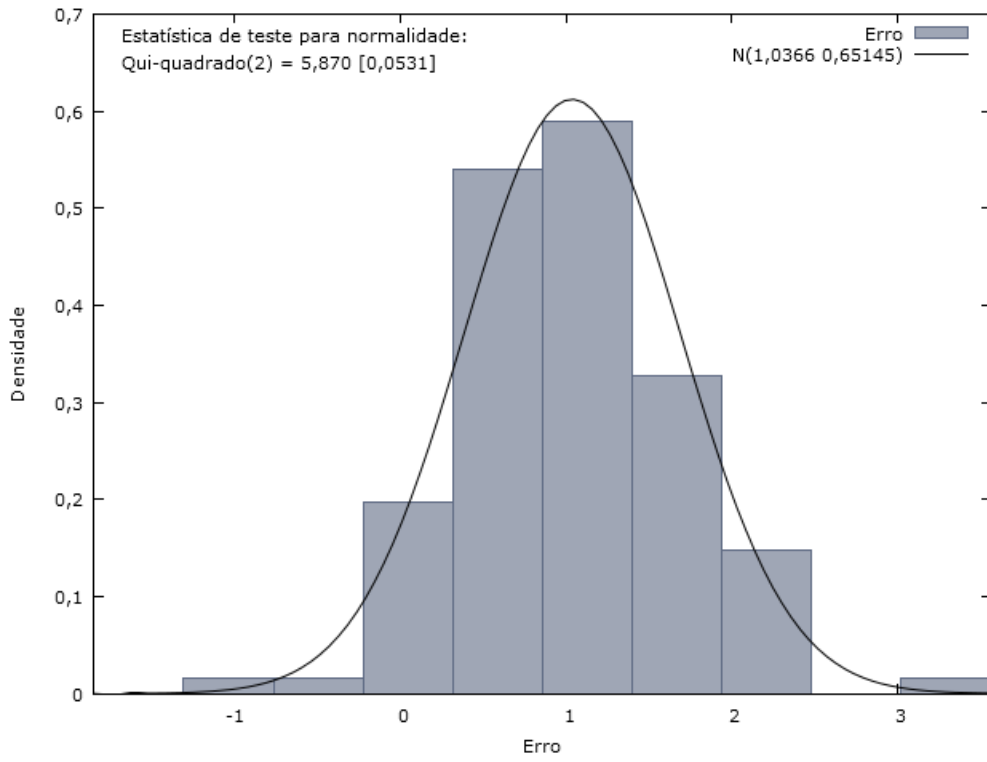
UBS 2005



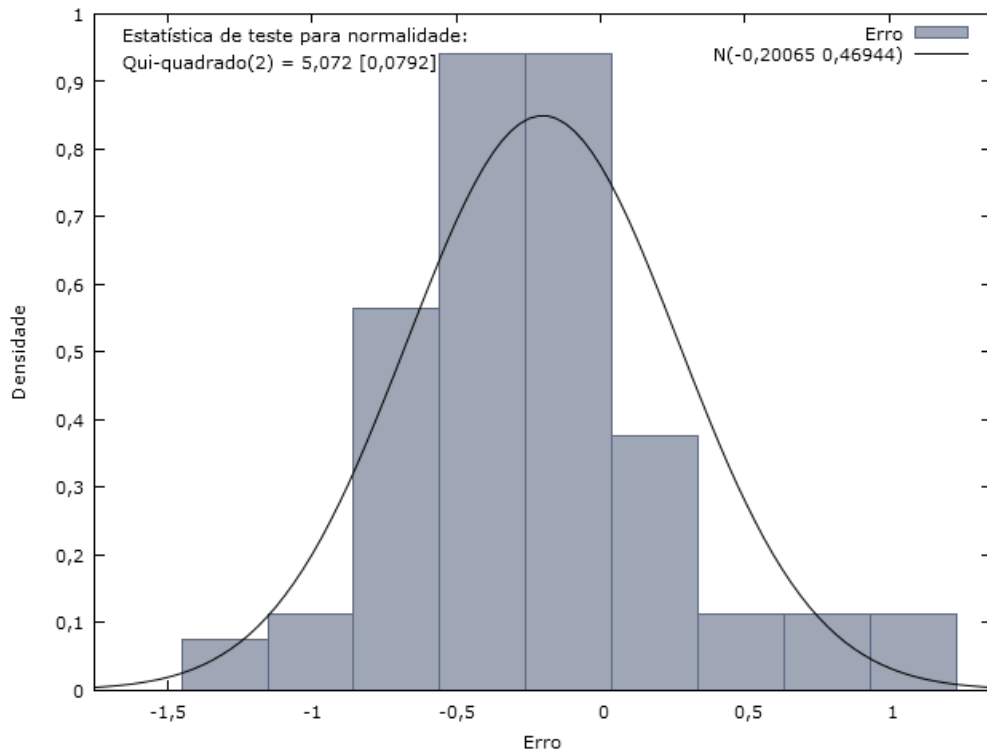
UBS 2006



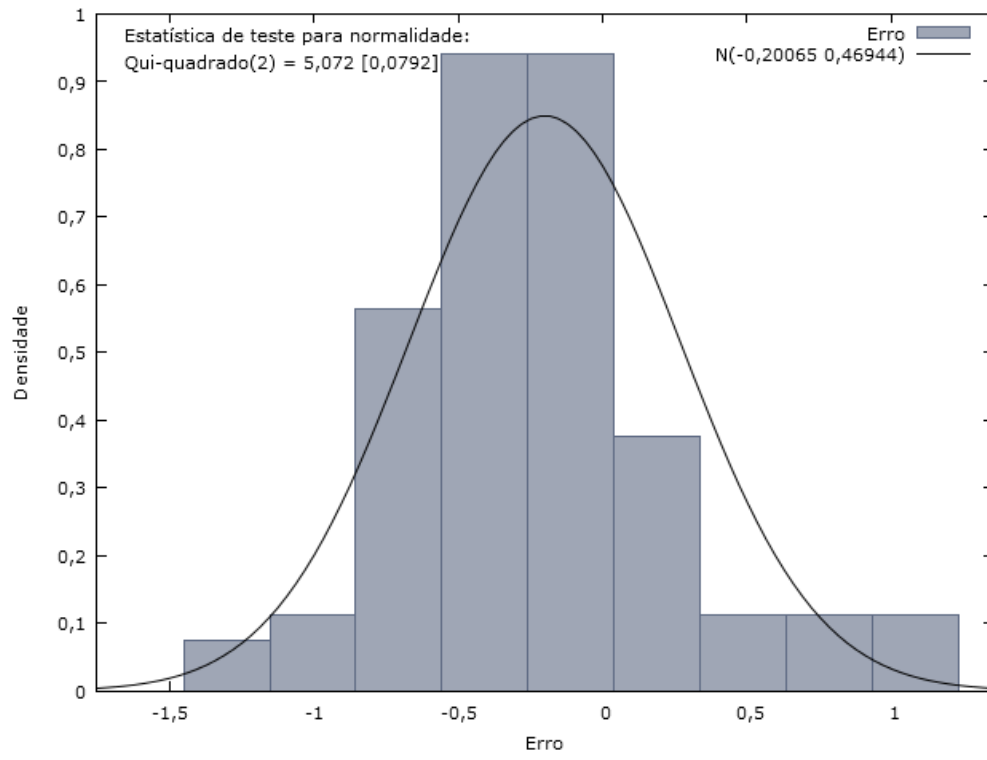
UBS 2007



UBS 2008



UBS 2009



UBS 2010

APÊNDICE B - DADOS ITAÚ

2005						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
AMBV4	18/07/2005	974,58	950,96	905,00	5,08%	0,0495
ARCZ6	18/07/2005	10,08	9,90	9,26	6,87%	0,0665
BBAS3	18/07/2005	39,10	38,23	42,50	-10,06%	-0,1060
BBDC4	23/03/2005	113,00	54,85	68,84	-20,33%	-0,2272
BRAP4	10/03/2005	126,70	62,06	58,89	5,38%	0,0524
BRTO4	18/07/2005	24,40	23,01	10,28	123,87%	0,8059
BRTP4	15/06/2005	34,90	33,23	17,15	93,75%	0,6614
CCRO3	18/07/2005	54,11	54,11	75,50	-28,33%	-0,3331
CGAS5	18/07/2005	277,35	263,99	252,50	4,55%	0,0445
CMIG4	04/04/2005	91,77	86,85	91,10	-4,67%	-0,0478
CMET4	22/02/2005	2,89	2,75	3,36	-18,29%	-0,2020
CNFB4	18/07/2005	4,10	3,95	3,42	15,42%	0,1434
CPFE3	04/04/2005	29,17	27,60	27,80	-0,72%	-0,0072
CPSL3	18/07/2005	45,50	42,64	31,20	36,67%	0,3124
CRUZ3	18/07/2005	31,34	30,31	28,81	5,19%	0,0506
CSNA3	01/03/2005	74,00	62,98	49,50	27,22%	0,2408
DASA3	06/11/2005	38,20	38,20	45,00	-15,11%	-0,1638
DPPI4	18/07/2005	56,00	49,68	39,90	24,51%	0,2192
DURA4	18/07/2005	31,56	30,94	29,89	3,52%	0,0346
EBTP4	02/02/2005	7,50	6,66	6,74	-1,12%	-0,0113
ELPL4	05/04/2005	105,50	105,50	100,00	5,50%	0,0535
FRAS4	11/05/2005	6,96	6,77	6,20	9,12%	0,0873
GGBR4	18/07/2005	49,81	48,32	38,03	27,05%	0,2394
GLOB4	18/07/2005	18,66	18,66	12,15	53,58%	0,4291
GOAU4	18/07/2005	66,48	63,96	47,05	35,94%	0,3071
GOLL4	18/07/2005	58,84	58,84	65,70	-10,44%	-0,1103
GRND3	04/10/2005	24,24	23,72	22,50	5,42%	0,0528
KLBN4	13/04/2005	6,64	6,48	4,11	57,64%	0,4551
LAME4	01/03/2005	56,54	55,35	66,50	-16,77%	-0,1835
NATU3	18/07/2005	96,58	95,01	107,99	-12,02%	-0,1281
NETC4	18/07/2005	0,90	0,90	1,05	-14,52%	-0,1569
PCAR4	16/06/2005	99,63	99,63	77,80	28,06%	0,2473
PEFX5	18/07/2005	30,50	29,43	16,90	74,16%	0,5548
PETR3	18/07/2005	156,00	38,53	40,80	-5,57%	-0,0573
PETR4	23/02/2005	150,00	35,72	36,92	-3,25%	-0,0331
PLDN4	18/07/2005	1250,00	1250,00	650,00	92,31%	0,6539
POMO4	18/07/2005	7,51	7,00	5,73	22,12%	0,1999
PQUN4	18/07/2005	19,00	18,52	10,69	73,24%	0,5495
PRGA4	23/02/2005	73,59	71,21	77,20	-7,76%	-0,0807

PTIP4	13/05/2005	41,00	37,24	28,20	32,05%	0,2780
TSEP4	18/07/2005	42,50	41,39	28,00	47,84%	0,3909
RAPT4	11/05/2005	9,13	8,89	7,66	16,08%	0,1491
ROMI4	30/06/2005	78,90	76,05	75,50	0,73%	0,0073
RPSA4	18/07/2005	4,64	4,60	3,56	29,32%	0,2571
SDIA4	18/07/2005	7,81	7,47	6,53	14,39%	0,1344
SUZB5	18/07/2005	17,07	16,35	12,00	36,28%	0,3095
SZPQ4	12/05/2005	9,00	9,00	4,73	90,27%	0,6433
TCSL4	18/07/2005	6,30	6,21	5,80	7,11%	0,0687
TLCP4	18/07/2005	44,00	44,00	33,47	31,46%	0,2735
TMAR5	01/03/2005	115,20	101,91	62,39	63,35%	0,4907
TMCP4	18/07/2005	7,50	7,50	4,47	67,79%	0,5175
TNCP4	18/07/2005	1,20	1,20	0,31	287,10%	1,3535
TNLP4	01/03/2005	73,01	65,17	41,34	57,65%	0,4552
TRPL4	23/03/2005	19,60	19,60	25,50	-23,14%	-0,2631
TSEP4	15/04/2005	8,50	41,39	28,00	47,84%	0,3909
TSPP4	15/04/2005	8,00	8,00	8,80	-9,09%	-0,0953
UBBR11	18/07/2005	23,40	22,96	29,90	-23,20%	-0,2640
UGPA4	18/07/2005	66,00	66,00	31,75	107,87%	0,7318
UNIP6	18/07/2005	4,70	4,61	2,17	112,29%	0,7528
USIM5	30/03/2005	77,00	71,23	55,60	28,11%	0,2478
VALE3	18/07/2005	97,94	96,23	93,92	2,46%	0,0243
VALE5	23/03/2005	37,10	35,71	83,66	-57,31%	-0,8513
VCPA4	18/04/2005	51,00	46,38	28,00	65,63%	0,5046
WEGE3	26/10/2005	9,37	9,36	6,70	39,63%	0,3338
2006						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
CLSC3	11/01/2006	2,07	41,24	35,20	17,16%	0,1584
CMIG4	11/01/2006	107,00	97,55	104,50	-6,66%	-0,0689
CPLE3	11/01/2006	24,70	24,94	21,50	15,99%	0,1483
CPFE3	11/01/2006	32,30	30,07	29,46	2,06%	0,0204
ELET6	11/01/2006	53,00	55,08	46,89	17,46%	0,1609
ELPL4	11/01/2006	100,00	100,00	27,25	266,97%	1,3001
ENBR3	11/01/2006	37,00	36,23	32,63	11,03%	0,1046
TRPL4	11/01/2006	29,50	29,50	30,40	-2,96%	-0,0301
TBLE3	11/01/2006	18,20	18,20	17,50	4,00%	0,0392
POMO4	01/02/2006	8,70	4,48	5,85	-23,41%	-0,2667
VCPA4	09/02/2006	35,00	37,03	42,40	-12,67%	-0,1355
ARCZ6	09/02/2006	10,80	10,98	13,27	-17,23%	-0,1891
SUZB5	09/02/2006	16,00	16,45	21,04	-21,83%	-0,2462
KLBN4	09/02/2006	5,00	5,01	5,48	-8,67%	-0,0906
LIGT3	23/02/2011	29,00	29,00	22,87	26,80%	0,2375
GETI3	16/03/2006	71,00	67,38	61,80	9,02%	0,0864

CLSC6	16/03/2006	2,30	45,53	34,75	31,01%	0,2701
CPL6	16/03/2006	33,00	33,27	25,00	33,09%	0,2858
GFS3	10/04/2006	31,90	31,90	30,40	4,93%	0,0482
PET4	17/04/2006	66,80	64,66	49,40	30,88%	0,2691
PTIP4	17/04/2006	53,70	28,05	19,22	45,94%	0,3780
DPPI4	17/04/2006	35,40	18,44	27,20	-32,21%	-0,3888
BRKM5	17/04/2006	22,11	22,11	15,40	43,57%	0,3617
UGPA4	17/04/2006	51,40	51,40	48,60	5,76%	0,0560
UNIP6	17/04/2006	3,00	3,29	1,73	90,46%	0,6443
CPSL3	17/04/2006	35,50	32,02	38,50	-16,82%	-0,1842
VVAX11	18/04/2006	37,80	37,80	37,82	-0,05%	-0,0005
TOTS3	04/05/2006	55,50	55,50	46,42	19,56%	0,1787
MYPK4	09/05/2006	33,50	33,50	18,00	86,11%	0,6212
VIVO4	17/07/2006	5,90	5,90	8,66	-31,87%	-0,3838
CGAS5	11/08/2006	390,00	370,13	359,90	2,84%	0,0280
2007						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AMBV4	20/09/2007	164,90	162,18	128,75	25,96%	0,2308
ARCZ6	20/09/2007	16,70	16,50	13,16	25,37%	0,2261
BRKM5	20/09/2007	22,50	22,50	14,50	55,17%	0,4394
BRT04	20/09/2007	31,80	31,46	18,07	74,08%	0,5543
BRTP4	20/09/2007	31,50	31,01	25,60	21,12%	0,1916
CMIG4	20/09/2007	47,00	47,00	33,21	41,52%	0,3473
CNFB4	20/09/2007	5,30	5,25	5,88	-10,74%	-0,1136
CPFE3	20/09/2007	47,00	47,00	35,39	32,81%	0,2837
CSMG3	13/04/2007	36,00	36,00	29,10	23,71%	0,2128
DASA3	18/04/2007	50,50	50,50	37,00	36,49%	0,3111
DSUL3	01/02/2007	27,20	27,20	18,79	44,76%	0,3699
DURA4	24/04/2007	56,00	55,21	43,89	25,79%	0,2294
ELPL6	20/09/2007	161,00	159,03	146,00	8,92%	0,0855
FRAS4	20/09/2007	10,50	10,38	6,65	56,02%	0,4448
IGTA3	11/04/2007	36,30	35,58	27,50	29,40%	0,2577
KLBN4	20/09/2007	9,00	9,00	6,76	33,14%	0,2862
LAME4	20/09/2007	22,80	22,77	15,45	47,35%	0,3876
MYPK4	20/09/2007	43,00	43,00	35,91	19,74%	0,1802
NATU3	20/09/2007	40,00	40,00	17,65	126,63%	0,8181
NETC4	20/09/2007	38,70	38,70	21,20	82,55%	0,6018
PCAR4	20/09/2007	83,30	83,30	33,40	149,40%	0,9139
PET4	27/03/2007	65,10	66,41	86,20	-22,95%	-0,2608
POMO4	20/09/2007	9,70	19,33	7,31	164,49%	0,9726
PRGA3	20/09/2007	48,00	48,00	43,67	9,92%	0,0945
RAPT4	20/09/2007	23,50	23,32	17,30	34,77%	0,2984
SAPR4	13/04/2007	2,80	2,83	2,81	0,83%	0,0083

SDIA4	20/09/2007	11,50	11,41	10,35	10,29%	0,0979
SUZB5	20/09/2007	34,70	34,39	29,00	18,59%	0,1705
TLPP4	20/09/2007	79,50	73,56	46,00	59,91%	0,4694
TMAR5	30/05/2007	81,40	82,83	67,50	22,71%	0,2046
TMCP4	20/09/2007	61,00	61,00	50,79	20,10%	0,1832
TNLP4	30/05/2007	34,70	33,19	34,60	-4,09%	-0,0417
TRNA11	13/04/2007	32,00	30,44	31,00	-1,82%	-0,0184
TRPL4	20/09/2007	46,00	46,00	40,15	14,57%	0,1360
UGPA4	20/09/2007	88,30	88,30	62,30	41,73%	0,3488
VCPA4	20/09/2007	68,00	68,57	54,37	26,12%	0,2320
BEMA3	20/09/2007	22,10	22,10	9,60	130,21%	0,8338
BRTP3	20/09/2007	76,30	75,60	43,60	73,38%	0,5503
BTOW3	20/09/2007	96,50	96,50	70,52	36,84%	0,3136
CCIM3	20/09/2007	21,70	21,70	11,47	89,19%	0,6376
CESP6	20/09/2007	41,00	41,00	43,00	-4,65%	-0,0476
CLSC6	20/09/2007	42,00	41,20	41,19	0,02%	0,0002
CPLE6	20/09/2007	47,00	42,00	27,26	54,07%	0,4322
CREM3	20/09/2007	29,00	29,00	16,61	74,59%	0,5573
CSAN3	20/09/2007	34,30	34,25	20,89	63,96%	0,4944
CSMG3	20/09/2007	38,00	38,00	29,10	30,58%	0,2668
DASA3	20/09/2007	58,30	50,50	37,00	36,49%	0,3111
DSUL3	20/09/2007	34,20	34,20	18,79	82,01%	0,5989
ELET6	20/09/2007	32,00	32,00	23,80	34,45%	0,2961
ENBR3	20/09/2007	46,00	40,69	28,95	40,55%	0,3404
EVEN3	20/09/2007	24,60	24,60	16,79	46,52%	0,3820
FHER3	20/09/2007	26,20	25,69	19,90	29,11%	0,2555
GETI3	20/09/2007	84,00	81,78	79,80	2,49%	0,0246
GETI4	20/09/2007	84,00	79,73	66,69	19,55%	0,1786
GFS3	20/09/2007	45,20	45,20	32,80	37,80%	0,3207
GUAR3	20/09/2007	127,60	127,60	63,89	99,72%	0,6917
IGTA3	20/09/2007	36,30	35,58	27,50	29,40%	0,2577
LIGT3	20/09/2007	41,00	41,00	27,40	49,64%	0,4030
LREN3	20/09/2007	43,30	42,96	36,11	18,97%	0,1737
LUPA3	20/09/2007	44,00	44,00	60,04	-26,72%	-0,3108
MEDI3	20/09/2007	39,30	39,30	23,29	68,74%	0,5232
ODPV3	20/09/2007	68,20	67,82	44,51	52,38%	0,4212
PFRM3	20/09/2007	41,10	41,10	36,23	13,44%	0,1261
ROMI3	20/09/2007	27,00	26,76	21,30	25,63%	0,2281
SCAR3	20/09/2007	25,70	25,70	16,99	51,27%	0,4139
SLED4	20/09/2007	28,50	28,50	35,35	-19,38%	-0,2154
SMT03	20/09/2007	30,80	30,80	20,39	51,05%	0,4125
TBLE3	20/09/2007	29,00	22,36	22,00	1,65%	0,0164
TCSL3	20/09/2007	11,30	11,30	8,70	29,89%	0,2615
TMCP3	20/09/2007	127,00	127,00	114,00	11,40%	0,1080

TNLP3	20/09/2007	111,50	108,44	58,94	83,99%	0,6097
TOTS3	20/09/2007	74,00	74,00	59,55	24,27%	0,2172
TRNA11	20/09/2007	34,00	30,44	31,00	-1,82%	-0,0184
UOLL4	16/01/2007	14,50	14,50	12,11	19,74%	0,1801
VIVO3	20/09/2007	19,00	19,00	13,70	38,69%	0,3270
VIVO4	20/09/2007	12,20	12,20	9,29	31,32%	0,2725
WEGE3	20/09/2007	23,00	22,89	25,25	-9,33%	-0,0980
2008						
ticker	data	preço- alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AMBV4	18/03/2008	172,00	164,72	99,99	64,74%	0,4992
ARCZ6	18/03/2008	17,30	17,32	2,37	630,85%	1,9890
BBDC4	18/03/2008	77,00	77,00	22,66	239,81%	1,2232
BRKM5	18/03/2008	16,70	16,17	5,48	195,16%	1,0824
BRTO4	18/03/2008	33,80	32,70	13,61	140,23%	0,8764
BRTP4	18/03/2008	33,50	32,45	18,25	77,79%	0,5754
CCRO3	18/03/2008	39,60	39,60	23,65	67,44%	0,5155
CPFE3	18/03/2008	47,00	45,36	31,00	46,31%	0,3806
CSNA3	18/03/2008	62,60	60,88	28,70	112,13%	0,7520
DURA4	18/03/2008	53,50	52,64	14,35	266,86%	1,2998
FRAS4	18/03/2008	10,00	9,68	2,40	303,38%	1,3947
ABCB4	18/03/2008	18,50	17,66	4,98	254,64%	1,2659
AGIN3	18/03/2008	20,80	20,80	1,69	1130,77%	2,5102
AMIL3	18/03/2008	21,00	20,93	7,30	186,70%	1,0533
BEEF3	18/03/2008	20,00	20,00	1,80	1011,11%	2,4079
BEMA3	18/03/2008	17,60	33,75	5,60	502,64%	1,7962
BICB4	18/03/2008	12,50	11,51	2,96	288,88%	1,3581
BPNM4	18/03/2008	17,50	16,98	2,37	616,27%	1,9689
BRML3	18/03/2008	33,90	33,90	9,15	270,49%	1,3097
BRTP3	18/03/2008	76,30	75,23	57,99	29,73%	0,2603
BTOW3	18/03/2008	99,50	99,50	22,50	342,22%	1,4866
CCIM3	18/03/2008	22,60	22,60	2,46	818,70%	2,2178
CESP6	18/03/2008	49,00	48,73	14,49	236,27%	1,2128
CLSC6	18/03/2008	42,00	43,39	35,51	22,19%	0,2004
CPLE6	18/03/2008	47,00	0,05	24,02	-99,80%	-6,2308
CREM3	18/03/2008	22,30	22,30	9,38	137,74%	0,8660
CSAN3	18/03/2008	29,30	29,06	11,17	160,20%	0,9563
CSMG3	18/03/2008	38,00	38,00	18,11	109,83%	0,7411
CYRE3	18/03/2008	38,70	43,98	8,89	394,77%	1,5989
CZRS4	18/03/2008	14,00	13,64	5,00	172,73%	1,0033
DASA3	18/03/2008	48,70	48,37	23,50	105,84%	0,7219
DAYC4	18/03/2008	19,00	18,15	5,15	252,45%	1,2597
DUFB11	18/03/2008	56,40	56,40	15,80	256,96%	1,2725

ENBR3	18/03/2008	46,00	44,53	22,78	95,49%	0,6704
EVEN3	18/03/2008	27,20	27,07	3,10	773,12%	2,1669
FHER3	18/03/2008	34,50	34,50	3,62	853,04%	2,2545
GFS3	18/03/2008	46,20	46,20	9,91	366,20%	1,5394
GLOB3	18/03/2008	47,90	47,22	4,81	881,72%	2,2841
GOLL4	18/03/2008	52,10	53,36	10,01	433,02%	1,6734
GPIV11	18/03/2008	114,70	28,68	5,55	416,67%	1,6422
GRND3	18/03/2008	31,00	30,22	12,25	146,68%	0,9029
GVTT3	18/03/2008	55,60	55,60	24,85	123,74%	0,8053
HGT3	18/03/2008	20,40	20,23	7,00	188,93%	1,0610
IGTA3	18/03/2008	39,10	37,80	12,00	214,98%	1,1473
KLBN4	18/03/2008	9,60	9,63	3,38	184,77%	1,0465
KSSA3	18/03/2008	24,00	23,73	2,45	868,51%	2,2706
LAME4	18/03/2008	22,80	22,80	6,14	271,34%	1,3119
LPSB3	18/03/2008	41,90	40,98	6,50	530,43%	1,8412
LREN3	18/03/2008	50,40	49,37	15,00	229,10%	1,1912
LUPA3	18/03/2008	67,50	67,50	21,40	215,42%	1,1487
MDIA3	18/03/2008	34,50	34,55	19,94	73,29%	0,5498
MEDI3	18/03/2008	40,10	40,01	7,60	426,50%	1,6611
MMXM3	18/03/2008	1009,90	86,40	2,79	2996,66%	3,4329
MPXE3	18/03/2008	1600,00	1600,00	140,01	1042,78%	2,4360
MRFG3	18/03/2008	27,00	27,00	7,29	270,37%	1,3093
MYPK3	18/03/2008	50,00	50,43	8,97	462,16%	1,7266
NATU3	18/03/2008	38,40	37,48	18,91	98,20%	0,6841
NETC4	18/03/2008	37,10	37,10	13,99	165,19%	0,9753
ODPV3	18/03/2008	67,10	67,31	22,69	196,64%	1,0873
OHLB3	18/03/2008	29,70	29,90	12,80	133,61%	0,8485
PETR4	18/03/2008	110,10	52,98	22,70	133,39%	0,8476
PFRM3	18/03/2008	39,70	39,60	5,30	647,09%	2,0110
PINE4	18/03/2008	19,00	16,91	3,62	367,15%	1,5415
POMO4	18/03/2008	9,40	9,11	3,18	186,40%	1,0522
PRBC4	18/03/2008	10,50	10,02	2,51	299,31%	1,3846
PRGA3	18/03/2008	62,00	62,00	30,55	102,95%	0,7078
RAPT4	18/03/2008	25,50	25,19	6,30	299,81%	1,3858
RSID3	18/03/2008	61,70	61,70	3,78	1532,28%	2,7926
SBSP3	18/03/2008	55,00	53,69	27,71	93,74%	0,6613
SDIA4	18/03/2008	14,00	13,81	3,67	276,41%	1,3255
SFSA4	18/03/2008	15,50	15,50	3,59	331,75%	1,4627
SMTO3	18/03/2008	29,30	29,30	9,85	197,46%	1,0901
SUZB5	18/03/2008	38,50	38,50	12,10	218,18%	1,1575
TAMM4	18/03/2008	56,60	56,68	18,80	201,48%	1,1035
TBLE3	18/03/2008	29,00	28,50	18,20	56,61%	0,4486
TCSL3	18/03/2008	11,00	11,00	5,10	115,69%	0,7687
TCSL4	18/03/2008	11,00	11,00	3,03	263,04%	1,2893

TEND3	18/03/2008	18,10	18,10	1,15	1473,91%	2,7561
TLPP4	18/03/2008	78,20	78,41	46,37	69,09%	0,5252
TMAR5	18/03/2008	107,60	84,46	57,99	45,64%	0,3760
TMCP4	18/03/2008	63,40	63,40	35,00	81,14%	0,5941
TNLP3	18/03/2008	128,80	118,97	38,92	205,68%	1,1174
TNLP4	18/03/2008	54,70	50,75	32,95	54,03%	0,4320
TOTS3	18/03/2008	77,30	76,00	37,00	105,42%	0,7199
TRNA11	18/03/2008	34,00	32,94	21,99	49,81%	0,4042
TRPL4	18/03/2008	46,00	46,00	41,61	10,55%	0,1003
UBBR11	18/03/2008	33,90	33,96	14,55	133,43%	0,8477
UGPA4	18/03/2008	88,70	88,70	51,00	73,92%	0,5534
UNIP6	18/03/2008	2,50	2,18	0,66	230,40%	1,1951
UOLL4	18/03/2008	12,70	12,70	7,49	69,56%	0,5280
USIM5	18/03/2008	118,00	116,31	26,30	342,22%	1,4866
VCPA4	18/03/2008	67,20	67,20	17,21	290,47%	1,3622
VIVO4	18/03/2008	12,20	48,20	28,40	69,72%	0,5290
WEGE3	18/03/2008	31,70	31,14	12,20	155,21%	0,9369
2009						
ticker	data	preço- alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
ABCB4	10/03/2009	9,50	9,60	11,79	-18,53%	-0,2050
BBAS3	10/03/2009	21,40	20,40	28,86	-29,30%	-0,3468
BICB4	10/03/2009	9,10	9,00	12,14	-25,83%	-0,2989
BVMF3	10/03/2009	11,00	10,94	12,11	-9,62%	-0,1012
BBDC4	10/03/2009	30,00	30,00	36,20	-17,13%	-0,1879
DAYC4	10/03/2009	9,30	9,25	9,74	-5,08%	-0,0521
GPIV11	10/03/2009	30,80	30,80	9,80	214,29%	1,1451
BPNM4	10/03/2009	9,40	9,37	10,30	-9,04%	-0,0947
PSSA3	10/03/2009	20,10	60,86	19,86	206,45%	1,1199
SFSA4	10/03/2009	6,50	6,01	5,27	13,96%	0,1307
SULA11	10/03/2009	36,60	35,49	50,99	-30,39%	-0,3623
AMBV4	10/03/2009	142,90	137,31	173,95	-21,06%	-0,2365
BTOW3	10/03/2009	42,27	41,98	45,99	-8,72%	-0,0913
GUAR3	10/03/2009	30,80	30,50	71,96	-57,62%	-0,8584
LAME4	10/03/2009	9,46	9,43	15,58	-39,49%	-0,5024
LREN3	10/03/2009	28,46	29,18	39,01	-25,21%	-0,2905
MRFG3	10/03/2009	13,92	13,57	19,27	-29,58%	-0,3507
BEEF3	10/03/2009	4,57	4,15	5,70	-27,14%	-0,3166
NATU3	10/03/2009	23,19	22,72	36,51	-37,78%	-0,4745
CRUZ3	10/03/2009	43,01	42,09	58,20	-27,68%	-0,3241
AMIL3	10/03/2009	15,00	14,98	13,75	8,96%	0,0858
CREM3	10/03/2009	14,00	10,20	14,60	-30,13%	-0,3586
DASA3	10/03/2009	38,00	37,97	56,60	-32,92%	-0,3992
DROG3	10/03/2009	14,00	14,14	27,55	-48,69%	-0,6673

ESTC3	10/03/2009	32,00	10,49	24,00	-56,29%	-0,8277
MYPK3	10/03/2009	26,66	23,24	25,13	-7,52%	-0,0781
KROT11	10/03/2009	23,00	23,00	18,00	27,78%	0,2451
POMO4	10/03/2009	4,96	5,08	6,75	-24,73%	-0,2841
MEDI3	10/03/2009	16,00	16,00	17,27	-7,35%	-0,0764
ODPV3	10/03/2009	47,00	43,98	60,01	-26,71%	-0,3108
PFRM3	10/03/2009	15,00	14,79	17,10	-13,53%	-0,1454
RAPT4	10/03/2009	10,00	9,83	15,04	-34,66%	-0,4256
ROMI3	10/03/2009	11,38	11,79	11,43	3,17%	0,0312
WEGE3	10/03/2009	15,70	15,39	18,37	-16,23%	-0,1771
ACGU3	10/03/2009	4,50	4,50	5,50	-18,18%	-0,2007
BRKM5	10/03/2009	14,90	14,90	14,20	4,93%	0,0481
CGAS5	10/03/2009	46,00	45,15	33,52	34,69%	0,2978
CSAN3	10/03/2009	11,55	11,55	24,85	-53,52%	-0,7662
CZLT11	10/03/2009	11,43	11,43	15,59	-26,68%	-0,3104
OGXP3	10/03/2009	1026,00	1026,00	16,85	5989,02%	4,1091
PETR4	10/03/2009	39,30	79,36	36,57	117,01%	0,7748
SMT03	10/03/2009	15,61	15,59	17,18	-9,27%	-0,0973
UGPA4	10/03/2009	94,80	94,80	81,76	15,95%	0,1480
UNIP6	10/03/2009	1,81	1,79	1,15	55,90%	0,4440
BRML3	10/03/2009	23,10	23,10	21,70	6,45%	0,0625
BISA3	10/03/2009	10,62	10,42	7,59	37,32%	0,3171
CCIM3	10/03/2009	8,30	8,25	5,64	46,21%	0,3799
CYRE3	10/03/2009	26,90	26,58	23,80	11,68%	0,1104
EVEN3	10/03/2009	10,40	10,18	8,25	23,42%	0,2104
GFS3	10/03/2009	34,40	34,40	27,20	26,47%	0,2348
IGTA3	10/03/2009	29,70	30,04	31,95	-5,97%	-0,0615
KSSA3	10/03/2009	11,30	11,30	4,97	127,36%	0,8214
LPSB3	10/03/2009	23,60	23,60	23,48	0,51%	0,0051
SCAR3	10/03/2009	17,40	16,77	15,70	6,80%	0,0658
RSID3	10/03/2009	11,80	23,39	14,79	58,17%	0,4585
TCSA3	10/03/2009	9,90	9,72	10,10	-3,75%	-0,0382
CSNA3	10/03/2009	42,00	120,35	55,25	117,82%	0,7785
GGBR4	10/03/2009	14,00	13,88	29,19	-52,46%	-0,7436
GOAU4	10/03/2009	19,00	18,77	35,05	-46,45%	-0,6246
KLBN4	10/03/2009	2,90	2,95	5,26	-43,99%	-0,5796
SUZB5	10/03/2009	13,00	12,76	20,28	-37,10%	-0,4637
USIM5	10/03/2009	32,00	31,45	48,96	-35,77%	-0,4427
VALE5	10/03/2009	32,00	32,25	42,01	-23,23%	-0,2643
BEMA3	10/03/2009	13,90	14,20	8,32	70,63%	0,5343
BRTO4	10/03/2009	20,30	20,30	16,80	20,83%	0,1892
GVTT3	10/03/2009	39,50	39,50	55,58	-28,93%	-0,3415
NETC4	10/03/2009	20,40	20,40	23,00	-11,30%	-0,1200
POSI3	10/03/2009	11,80	12,04	21,80	-44,76%	-0,5935

TMAR5	10/03/2009	148,00	185,32	61,50	201,34%	1,1031
TNLP3	10/03/2009	52,30	49,36	43,01	14,77%	0,1377
TNLP4	10/03/2009	47,50	44,34	36,50	21,49%	0,1947
TLPP4	10/03/2009	53,20	55,64	43,01	29,37%	0,2575
TOTS3	10/03/2009	72,50	73,90	115,40	-35,96%	-0,4457
UOLL4	10/03/2009	11,30	11,29	9,39	20,20%	0,1840
TCSL3	10/03/2009	7,84	7,84	7,05	11,21%	0,1062
TCSL4	10/03/2009	5,97	5,89	5,10	15,42%	0,1434
VIVO4	10/03/2009	56,10	54,77	53,79	1,82%	0,0180
ALLL11	10/03/2009	24,60	22,41	15,95	40,49%	0,3400
CCRO3	10/03/2009	36,30	36,30	39,00	-6,92%	-0,0717
GOLL4	10/03/2009	25,60	25,60	25,70	-0,39%	-0,0039
LLXL3	10/03/2009	3,40	3,40	9,79	-65,27%	-1,0576
LOGN3	10/03/2009	13,40	13,15	8,65	51,99%	0,4186
OHLB3	10/03/2009	22,10	21,79	34,50	-36,84%	-0,4595
STBP11	10/03/2009	14,90	14,90	17,00	-12,35%	-0,1319
TAMM4	10/03/2009	42,50	42,50	38,50	10,39%	0,0988
WSON11	10/03/2009	25,80	24,86	21,46	15,82%	0,1469
CESP6	10/03/2009	25,00	24,77	23,00	7,72%	0,0743
CLSC6	10/03/2009	39,00	37,29	35,55	4,90%	0,0478
CMIG4	10/03/2009	45,00	36,55	31,13	17,40%	0,1604
CPFE3	10/03/2009	44,00	42,46	35,55	19,43%	0,1776
CPLE6	10/03/2009	38,00	37,19	37,00	0,51%	0,0051
CSMG3	10/03/2009	36,00	36,00	33,19	8,47%	0,0813
ELET6	10/03/2009	37,00	36,97	31,44	17,59%	0,1620
ENBR3	10/03/2009	39,00	39,61	33,27	19,05%	0,1744
EQTL3	10/03/2009	19,00	5,65	17,42	-67,54%	-1,1253
LIGT3	10/03/2009	37,00	37,29	24,90	49,75%	0,4038
MPXE3	10/03/2009	390,00	18,92	21,83	-13,35%	-0,1433
SAPR4	10/03/2009	2,00	2,00	2,63	-24,00%	-0,2745
SBSP3	10/03/2009	44,00	41,89	32,84	27,56%	0,2434
TBLE3	10/03/2009	31,00	32,47	21,38	51,87%	0,4179
TRNA11	10/03/2009	32,00	29,24	37,35	-21,72%	-0,2449
TRPL4	10/03/2009	54,00	54,00	50,50	6,93%	0,0670
2010						
ticker	data	preço- alvo	preço ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
ABCB4	16/03/2010	15,50	15,89	14,69	8,20%	0,0788
BBAS3	16/03/2010	42,40	40,43	31,16	29,74%	0,2604
BBDC4	16/03/2010	39,90	39,90	32,50	22,77%	0,2051
BICB4	16/03/2010	14,60	14,16	13,69	3,41%	0,0336
BPNM4	16/03/2010	13,80	14,29	4,04	253,66%	1,2632
BVMF3	16/03/2010	16,60	15,96	13,07	22,13%	0,2000
CIEL3	16/03/2010	19,50	18,77	13,41	39,96%	0,3362

CTIP3	16/03/2010	20,50	20,05	23,29	-13,90%	-0,1496
SFSA4	16/03/2010	7,50	6,98	5,00	39,69%	0,3342
AMBV4	16/03/2010	193,80	38,88	50,51	-23,03%	-0,2617
BEEF3	16/03/2010	7,30	7,30	6,82	7,04%	0,0680
BRFS3	16/03/2010	51,20	25,45	27,60	-7,80%	-0,0812
BTOW3	16/03/2010	56,50	56,74	31,47	80,29%	0,5894
CRUZ3	16/03/2010	61,40	63,45	90,41	-29,82%	-0,3541
GUAR3	16/03/2010	54,90	55,62	80,00	-30,47%	-0,3634
HGTX3	16/03/2010	45,80	15,59	26,45	-41,07%	-0,5288
LAME4	16/03/2010	19,60	19,62	15,40	27,38%	0,2420
LREN3	16/03/2010	52,50	51,68	54,90	-5,86%	-0,0604
NATU3	16/03/2010	40,00	39,37	47,90	-17,80%	-0,1960
PCAR5	16/03/2010	73,80	73,93	68,90	7,31%	0,0705
AMIL3	16/03/2010	16,10	16,10	17,53	-8,16%	-0,0851
CREM3	16/03/2010	15,60	19,20	17,50	9,71%	0,0927
DASA3	16/03/2010	17,40	17,30	22,59	-23,43%	-0,2670
DROG3	16/03/2010	35,50	11,92	14,00	-14,88%	-0,1611
ESTC3	16/03/2010	24,50	24,46	26,50	-7,69%	-0,0800
KROT11	16/03/2010	20,70	20,70	21,85	-5,26%	-0,0541
ODPV3	16/03/2010	56,60	12,57	24,49	-48,67%	-0,6668
PFRM3	16/03/2010	18,70	18,74	15,50	20,88%	0,1897
SEBB11	16/03/2010	26,50	26,69	31,14	-14,30%	-0,1543
BRKM5	16/03/2010	14,20	14,20	20,60	-31,07%	-0,3720
CGAS5	16/03/2010	52,90	51,04	40,50	26,02%	0,2313
CSAN3	16/03/2010	31,20	31,26	27,80	12,46%	0,1175
CZLT11	16/03/2010	29,20	29,20	22,09	32,19%	0,2790
FHER3	16/03/2010	15,00	15,00	8,90	68,54%	0,5220
FFTL4	16/03/2010	26,20	26,20	19,00	37,89%	0,3213
LUPA3	16/03/2010	37,20	37,20	19,43	91,46%	0,6495
OGXP3	16/03/2010	24,20	24,20	19,80	22,22%	0,2007
PETR4	16/03/2010	53,20	53,06	27,29	94,42%	0,6648
SMT03	16/03/2010	22,10	21,97	26,08	-15,76%	-0,1715
UGPA4	16/03/2010	114,60	114,60	107,39	6,71%	0,0650
UNIP6	16/03/2010	1,10	1,10	0,57	92,98%	0,6574
BISA3	16/03/2010	12,60	13,15	8,68	51,45%	0,4151
BRML3	16/03/2010	28,70	28,70	16,90	69,82%	0,5296
DIRR3	16/03/2010	17,50	17,27	12,70	35,95%	0,3071
IGTA3	16/03/2010	40,00	40,96	41,10	-0,33%	-0,0033
LPSB3	16/03/2010	30,40	30,03	38,61	-22,23%	-0,2514
RSID3	16/03/2010	19,20	19,29	14,59	32,19%	0,2791
SCAR3	16/03/2010	19,00	18,39	23,00	-20,03%	-0,2235
GGBR4	16/03/2010	32,00	31,88	22,51	41,60%	0,3479
KLBN4	16/03/2010	6,50	6,48	5,91	9,65%	0,0921
MAGG3	16/03/2010	18,00	18,00	10,18	76,82%	0,5699

MMXM3	16/03/2010	17,00	17,00	11,31	50,31%	0,4075
SUZB5	16/03/2010	30,00	24,03	14,47	66,06%	0,5072
USIM5	16/03/2010	64,00	32,43	18,80	72,49%	0,5452
VALE5	16/03/2010	62,00	62,61	48,90	28,03%	0,2471
FIBR3	16/03/2010	40,00	40,00	26,76	49,48%	0,4020
BEMA3	16/03/2010	12,10	11,83	8,69	36,16%	0,3087
NETC4	16/03/2010	29,50	29,50	22,75	29,67%	0,2598
POS13	16/03/2010	26,60	26,35	9,64	173,35%	1,0056
TCSL3	16/03/2010	8,30	8,30	6,91	20,12%	0,1833
TCSL4	16/03/2010	6,30	6,37	5,65	12,81%	0,1205
TLPP4	16/03/2010	50,20	48,23	41,60	15,95%	0,1480
TMAR5	16/03/2010	70,10	73,76	47,10	56,60%	0,4485
TNLP3	16/03/2010	46,90	49,62	31,99	55,13%	0,4391
TNLP4	16/03/2010	39,10	42,25	24,10	75,32%	0,5615
TOTS3	16/03/2010	135,80	135,73	169,99	-20,16%	-0,2251
UOLL4	16/03/2010	10,90	10,90	12,90	-15,50%	-0,1684
VIVO4	16/03/2010	64,60	63,93	54,05	18,28%	0,1679
CCRO3	16/03/2010	40,60	40,60	46,59	-12,86%	-0,1376
DTEX3	16/03/2010	15,50	15,26	17,56	-13,12%	-0,1406
GOLL4	16/03/2010	32,10	31,31	25,05	24,98%	0,2229
LLXL3	16/03/2010	9,30	9,30	4,70	97,87%	0,6825
LOGN3	16/03/2010	9,60	9,60	10,40	-7,69%	-0,0800
OHLB3	16/03/2010	42,40	42,89	59,90	-28,40%	-0,3341
POMO4	16/03/2010	10,00	4,97	6,85	-27,38%	-0,3200
RAPT4	16/03/2010	18,00	12,29	12,13	1,33%	0,0132
RENT3	16/03/2010	27,50	27,56	26,45	4,19%	0,0411
ROMI3	16/03/2010	18,00	17,50	14,00	24,97%	0,2229
STBP11	16/03/2010	18,90	18,62	23,39	-20,39%	-0,2280
TAMM4	16/03/2010	33,30	31,78	40,05	-20,65%	-0,2313
WEGE3	16/03/2010	20,50	20,13	21,96	-8,33%	-0,0870
WSON11	16/03/2010	24,00	24,32	31,50	-22,80%	-0,2587
CESP6	16/03/2010	27,50	27,59	27,00	2,17%	0,0215
CLSC6	16/03/2010	48,00	47,06	39,89	17,97%	0,1652
CMIG4	16/03/2010	39,60	43,25	27,19	59,06%	0,4641
CPFE3	16/03/2010	43,00	41,43	41,50	-0,18%	-0,0018
CPL6	16/03/2010	50,00	52,08	41,41	25,78%	0,2293
COCE5	16/03/2010	34,50	36,06	28,16	28,06%	0,2473
ELET3	16/03/2010	51,00	50,13	22,15	126,32%	0,8168
ELET6	16/03/2010	51,00	48,17	26,56	81,37%	0,5953
ENBR3	16/03/2010	41,80	40,28	38,12	5,66%	0,0551
EQTL3	16/03/2010	17,50	14,43	11,48	25,68%	0,2286
GETI4	16/03/2010	25,40	25,89	23,47	10,31%	0,0981
LIGT3	16/03/2010	33,00	31,64	25,75	22,87%	0,2060
MPXE3	16/03/2010	27,20	27,20	26,25	3,62%	0,0356

TBLE3	16/03/2010	31,00	31,14	26,85	15,98%	0,1483
TRPL4	16/03/2010	58,40	58,40	55,16	5,87%	0,0571

APÊNDICE C - DADOS BRADESCO

2005						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AMBV4	15/06/2005	833,00	812,81	905,00	-10,19%	-0,1074
NATU3	15/06/2005	83,00	81,65	107,99	-24,39%	-0,2796
PRGA4	15/06/2005	74,00	71,61	77,20	-7,24%	-0,0752
SDIA4	15/06/2005	5,80	5,55	6,53	-15,05%	-0,1631
BBAS3	15/06/2005	40,00	39,11	42,50	-7,98%	-0,0832
ITAU4	15/06/2005	575,00	56,63	55,99	1,15%	0,0114
PSSA3	15/06/2005	24,70	23,45	26,00	-9,80%	-0,1032
UBBR11	15/06/2005	23,00	22,08	29,90	-26,16%	-0,3033
NETC4	15/06/2005	0,79	0,79	1,05	-24,97%	-0,2873
LAME4	15/06/2005	52,00	50,91	66,50	-23,44%	-0,2671
PCAR4	15/06/2005	76,00	76,00	77,80	-2,31%	-0,0234
SUBA3	15/06/2005	25,00	25,00	40,95	-38,95%	-0,4935
MYPK4	15/06/2005	22,00	22,00	19,00	15,79%	0,1466
POMO4	15/06/2005	8,50	7,92	5,73	38,22%	0,3237
PETRA	15/06/2005	150,00	36,31	36,92	-1,66%	-0,0168
BRKM5	15/06/2005	37,50	36,03	18,98	89,82%	0,6409
CPSL3	15/06/2005	38,80	36,36	31,20	16,55%	0,1531
PQUN4	15/06/2005	19,50	19,01	10,69	77,80%	0,5755
PLTO6	15/06/2005	8,20	7,70	5,16	49,13%	0,3996
BRTO4	15/06/2005	15,20	14,34	10,28	39,46%	0,3326
BRTP4	15/06/2005	20,50	19,52	17,15	13,81%	0,1293
EBTP4	15/06/2005	7,20	7,20	6,74	6,82%	0,0660
TNLP4	15/06/2005	61,50	59,34	41,34	43,54%	0,3614
TMAR5	15/06/2005	91,00	86,13	62,39	38,05%	0,3224
CRTP5	15/06/2005	75,00	73,27	59,25	23,66%	0,2123
TCOC4	15/06/2005	40,00	38,87	26,31	47,73%	0,3902
TLCP4	15/06/2005	41,50	41,49	33,47	23,97%	0,2148
TNCP4	15/06/2005	0,66	0,66	0,31	112,90%	0,7557
TSEP4	15/06/2005	38,00	37,01	28,00	32,18%	0,2790
TMCP4	15/06/2005	6,00	6,00	4,47	34,23%	0,2944
TSPP4	15/06/2005	21,25	21,25	8,80	141,48%	0,8816
ACES4	29/07/2005	44,00	41,80	28,61	46,10%	0,3792
MYPK4	29/07/2005	22,30	22,00	19,00	15,79%	0,1466
CTAX4	28/09/2005	2,15	2,14	2,76	-22,34%	-0,2529
CSNA3	13/10/2005	72,00	72,00	49,50	45,45%	0,3747
GGBR4	13/10/2005	42,00	41,42	38,03	8,91%	0,0854
USIM5	13/10/2005	68,00	66,48	55,60	19,57%	0,1787
BELG3	14/11/2005	1866,00	1866,00	1335,00	39,78%	0,3349

CYRE3	30/11/2005	25,50	25,50	32,30	-21,05%	-0,2364
GOAU4	09/12/2005	54,00	54,00	47,05	14,77%	0,1378
2006						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AMBV4	09/01/2006	1070,00	1283,64	1051,00	22,13%	0,2000
NATU3	09/01/2006	99,00	19,91	29,78	-33,15%	-0,4027
SDIA4	09/01/2006	6,90	7,00	7,40	-5,37%	-0,0552
BBAS3	09/01/2006	49,70	46,87	63,33	-25,98%	-0,3009
ITAU4	09/01/2006	68,00	682,42	76,90	787,41%	2,1831
PSSA3	09/01/2006	33,00	33,56	65,30	-48,61%	-0,6658
UBBR11	09/01/2006	31,40	15,84	19,90	-20,43%	-0,2285
NETC4	09/01/2006	1,02	21,82	24,03	-9,20%	-0,0965
LAME4	09/01/2006	60,00	60,21	117,10	-48,58%	-0,6652
PCAR4	09/01/2006	82,00	82,77	75,00	10,37%	0,0986
SUBA3	09/01/2006	29,00	29,00	68,70	-57,79%	-0,8625
ITSA4	09/01/2006	8,70	8,84	10,74	-17,70%	-0,1948
MYPK4	09/01/2006	24,20	0,48	18,00	-97,34%	-3,6280
POMO4	09/01/2006	8,80	4,53	5,85	-22,53%	-0,2553
ACES4	09/01/2006	41,00	42,72	53,11	-19,56%	-0,2176
CSNA3	09/01/2006	72,00	74,98	65,60	14,30%	0,1337
GGBR4	09/01/2006	44,00	45,48	35,00	29,96%	0,2620
GOAU4	09/01/2006	54,00	56,17	43,50	29,14%	0,2557
USIM5	09/01/2006	70,00	74,61	80,69	-7,53%	-0,0783
BRTO4	09/01/2006	15,50	16,49	11,01	49,81%	0,4042
BRTP4	09/01/2006	21,70	23,87	18,59	28,42%	0,2502
EBTP4	09/01/2006	7,50	7,96	7,06	12,77%	0,1202
TNLP4	09/01/2006	56,50	59,24	32,60	81,73%	0,5974
TMAR5	09/01/2006	89,00	93,93	49,40	90,15%	0,6426
TLPP4	09/01/2006	57,00	0,06	53,92	-99,89%	-6,8197
TNCP4	09/01/2006	0,41	0,41	0,39	5,13%	0,0500
TMCP4	09/01/2006	5,30	5,36	4,00	34,01%	0,2927
TCSL4	09/01/2006	6,20	6,35	7,43	-14,55%	-0,1572
CYRE3	09/01/2006	25,50	12,60	20,30	-37,95%	-0,4772
CSAN3	12/01/2006	80,00	26,67	43,39	-38,54%	-0,4868
VIVO4	04/04/2006	13,20	13,20	8,66	52,42%	0,4215
WEGE4	30/11/2006	13,80	13,79	15,35	-10,18%	-0,1073
BRTP3	05/12/2006	49,50	48,65	36,00	35,13%	0,3011
TNLP3	05/12/2006	104,00	102,53	55,90	83,42%	0,6066
2007						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
VIVO4	04/01/2007	9,30	9,30	9,29	0,11%	0,0011
TCSL4	04/01/2007	9,40	9,25	6,16	50,08%	0,4060

TCSL3	04/01/2007	10,60	10,60	8,70	21,84%	0,1975
TMCP4	04/01/2007	4,95	50,96	50,79	0,34%	0,0034
TNCP4	04/01/2007	0,48	25,02	26,69	-6,25%	-0,0645
NETC4	09/01/2007	29,00	29,00	21,20	36,79%	0,3133
ARCZ6	12/02/2007	15,00	15,03	13,16	14,17%	0,1326
CLSC6	28/02/2007	40,00	40,00	41,19	-2,89%	-0,0293
CPLE6	28/02/2007	42,00	42,00	27,26	54,07%	0,4322
CESP6	28/02/2007	48,00	48,00	43,00	11,63%	0,1100
CMIG4	28/02/2007	41,00	41,00	33,21	23,46%	0,2107
CTAX4	14/03/2007	2,45	48,41	50,80	-4,71%	-0,0483
ELPL6	24/05/2007	167,00	149,41	146,00	2,34%	0,0231
PSSA3	24/05/2007	90,00	90,62	63,01	43,81%	0,3633
DSUL3	29/05/2007	33,00	32,39	18,79	72,39%	0,5446
TOTS3	29/05/2007	74,00	74,00	59,55	24,27%	0,2172
CSAN3	29/06/2007	39,40	39,34	20,89	88,32%	0,6330
SMTO3	29/06/2007	26,70	26,48	20,39	29,87%	0,2614
MMXM3	06/07/2007	1700,00	850,00	925,01	-8,11%	-0,0846
UOLL4	24/09/2007	13,70	13,70	12,11	13,13%	0,1234
ACGU3	09/10/2007	16,70	16,70	10,45	59,81%	0,4688
GGBR4	28/11/2007	64,00	64,00	52,49	21,93%	0,1983
GVTT3	29/11/2007	51,00	51,00	36,00	41,67%	0,3483

2008

ticker	data	preço- alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
ABCB4	13/05/2008	14,60	13,72	4,98	175,60%	1,0138
ACGU3	13/05/2008	16,71	16,71	2,14	680,84%	2,0552
ALLL11	13/05/2008	31,00	31,00	9,44	228,39%	1,1890
BBAS3	13/05/2008	37,00	35,34	14,16	149,60%	0,9147
BICB4	13/05/2008	11,70	10,87	2,96	267,16%	1,3006
BNCA3	13/05/2008	35,00	33,81	67,99	-50,28%	-0,6987
BPNM4	13/05/2008	15,00	14,51	2,37	512,34%	1,8121
BRML3	13/05/2008	37,00	37,00	9,15	304,37%	1,3972
BRTO4	13/05/2008	22,00	21,77	13,61	59,92%	0,4695
BRTP3	13/05/2008	61,40	61,17	57,99	5,48%	0,0534
BRTP4	13/05/2008	37,00	36,56	18,25	100,35%	0,6949
CESP6	13/05/2008	42,00	41,79	14,49	188,41%	1,0592
CLSC6	13/05/2008	40,00	40,00	35,51	12,64%	0,1191
CMIG4	13/05/2008	41,00	41,00	31,36	30,74%	0,2680
CPFE3	13/05/2008	45,00	43,43	31,00	40,09%	0,3371
CPLE6	13/05/2008	42,00	42,00	24,02	74,85%	0,5588
CSNA3	13/05/2008	97,00	96,63	28,70	236,67%	1,2139
CTAX3	13/05/2008	121,30	121,30	39,00	211,03%	1,1347
CTAX4	13/05/2008	80,80	80,80	39,77	103,17%	0,7089
DAYC4	13/05/2008	15,10	14,40	5,15	179,58%	1,0281

ELPL6	13/05/2008	43,00	39,55	25,81	53,22%	0,4267
ENBR3	13/05/2008	37,00	35,82	22,78	57,24%	0,4526
GETI4	13/05/2008	20,00	18,15	14,79	22,71%	0,2046
IGTA3	13/05/2008	50,00	48,40	12,00	303,30%	1,3945
ITAU4	13/05/2008	55,00	55,00	26,30	109,13%	0,7378
KLBN4	13/05/2008	9,80	9,52	3,38	181,68%	1,0356
LOGN3	13/05/2008	21,00	21,00	5,00	320,00%	1,4351
MULT3	13/05/2008	36,00	36,00	12,69	183,69%	1,0427
NETC4	13/05/2008	35,50	35,50	13,99	153,75%	0,9312
PETR4	13/05/2008	61,16	59,01	22,70	159,97%	0,9554
PSSA3	13/05/2008	28,33	27,36	13,31	105,55%	0,7205
SFSA4	13/05/2008	11,60	11,60	3,59	223,12%	1,1729
SMT03	13/05/2008	26,70	26,70	9,85	171,07%	0,9972
STBP11	13/05/2008	33,50	33,43	6,50	414,37%	1,6378
SUZB5	13/05/2008	36,00	36,00	12,10	197,52%	1,0903
TBLE3	13/05/2008	32,00	30,24	18,20	66,13%	0,5076
TCSL3	13/05/2008	9,00	9,00	5,10	76,47%	0,5680
TCSL4	13/05/2008	9,00	9,00	3,03	197,03%	1,0887
TGMA3	13/05/2008	45,00	42,57	4,68	809,54%	2,2078
TLPP4	13/05/2008	60,00	54,56	46,37	17,66%	0,1626
TMCP4	13/05/2008	71,60	70,82	35,00	102,35%	0,7048
TNLP3	13/05/2008	103,00	92,74	38,92	138,27%	0,8682
TNLP4	13/05/2008	52,00	46,24	32,95	40,35%	0,3389
TOTS3	13/05/2008	77,00	75,71	37,00	104,62%	0,7160
UBBR11	13/05/2008	34,00	32,89	14,55	126,07%	0,8157
UOLL4	13/05/2008	15,30	15,30	7,49	104,27%	0,7143
USIM5	13/05/2008	113,33	107,78	26,30	309,81%	1,4105
VALE3	13/05/2008	97,00	94,47	27,49	243,64%	1,2344
VALE5	13/05/2008	83,50	81,13	24,00	238,03%	1,2180
VCPA4	13/05/2008	60,00	60,00	17,21	248,63%	1,2489
VIVO4	13/05/2008	13,80	54,52	28,40	91,98%	0,6522
BVMF3	08/10/2008	12,20	12,06	6,22	93,89%	0,6621
CSAN3	30/10/2008	23,74	23,74	11,17	112,53%	0,7539
CSNA3	20/08/2008	126,00	96,63	28,70	236,67%	1,2139
DROG3	30/01/2008	20,00	391,94	10,40	3668,61%	3,6293
GGBR4	09/10/2008	19,20	18,96	14,74	28,64%	0,2518
GVTT3	25/11/2008	34,50	34,50	24,85	38,83%	0,3281
LIGT3	27/11/2008	33,00	33,00	22,65	45,70%	0,3763
MMXM3	09/10/2008	13,00	13,00	2,79	365,95%	1,5389
PRGA3	30/10/2008	53,90	53,90	30,55	76,43%	0,5678
RDCD3	26/08/2008	38,40	38,35	25,38	51,10%	0,4128
WSON11	26/02/2008	28,00	28,00	10,95	155,71%	0,9389
2009						

ticker	data	preço			erro de previsão (%)	ln do erro
		preço-alvo	ajustado	final		
ACGU3	26/01/2009	16,00	15,64	5,50	184,34%	1,0450
DROG3	25/02/2009	16,80	16,96	27,55	-38,43%	-0,4849
PETR4	04/03/2009	37,30	36,53	36,57	-0,12%	-0,0012
CSNA3	28/04/2009	34,40	33,84	55,25	-38,74%	-0,4901
TOTS3	23/06/2009	81,00	80,51	115,40	-30,23%	-0,3600
ALLL11	01/07/2009	18,50	16,87	15,95	5,80%	0,0563
LOGN3	01/07/2009	9,50	9,50	8,65	9,83%	0,0937
STBP11	01/07/2009	20,00	20,00	17,00	17,65%	0,1625
TGMA3	01/07/2009	13,00	12,52	14,95	-16,26%	-0,1774
WSON11	01/07/2009	18,00	18,00	21,46	-16,12%	-0,1758
MMXM3	13/07/2009	14,10	14,10	12,18	15,76%	0,1464
VCPA4	20/07/2009	13,50	13,50	26,01	-48,10%	-0,6558
CTAX4	29/07/2009	80,00	80,00	97,00	-17,53%	-0,1927
RDCD3	03/08/2009	30,10	30,06	27,84	7,97%	0,0766
GGBR4	10/08/2009	17,40	17,25	29,19	-40,91%	-0,5262
USIM3	10/08/2009	50,40	49,79	48,78	2,07%	0,0205
USIM5	10/08/2009	42,00	41,45	48,96	-15,34%	-0,1666
AEDU11	29/09/2009	29,00	29,00	24,39	18,90%	0,1731
ESTC3	29/09/2009	26,00	26,00	24,00	8,33%	0,0800
KROT11	29/09/2009	26,70	26,70	18,00	48,33%	0,3943
VALE5	20/10/2009	53,50	53,50	42,01	27,35%	0,2418
VALE3	27/10/2009	62,40	62,40	49,30	26,57%	0,2356
ARCZ6	08/09/2010	3,00	3,00	3,63	-17,36%	-0,1906
KLBN4	08/09/2010	6,00	5,90	5,26	12,16%	0,1147
SUZB5	08/09/2010	20,60	20,03	20,28	-1,22%	-0,0122
VCPA4	08/09/2010	22,83	22,83	26,01	-12,23%	-0,1304
2010						
ticker	data	preço			erro de previsão (%)	ln do erro
		preço-alvo	ajustado	final		
ABCB4	05/01/2010	13,50	13,84	14,69	-5,76%	-0,0593
AMBV4	05/01/2010	203,00	40,72	50,51	-19,37%	-0,2153
BBAS3	05/01/2010	34,00	34,23	31,16	9,85%	0,0939
BEEF3	05/01/2010	10,10	11,00	6,82	61,36%	0,4785
BICB4	05/01/2010	13,50	14,33	13,69	4,69%	0,0458
BRML3	05/01/2010	32,00	32,00	16,90	89,35%	0,6384
BVMF3	05/01/2010	15,40	15,13	13,07	15,79%	0,1466
CESP6	05/01/2010	26,66	26,74	27,00	-0,95%	-0,0095
CIEL3	05/01/2010	21,80	20,51	13,41	52,97%	0,4251
CMIG4	05/01/2010	33,93	37,06	27,19	36,29%	0,3096
CPFE3	05/01/2010	39,12	39,25	41,50	-5,43%	-0,0558
CPL6	05/01/2010	44,95	46,82	41,41	13,07%	0,1229
CTAX3	05/01/2010	150,00	38,35	31,03	23,59%	0,2118

CTAX4	05/01/2010	115,00	28,98	31,39	-7,68%	-0,0799
CTIP3	05/01/2010	18,30	17,90	23,29	-23,14%	-0,2631
DAYC4	05/01/2010	9,50	9,25	12,49	-25,93%	-0,3002
EMBR3	05/01/2010	14,00	13,92	11,90	17,01%	0,1571
ESTC3	05/01/2010	27,10	27,06	26,50	2,11%	0,0209
GETI4	05/01/2010	23,17	23,62	23,47	0,63%	0,0062
GOLL4	05/01/2010	31,00	30,23	25,05	20,69%	0,1881
IGTA3	05/01/2010	31,00	31,75	41,10	-22,76%	-0,2582
ITUB4	05/01/2010	44,00	44,00	39,60	11,11%	0,1054
KROT11	05/01/2010	27,80	27,80	21,85	27,23%	0,2408
LIGT3	05/01/2010	33,54	32,16	25,75	24,88%	0,2222
MMXM3	05/01/2010	21,70	17,61	11,31	55,67%	0,4426
MULT3	05/01/2010	30,50	30,15	36,25	-16,82%	-0,1842
PSSA3	05/01/2010	22,30	22,41	28,00	-19,97%	-0,2228
RDCD3	05/01/2010	36,70	36,25	21,10	71,81%	0,5412
SEBB11	05/01/2010	21,00	21,15	31,14	-32,09%	-0,3869
SFSA4	05/01/2010	6,10	5,68	5,00	13,61%	0,1276
SULA11	05/01/2010	50,00	16,86	20,12	-16,19%	-0,1766
TAMM4	05/01/2010	43,00	41,03	40,05	2,44%	0,0241
TBLE3	05/01/2010	29,34	29,47	26,85	9,77%	0,0932
UOLL4	05/01/2010	11,20	11,20	12,90	-13,17%	-0,1413
VALE3	05/01/2010	64,50	65,02	55,41	17,35%	0,1600
VALE5	05/01/2010	55,30	55,84	48,90	14,19%	0,1327
AMIL3	01/02/2010	17,90	18,32	17,53	4,53%	0,0443
DASA3	01/02/2010	17,10	17,00	22,59	-24,75%	-0,2844
FIBR3	20/01/2010	31,40	31,40	26,76	17,34%	0,1599
FLRY3	01/02/2010	22,70	22,70	25,90	-12,36%	-0,1319
KLBN4	31/03/2010	10,10	10,07	5,91	70,38%	0,5328
NETC4	05/04/2010	30,00	30,00	22,75	31,87%	0,2766
ODPV3	01/02/2010	69,90	15,72	24,49	-35,82%	-0,4434
OGXP3	12/03/2010	27,70	27,70	19,80	39,90%	0,3358
PETR4	15/04/2010	41,10	40,99	27,29	50,20%	0,4068
STBP11	29/01/2010	25,00	24,63	23,39	5,31%	0,0517
SUZB5	20/01/2010	28,20	22,59	14,47	56,10%	0,4453
TCSL3	05/04/2010	9,30	9,30	6,91	34,59%	0,2970
TCSL4	27/01/2010	6,20	6,27	5,65	11,02%	0,1045
TLPP4	16/03/2010	49,00	47,08	41,60	13,18%	0,1238
TMAR5	05/04/2010	90,50	95,22	47,10	102,17%	0,7040
TNLP4	05/04/2010	48,90	52,84	24,10	119,27%	0,7851
TOTS3	22/02/2010	133,00	132,93	169,99	-21,80%	-0,2459
TVIT3	22/01/2010	21,60	21,60	19,08	13,21%	0,1241
VIVO4	05/04/2010	66,00	65,32	54,05	20,85%	0,1894

APÊNDICE D - DADOS SANTANDER

2005						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
NATU3	22/02/2005	79,20	77,76	107,99	-27,99%	-0,3284
CSNA3	22/03/2005	82,50	70,21	49,50	41,84%	0,3495
CSTB4	22/03/2005	209,83	209,83	147,69	42,07%	0,3512
USIM5	22/03/2005	78,38	72,51	55,60	30,41%	0,2655
GGBR4	14/04/2005	39,88	37,91	38,03	-0,32%	-0,0032
VALE5	14/04/2005	92,13	90,31	83,66	7,95%	0,0765
UGPA4	21/06/2005	53,60	53,60	31,75	68,82%	0,5237
SUBA3	06/07/2005	24,85	24,85	40,95	-39,32%	-0,4995
BRKM5	12/07/2005	30,00	28,82	18,98	51,85%	0,4177
ELPL4	12/07/2005	114,75	114,75	100,00	14,75%	0,1376
CPFE3	21/07/2005	25,50	24,73	27,80	-11,05%	-0,1171
CMET4	26/10/2005	4,50	4,50	3,36	33,93%	0,2921
2006						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
RAPT4	06/02/2006	11,52	11,85	9,63	23,02%	0,2072
TBLE3	08/02/2006	18,90	18,90	17,50	8,00%	0,0770
DURA4	15/02/2006	39,94	19,97	33,40	-40,21%	-0,5143
GETI4	23/02/2006	70,29	66,30	62,50	6,08%	0,0590
CMIG4	23/02/2006	127,80	122,23	104,50	16,97%	0,1568
CPLE6	23/02/2006	31,95	32,21	25,00	28,85%	0,2535
CPFE3	23/02/2006	106,50	99,14	29,46	236,52%	1,2135
ELET6	23/02/2006	51,12	53,12	46,89	13,29%	0,1248
ELPL5	23/02/2006	117,15	117,15	103,00	13,74%	0,1287
ENBR3	23/02/2006	36,21	35,46	32,63	8,66%	0,0830
Sbsp3	23/02/2006	48,99	51,50	289,50	-82,21%	-1,7265
PETR4	24/03/2006	55,12	52,91	49,40	7,11%	0,0687
NATU3	30/03/2006	151,20	149,06	29,78	400,54%	1,6105
GGBR4	25/05/2006	38,01	37,22	35,00	6,34%	0,0614
KLBN4	31/05/2006	6,00	5,82	5,48	6,24%	0,0606
BRTP4	19/07/2006	21,00	20,29	18,59	9,15%	0,0876
WEGE4	14/08/2006	14,40	14,34	15,35	-6,56%	-0,0678
RENT3	15/08/2006	64,35	64,02	62,94	1,72%	0,0170
RAPT4	15/08/2006	11,60	11,85	9,63	23,02%	0,2072
2007						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
ACES4	13/02/2007	61,40	62,94	96,97	-35,10%	-0,4323

ALLL11	13/02/2007	26,90	26,90	22,20	21,15%	0,1919
ARCZ6	13/02/2007	15,75	15,78	13,16	19,88%	0,1813
BRKM5	13/02/2007	19,12	19,11	14,50	31,81%	0,2762
CCRO3	13/02/2007	37,74	37,74	28,01	34,74%	0,2982
CPLE6	13/02/2007	38,25	38,25	27,26	40,32%	0,3387
CRUZ3	13/02/2007	44,55	43,32	48,52	-10,73%	-0,1135
CSNA3	13/02/2007	88,10	94,51	158,00	-40,19%	-0,5139
CTAX4	13/02/2007	2,58	50,98	50,80	0,34%	0,0034
CYRE3	13/02/2007	26,00	46,23	24,50	88,69%	0,6349
DUFB11	13/02/2007	48,35	48,35	46,20	4,65%	0,0455
DURA4	13/02/2007	36,00	35,49	43,89	-19,14%	-0,2124
ELPL5	13/02/2007	135,00	115,79	125,50	-7,74%	-0,0806
ENBR3	13/02/2007	39,38	40,06	28,95	38,37%	0,3248
GFS A3	13/02/2007	39,50	39,50	32,80	20,43%	0,1859
GGBR4	13/02/2007	44,33	67,01	52,49	27,66%	0,2442
GRND3	13/02/2007	28,13	27,89	21,30	30,95%	0,2697
GUAR3	13/02/2007	145,45	144,67	63,89	126,44%	0,8173
KLBN4	13/02/2007	6,19	6,13	6,76	-9,28%	-0,0974
LREN3	13/02/2007	37,96	37,66	36,11	4,28%	0,0420
MYPK4	13/02/2007	26,65	26,77	35,91	-25,45%	-0,2937
NATU3	13/02/2007	39,95	39,26	17,65	122,43%	0,7994
PETR3	13/02/2007	62,68	63,91	103,70	-38,37%	-0,4841
PRGA3	13/02/2007	36,20	36,20	43,67	-17,11%	-0,1876
RAPT4	13/02/2007	11,60	11,60	17,30	-32,94%	-0,3996
RENT3	13/02/2007	64,35	20,57	19,34	6,34%	0,0615
SDIA4	13/02/2007	9,70	9,84	10,35	-4,89%	-0,0501
SLED4	13/02/2007	32,76	36,16	35,35	2,29%	0,0226
TAMM4	13/02/2007	79,08	78,17	43,50	79,70%	0,5861
UGPA4	13/02/2007	50,63	50,63	62,30	-18,73%	-0,2074
USIM5	13/02/2007	92,70	62,91	82,15	-23,42%	-0,2669
VALE5	13/02/2007	70,88	71,49	51,05	40,04%	0,3367
NETC4	04/05/2007	32,40	32,40	21,20	52,83%	0,4242
DASA3	13/06/2007	56,95	56,95	37,00	53,92%	0,4313
MYPK4	05/07/2007	33,95	26,77	35,91	-25,45%	-0,2937
CLSC6	27/07/2007	34,09	32,46	41,19	-21,19%	-0,2382
ODPV3	13/08/2007	66,70	66,33	44,51	49,03%	0,3990
ROMI3	17/09/2007	26,00	25,77	21,30	20,97%	0,1904
LUPA3	12/11/2007	70,00	70,00	60,04	16,59%	0,1535
VIVO4	21/11/2007	12,00	12,00	9,29	29,17%	0,2560
BRTO4	30/11/2007	151,30	149,66	18,07	728,24%	2,1141
TMAR5	30/11/2007	49,48	50,35	67,50	-25,41%	-0,2931
LOGN3	20/12/2007	17,46	17,46	13,19	32,37%	0,2805
STBP11	20/12/2007	28,80	28,80	26,40	9,09%	0,0870
TGMA3	20/12/2007	32,94	32,94	23,80	38,40%	0,3250

WSON11	20/12/2007	27,00	27,00	24,90	8,43%	0,0810
2008						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AGIN3	19/02/2008	25,00	25,00	1,69	1379,29%	2,6941
ALLL11	19/02/2008	34,00	33,95	9,44	259,60%	1,2798
AMBV4	19/02/2008	153,00	146,52	99,99	46,54%	0,3821
ARCZ6	19/02/2008	17,00	17,02	2,37	618,18%	1,9716
BBAS3	19/02/2008	34,70	32,95	14,16	132,71%	0,8446
BBDC4	19/02/2008	63,90	63,90	22,66	181,99%	1,0367
BEEF3	19/02/2008	16,20	16,20	1,80	800,00%	2,1972
BRML3	19/02/2008	35,00	35,00	9,15	282,51%	1,3416
BRT4	19/02/2008	32,30	31,28	18,25	71,42%	0,5389
BTOW3	19/02/2008	103,00	103,00	22,50	357,78%	1,5212
CCPR3	19/02/2008	17,00	16,90	6,52	159,15%	0,9523
CCRO3	19/02/2008	43,00	43,00	23,65	81,82%	0,5978
CLSC6	19/02/2008	34,09	35,22	35,51	-0,82%	-0,0082
COCE5	19/02/2008	35,01	30,69	21,80	40,79%	0,3421
CPFE3	19/02/2008	36,96	37,83	31,00	22,04%	0,1992
CPL6	19/02/2008	32,91	31,74	24,02	32,13%	0,2786
CRUZ3	19/02/2008	50,15	51,36	43,96	16,84%	0,1556
CSNA3	19/02/2008	58,67	57,06	28,70	98,81%	0,6872
CTAX4	19/02/2008	55,35	54,23	39,77	36,35%	0,3101
CYRE3	19/02/2008	26,00	29,55	8,89	232,40%	1,2012
DASA3	19/02/2008	58,90	58,50	23,50	148,95%	0,9121
DUFB11	19/02/2008	65,00	65,00	15,80	311,39%	1,4144
DURA4	19/02/2008	70,00	68,88	14,35	380,01%	1,5686
ELPL6	19/02/2008	108,65	28017,33	25,81	108452,24%	6,9898
EMBR3	19/02/2008	26,40	26,09	8,80	196,49%	1,0869
ENBR3	19/02/2008	40,51	39,43	22,78	73,09%	0,5486
GFS3	19/02/2008	34,00	34,00	9,91	243,09%	1,2328
GGBR4	19/02/2008	68,40	34,04	14,74	130,95%	0,8370
GUAR3	19/02/2008	89,00	88,51	18,50	378,42%	1,5653
HGTX3	19/02/2008	17,00	16,85	7,00	140,78%	0,8787
ITAU4	19/02/2008	54,15	54,15	26,30	105,89%	0,7222
JBSS3	19/02/2008	8,10	8,09	4,56	77,37%	0,5730
KLBN4	19/02/2008	7,55	7,57	3,38	123,96%	0,8063
LAME4	19/02/2008	23,00	23,00	6,14	274,59%	1,3207
LIGT3	19/02/2008	34,70	30,63	22,65	35,25%	0,3019
LOGN3	19/02/2008	17,50	34,42	5,00	588,46%	1,9293
LREN3	19/02/2008	44,00	43,10	15,00	187,31%	1,0554
LUPA3	19/02/2008	70,00	70,00	21,40	227,10%	1,1851
MRF3	19/02/2008	22,50	22,50	7,29	208,64%	1,1270
MULT3	19/02/2008	38,00	38,00	12,69	199,45%	1,0968

ODPV3	19/02/2008	66,70	66,91	22,69	194,87%	1,0814
OHLB3	19/02/2008	42,00	42,29	12,80	230,36%	1,1950
PCAR4	19/02/2008	37,00	36,77	31,30	17,47%	0,1610
PETR3	19/02/2008	108,00	52,28	27,10	92,91%	0,6570
PRGA3	19/02/2008	50,70	50,70	30,55	65,96%	0,5066
PRVI3	19/02/2008	20,00	19,96	3,15	533,61%	1,8463
PSSA3	19/02/2008	99,00	32,79	13,31	146,32%	0,9015
RAPT4	19/02/2008	23,00	22,72	6,30	260,62%	1,2826
RENT3	19/02/2008	25,00	24,45	6,95	251,73%	1,2577
ROMI3	19/02/2008	26,00	24,80	7,10	249,28%	1,2507
SCAR3	19/02/2008	28,00	27,46	10,25	167,95%	0,9856
SDIA4	19/02/2008	10,60	10,46	3,67	185,00%	1,0473
SLED4	19/02/2008	45,70	45,57	16,80	171,27%	0,9979
STBP11	19/02/2008	29,00	28,94	6,50	345,28%	1,4935
SULA11	19/02/2008	46,00	14,93	16,59	-9,98%	-0,1052
TAMM4	19/02/2008	64,00	64,09	18,80	240,89%	1,2264
TCSL4	19/02/2008	8,40	8,39	3,03	176,97%	1,0188
TGMA3	19/02/2008	33,00	30,61	4,68	554,16%	1,8782
TLPP4	19/02/2008	66,15	66,32	46,37	43,03%	0,3579
TMCP4	19/02/2008	56,60	54,81	35,00	56,60%	0,4486
TNCP4	19/02/2008	29,30	28,54	30,02	-4,92%	-0,0504
TNLP4	19/02/2008	54,30	50,38	32,95	52,90%	0,4246
UBBR11	19/02/2008	33,30	33,36	14,55	129,30%	0,8298
USIM5	19/02/2008	112,00	110,39	26,30	319,74%	1,4345
VIVO4	19/02/2008	12,00	47,41	28,40	66,93%	0,5124
WSON11	19/02/2008	27,00	27,00	10,95	146,58%	0,9025
AMIL3	18/03/2008	19,00	18,94	7,30	159,39%	0,9532
BRTO4	15/05/2008	141,10	139,60	13,61	925,70%	2,3280
BRKM5	05/11/2008	11,00	11,00	5,48	100,73%	0,6968
CMIG4	13/02/2008	49,37	46,01	31,36	46,71%	0,3833
CPLE6	13/02/2008	32,91	31,74	24,02	32,13%	0,2786
CSNA3	25/02/2008	76,00	57,06	28,70	98,81%	0,6872
EQTL3	13/02/2008	30,24	30,24	10,08	200,00%	1,0986
ESTC3	10/12/2008	29,00	29,00	12,20	137,70%	0,8659
GOLL4	02/08/2008	49,14	49,14	10,01	390,91%	1,5911
ITAU4	08/02/2008	31,68	31,68	26,30	20,46%	0,1861
MAGG3	26/06/2008	35,00	35,00	6,70	422,39%	1,6532
MEDI3	18/03/2008	31,30	31,23	7,60	310,96%	1,4133
MYPK3	02/08/2008	32,60	32,60	8,97	263,48%	1,2905
PRVI3	15/02/2008	13,00	19,96	3,15	533,61%	1,8463
RDCD3	20/10/2008	31,50	31,46	25,38	23,95%	0,2147
SMT03	09/09/2008	27,00	27,00	9,85	174,11%	1,0084
SLED4	02/09/2008	49,00	45,57	16,80	171,27%	0,9979
SZPQ4	18/09/2008	37,25	37,25	8,40	343,39%	1,4893

TMAR5	15/05/2008	46,15	34,95	57,99	-39,74%	-0,5065
TLPP4	02/08/2008	57,95	66,32	46,37	43,03%	0,3579
USIM5	05/03/2008	140,00	110,39	26,30	319,74%	1,4345
VALE5	10/04/2008	86,00	83,56	24,00	248,16%	1,2475
VCPA4	18/09/2008	70,67	70,67	17,21	310,63%	1,4125
VIVO4	02/08/2008	10,53	47,41	28,40	66,93%	0,5124
WEGE3	14/10/2008	26,08	25,98	12,20	112,92%	0,7557
2009						
ticker	data	preço- alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AEDU11	11/03/2009	30,00	30,00	24,39	23,00%	0,2070
AGIN3	11/03/2009	2,50	2,50	5,00	-50,00%	-0,6931
ALLL11	11/03/2009	20,00	18,22	15,95	14,22%	0,1330
AMBV4	11/03/2009	147,00	141,25	173,95	-18,80%	-0,2083
AMIL3	11/03/2009	16,30	16,28	13,75	18,40%	0,1689
BBAS3	11/03/2009	19,54	18,63	28,86	-35,45%	-0,4377
BBDC4	11/03/2009	28,35	28,35	36,20	-21,69%	-0,2444
BEEF3	11/03/2009	2,20	2,00	5,70	-64,92%	-1,0477
BISA3	11/03/2009	4,40	4,32	7,59	-43,11%	-0,5640
BRML3	11/03/2009	19,00	19,00	21,70	-12,44%	-0,1329
BTOW3	11/03/2009	57,00	56,61	45,99	23,09%	0,2077
BVMF3	11/03/2009	8,40	8,36	12,11	-30,99%	-0,3709
CCPR3	11/03/2009	10,00	9,95	12,25	-18,75%	-0,2076
CCRO3	11/03/2009	30,00	30,00	39,00	-23,08%	-0,2624
CESP6	11/03/2009	19,25	19,08	23,00	-17,06%	-0,1870
CLSC6	11/03/2009	32,57	31,14	35,55	-12,40%	-0,1323
COCE5	11/03/2009	23,50	23,16	30,37	-23,75%	-0,2712
CPFE3	11/03/2009	31,73	30,62	35,55	-13,87%	-0,1494
CPLE6	11/03/2009	28,60	27,99	37,00	-24,36%	-0,2791
CSNA3	11/03/2009	42,00	39,01	55,25	-29,39%	-0,3480
CTAX4	11/03/2009	37,50	35,48	97,00	-63,42%	-1,0057
CYRE3	11/03/2009	12,00	11,86	23,80	-50,18%	-0,6968
DASA3	11/03/2009	40,00	39,97	56,60	-29,38%	-0,3479
DUFB11	11/03/2009	36,00	36,00	35,60	1,12%	0,0112
ELPL6	11/03/2009	29,59	24,41	34,00	-28,20%	-0,3313
EMBR3	11/03/2009	15,70	15,80	9,44	67,38%	0,5151
ENBR3	11/03/2009	25,47	25,87	33,27	-22,25%	-0,2517
EQTL3	11/03/2009	12,72	10,47	17,42	-39,92%	-0,5095
ESTC3	11/03/2009	29,00	28,52	24,00	18,83%	0,1725
GFS3	11/03/2009	17,00	17,00	27,20	-37,50%	-0,4700
GGBR4	11/03/2009	21,00	20,82	29,19	-28,69%	-0,3381
GOLL4	11/03/2009	8,80	8,80	25,70	-65,76%	-1,0717
GUAR3	11/03/2009	19,50	19,31	71,96	-73,17%	-1,3155
HGTX3	11/03/2009	15,00	14,58	28,60	-49,02%	-0,6736

IGTA3	11/03/2009	26,00	26,30	31,95	-17,68%	-0,1946
ITSA4	11/03/2009	11,70	10,43	11,75	-11,26%	-0,1195
JBSS3	11/03/2009	7,80	7,80	9,47	-17,63%	-0,1940
KLBN4	11/03/2009	3,70	3,76	5,26	-28,54%	-0,3360
KSSA3	11/03/2009	8,50	8,50	4,97	71,03%	0,5366
LAME4	11/03/2009	11,50	11,46	15,58	-26,44%	-0,3071
LIGT3	11/03/2009	27,87	28,09	24,90	12,79%	0,1204
LOGN3	11/03/2009	11,50	11,28	8,65	30,44%	0,2657
LREN3	11/03/2009	26,00	26,65	39,01	-31,67%	-0,3809
LUPA3	11/03/2009	35,00	35,00	27,18	28,77%	0,2529
MAGG3	11/03/2009	12,50	11,91	14,19	-16,05%	-0,1749
MEDI3	11/03/2009	15,80	15,80	17,27	-8,51%	-0,0890
MPXE3	11/03/2009	375,00	18,19	21,83	-16,68%	-0,1825
MRFG3	11/03/2009	23,00	22,42	19,27	16,35%	0,1514
MRVE3	11/03/2009	14,00	13,77	13,85	-0,61%	-0,0061
MULT3	11/03/2009	26,00	26,00	31,60	-17,72%	-0,1951
MYPK3	11/03/2009	24,70	21,53	25,13	-14,31%	-0,1545
NETC4	11/03/2009	19,15	19,15	23,00	-16,74%	-0,1832
ODPV3	11/03/2009	38,80	36,31	60,01	-39,50%	-0,5025
OHLB3	11/03/2009	18,00	17,75	34,50	-48,56%	-0,6647
PDGR3	11/03/2009	17,00	8,64	17,29	-50,03%	-0,6938
PETR3	11/03/2009	43,00	41,86	40,91	2,32%	0,0230
PRVI3	11/03/2009	2,20	2,09	7,70	-72,80%	-1,3018
PSSA3	11/03/2009	15,00	14,62	19,86	-26,38%	-0,3063
RAPT4	11/03/2009	14,00	13,76	15,04	-8,52%	-0,0891
RENT3	11/03/2009	15,50	15,63	18,95	-17,52%	-0,1926
ROMI3	11/03/2009	13,30	13,78	11,43	20,57%	0,1871
RSID3	11/03/2009	6,00	11,90	14,79	-19,57%	-0,2178
SCAR3	11/03/2009	13,00	12,53	15,70	-20,21%	-0,2257
SLED4	11/03/2009	32,10	31,26	32,66	-4,28%	-0,0437
SMT03	11/03/2009	13,50	13,48	17,18	-21,53%	-0,2425
STBP11	11/03/2009	30,00	30,00	17,00	76,47%	0,5680
SULA11	11/03/2009	24,00	23,27	50,99	-54,36%	-0,7843
SUZB5	11/03/2009	17,00	16,68	20,28	-17,75%	-0,1954
TAMM4	11/03/2009	35,00	35,00	38,50	-9,09%	-0,0953
TBLE3	11/03/2009	26,07	27,31	21,38	27,72%	0,2447
TCSL4	11/03/2009	5,14	5,07	5,10	-0,62%	-0,0063
TGMA3	11/03/2009	10,60	9,92	14,95	-33,62%	-0,4098
TLPP4	11/03/2009	58,70	61,39	43,01	42,74%	0,3559
TNLP4	11/03/2009	54,30	50,69	36,50	38,88%	0,3285
TRIS3	11/03/2009	4,00	4,00	6,25	-36,00%	-0,4463
USIM5	11/03/2009	29,00	28,50	48,96	-41,79%	-0,5411
VALE5	11/03/2009	38,00	38,30	42,01	-8,83%	-0,0925
VIVO4	11/03/2009	55,50	54,18	53,79	0,73%	0,0073

WEGE3	11/03/2009	13,70	13,43	18,37	-26,90%	-0,3133
WSO11	11/03/2009	28,50	27,46	21,46	27,94%	0,2464
2010						
ticker	data	preço- alvo	preço ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
AEDU11	23/03/2010	32,00	32,00	37,35	-14,34%	-0,1547
ALLL11	23/03/2010	19,00	19,00	16,50	15,15%	0,1411
AMBV4	23/03/2010	209,00	40,52	50,51	-19,78%	-0,2204
AMIL3	23/03/2010	20,00	20,00	17,53	14,09%	0,1318
BBAS3	23/03/2010	42,00	40,05	31,16	28,52%	0,2509
BBDC4	23/03/2010	50,00	50,00	32,50	53,85%	0,4308
BEEF3	23/03/2010	8,40	8,40	6,82	23,17%	0,2084
BICB4	23/03/2010	18,00	17,45	13,69	27,50%	0,2429
BISA3	23/03/2010	10,00	10,43	8,68	20,19%	0,1839
BRFS3	23/03/2010	54,00	26,84	27,60	-2,76%	-0,0279
BRML3	23/03/2010	28,00	28,00	16,90	65,68%	0,5049
BTOW3	23/03/2010	48,00	48,00	31,47	52,53%	0,4222
BVMF3	23/03/2010	14,00	13,46	13,07	3,00%	0,0296
CPLE6	23/03/2010	39,20	40,83	41,41	-1,39%	-0,0140
CCPR3	23/03/2010	18,00	17,93	14,30	25,39%	0,2262
CCRO3	23/03/2010	43,00	43,00	46,59	-7,71%	-0,0802
CESP6	23/03/2010	29,50	29,59	27,00	9,60%	0,0917
CIEL3	23/03/2010	26,50	25,51	13,41	90,20%	0,6429
CLSC6	23/03/2010	39,30	38,53	39,89	-3,41%	-0,0347
CMIG4	23/03/2010	38,30	41,83	27,19	53,84%	0,4307
COCE5	23/03/2010	34,50	36,06	28,16	28,06%	0,2473
CPFE3	23/03/2010	39,60	38,15	41,50	-8,07%	-0,0841
CSAN3	23/03/2010	24,50	24,55	27,80	-11,69%	-0,1243
CSMG3	23/03/2010	37,80	37,80	28,79	31,30%	0,2723
CSNA3	23/03/2010	87,00	45,34	26,73	69,61%	0,5283
CTAX4	23/03/2010	25,03	23,39	31,39	-25,49%	-0,2942
CYRE3	23/03/2010	31,00	30,72	21,25	44,58%	0,3687
DASA3	23/03/2010	16,25	16,15	22,59	-28,49%	-0,3354
DIRR3	23/03/2010	16,00	15,79	12,70	24,30%	0,2175
DTEX3	23/03/2010	23,00	22,64	17,56	28,92%	0,2540
EMBR3	23/03/2010	10,50	10,44	11,90	-12,24%	-0,1306
ENBR3	23/03/2010	36,50	35,17	38,12	-7,74%	-0,0805
EQTL3	23/03/2010	19,85	16,37	11,48	42,56%	0,3546
ESTC3	23/03/2010	28,00	27,96	26,50	5,50%	0,0536
FIBR3	23/03/2010	40,00	40,00	26,76	49,48%	0,4020
GFSA3	23/03/2010	16,50	16,50	11,92	38,42%	0,3251
GGBR4	23/03/2010	34,00	33,87	22,51	50,45%	0,4085
GOLL4	23/03/2010	31,50	30,72	25,05	22,64%	0,2041
HGTX3	23/03/2010	35,00	11,91	26,45	-54,97%	-0,7978

IGTA3	23/03/2010	40,00	40,96	41,10	-0,33%	-0,0033
ITSA4	23/03/2010	16,50	16,50	13,15	25,48%	0,2269
ITUB4	23/03/2010	49,00	49,00	39,60	23,74%	0,2130
JBSS3	23/03/2010	11,90	11,88	7,08	67,76%	0,5174
KLBN4	23/03/2010	5,70	5,68	5,91	-3,85%	-0,0392
LAME4	23/03/2010	12,00	11,98	15,40	-22,18%	-0,2508
LIGT3	23/03/2010	30,65	29,39	25,75	14,12%	0,1321
LOGN3	23/03/2010	9,00	9,00	10,40	-13,46%	-0,1446
LREN3	23/03/2010	53,00	52,18	54,90	-4,96%	-0,0509
LUPA3	23/03/2010	30,00	30,00	19,43	54,40%	0,4344
MAGG3	23/03/2010	21,50	21,50	10,18	111,20%	0,7476
MPXE3	23/03/2010	26,95	26,95	26,25	2,67%	0,0263
MRFG3	23/03/2010	29,00	29,49	15,12	95,02%	0,6679
MRVE3	23/03/2010	17,00	16,55	15,91	4,03%	0,0395
MULT3	23/03/2010	36,00	35,59	36,25	-1,82%	-0,0184
MYPK3	23/03/2010	36,00	18,00	23,68	-23,99%	-0,2743
NATU3	23/03/2010	39,00	38,39	47,90	-19,86%	-0,2214
NETC4	23/03/2010	28,10	28,10	22,75	23,52%	0,2112
ODPV3	23/03/2010	63,00	13,99	24,49	-42,86%	-0,5597
OHLB3	23/03/2010	35,00	35,40	59,90	-40,90%	-0,5259
PCAR5	23/03/2010	67,00	67,12	68,90	-2,58%	-0,0261
PDGR3	23/03/2010	20,00	19,73	10,22	93,09%	0,6580
PETR3	23/03/2010	63,80	63,52	30,39	109,02%	0,7372
PRVI3	23/03/2010	10,50	10,53	7,22	45,85%	0,3774
PSSA3	23/03/2010	26,20	26,33	28,00	-5,98%	-0,0616
RAPT4	23/03/2010	19,50	13,32	12,13	9,78%	0,0933
RDGD3	23/03/2010	39,70	39,22	21,10	85,86%	0,6198
RDNI3	23/03/2010	21,50	22,04	16,30	35,24%	0,3019
RENT3	23/03/2010	24,00	24,05	26,45	-9,07%	-0,0950
ROMI3	23/03/2010	16,50	16,00	14,00	14,29%	0,1336
RSID3	23/03/2010	18,00	18,08	14,59	23,93%	0,2145
SBSP3	23/03/2010	39,90	38,10	43,19	-11,78%	-0,1253
SCAR3	23/03/2010	20,00	19,36	23,00	-15,82%	-0,1722
SLED4	23/03/2010	45,00	47,42	44,57	6,40%	0,0620
SMT03	23/03/2010	24,00	23,86	26,08	-8,52%	-0,0890
STBP11	23/03/2010	16,50	16,26	23,39	-30,50%	-0,3638
SULA11	23/03/2010	58,50	19,73	20,12	-1,94%	-0,0196
SUZB5	23/03/2010	23,00	18,42	14,47	27,31%	0,2415
TAMM4	23/03/2010	38,00	36,27	40,05	-9,45%	-0,0992
TBLE3	23/03/2010	29,20	29,33	26,85	9,25%	0,0884
TCSL4	23/03/2010	5,70	5,77	5,65	2,07%	0,0205
TGMA3	23/03/2010	21,00	21,87	25,10	-12,88%	-0,1379
TLPP4	23/03/2010	50,40	48,43	41,60	16,41%	0,1519
TMAR5	23/03/2010	85,05	89,49	47,10	90,00%	0,6418

TNLP4	23/03/2010	44,45	48,03	24,10	99,31%	0,6897
TRIS3	23/03/2010	7,90	7,44	7,00	6,31%	0,0612
USIM5	23/03/2010	64,00	32,43	18,80	72,49%	0,5452
VALE5	23/03/2010	80,00	80,78	48,90	65,20%	0,5020
VIVO4	23/03/2010	64,40	63,73	54,05	17,92%	0,1648
WEGE3	23/03/2010	21,50	21,17	21,96	-3,59%	-0,0365
WSON11	23/03/2010	24,00	24,32	31,50	-22,80%	-0,2587

APÊNDICE E - DADOS UBS

2005						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	In do erro
CTNM4	11/07/2005	394,00	394,00	214,00	84,11%	0,6104
DASA3	11/07/2005	38,30	38,30	45,00	-14,89%	-0,1612
NATU3	11/07/2005	90,00	88,53	107,99	-18,02%	-0,1986
NETC4	11/07/2005	0,90	0,90	1,05	-14,52%	-0,1569
AMBV4	11/07/2005	1000,00	975,77	905,00	7,82%	0,0753
PCAR4	11/07/2005	75,00	75,00	77,80	-3,60%	-0,0367
CRUZ3	11/07/2005	35,00	33,84	28,81	17,47%	0,1611
PETR4	11/07/2005	160,40	39,56	36,92	7,15%	0,0691
BBAS3	11/07/2005	35,00	34,22	42,50	-19,49%	-0,2167
BBDC4	11/07/2005	101,00	49,59	68,84	-27,97%	-0,3281
ITAU4	11/07/2005	585,00	57,65	55,99	2,96%	0,0291
UBBR11	11/07/2005	25,00	24,00	29,90	-19,74%	-0,2199
CCRO3	11/07/2005	59,50	59,50	75,50	-21,19%	-0,2382
DURA4	11/07/2005	30,00	29,41	29,89	-1,59%	-0,0161
EMBR4	11/07/2005	23,00	23,00	22,52	2,13%	0,0211
ARCZ6	11/07/2005	13,00	12,76	9,26	37,83%	0,3208
CMET4	11/07/2005	3,20	3,15	3,36	-6,33%	-0,0654
CSNA3	11/07/2005	67,00	67,00	49,50	35,35%	0,3027
CSTB4	11/07/2005	155,00	155,00	147,69	4,95%	0,0483
VALE5	11/07/2005	92,00	90,19	83,66	7,80%	0,0751
KLBN4	11/07/2005	5,50	5,37	4,11	30,57%	0,2668
SUZB5	11/07/2005	20,00	19,16	12,00	59,67%	0,4680
USIM5	11/07/2005	67,00	61,98	55,60	11,48%	0,1086
VCPA4	11/07/2005	46,00	43,55	28,00	55,52%	0,4416
BRTP4	11/07/2005	28,30	26,94	17,15	57,11%	0,4518
BRTO4	11/07/2005	20,20	19,05	10,28	85,34%	0,6170
CRTP5	11/07/2005	89,80	88,10	59,25	48,70%	0,3968
EBTP4	11/07/2005	5,20	5,20	6,74	-22,85%	-0,2594
TCOC4	11/07/2005	43,30	42,08	26,31	59,92%	0,4695
TCSL4	11/07/2005	6,40	6,31	5,80	8,81%	0,0844
TNLP4	11/07/2005	66,50	64,38	41,34	55,73%	0,4429
TMAR5	11/07/2005	105,10	100,49	62,39	61,07%	0,4767
TMCP4	11/07/2005	6,90	6,90	4,47	54,36%	0,4341
TSPP4	11/07/2005	18,60	18,60	8,80	111,36%	0,7484
TLPP4	11/07/2005	55,00	50,30	47,40	6,11%	0,0593
CMIG4	11/07/2005	91,60	90,28	91,10	-0,90%	-0,0090
CPFE3	11/07/2005	26,00	25,21	27,80	-9,30%	-0,0976

ELET6	11/07/2005	36,50	36,50	39,00	-6,41%	-0,0662
ELPL4	11/07/2005	99,80	99,80	100,00	-0,20%	-0,0020
LIGH3	11/07/2005	64,80	64,80	15,80	310,13%	1,4113
SBSP3	11/07/2005	215,00	203,33	153,99	32,04%	0,2779
2006						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
GFS3A	19/07/2006	30,00	30,00	30,40	-1,32%	-0,0132
LAME4	19/07/2006	110,00	109,29	117,10	-6,67%	-0,0691
LREN3	19/07/2006	173,00	34,16	31,20	9,50%	0,0908
VVAX11	19/07/2006	45,00	45,00	37,82	18,98%	0,1738
AMBV4	19/07/2006	1255,00	1235,61	1051,00	17,57%	0,1618
NATU3	19/07/2006	30,50	30,07	29,78	0,97%	0,0096
PCAR4	19/07/2006	94,00	94,00	75,00	25,33%	0,2258
CRUZ3	19/07/2006	40,00	38,99	39,50	-1,28%	-0,0129
PETR4	19/07/2006	63,70	61,66	49,40	24,81%	0,2216
BRAP4	19/07/2006	110,00	107,13	102,00	5,03%	0,0491
ITAU4	19/07/2006	84,00	83,42	76,90	8,48%	0,0814
BNCA3	19/07/2006	57,00	56,13	49,00	14,56%	0,1359
PSSA3	19/07/2006	46,00	46,77	65,30	-28,37%	-0,3336
UBBR11	19/07/2006	40,00	39,30	19,90	97,50%	0,6806
ALLL11	19/07/2006	220,00	22,00	21,79	0,96%	0,0096
ABNB3	19/07/2006	21,00	21,00	17,35	21,04%	0,1909
CCRO3	19/07/2006	17,80	17,80	29,05	-38,73%	-0,4898
DURA4	19/07/2006	29,00	29,00	33,40	-13,17%	-0,1413
EMBR3	19/07/2006	23,50	23,20	22,14	4,78%	0,0467
GOLL4	19/07/2006	103,00	102,31	62,79	62,94%	0,4882
TAMM4	19/07/2006	102,00	102,00	65,22	56,39%	0,4472
DSUL3	19/07/2006	30,00	30,00	19,40	54,64%	0,4359
UOLL4	19/07/2006	10,60	10,60	11,95	-11,30%	-0,1199
CSNA3	19/07/2006	68,00	66,75	65,60	1,76%	0,0175
VALE5	19/07/2006	70,00	69,10	54,68	26,37%	0,2340
GGBR4	19/07/2006	36,00	35,25	35,00	0,71%	0,0071
KLBN4	19/07/2006	5,50	5,34	5,48	-2,61%	-0,0264
SUZB5	19/07/2006	20,00	19,79	21,04	-5,92%	-0,0611
UGPA4	19/07/2006	42,50	42,50	48,60	-12,55%	-0,1341
USIM5	19/07/2006	85,00	81,41	80,69	0,89%	0,0089
BRTP4	19/07/2006	16,50	15,94	18,59	-14,24%	-0,1536
BRTP3	19/07/2006	41,60	40,88	36,00	13,56%	0,1272
BRTO4	19/07/2006	14,40	14,15	11,01	28,53%	0,2510
TCSL4	19/07/2006	8,60	8,60	7,43	15,76%	0,1463
TCSL3	19/07/2006	12,40	12,40	13,14	-5,63%	-0,0580
TNLP4	19/07/2006	44,40	43,31	32,60	32,86%	0,2841
TNLP3	19/07/2006	117,40	115,75	55,90	107,06%	0,7278

TMAR5	19/07/2006	91,80	90,03	49,40	82,25%	0,6002
TMCP4	19/07/2006	5,50	5,50	4,00	37,50%	0,3185
TMCP3	19/07/2006	14,70	14,70	7,33	100,55%	0,6959
VIVO4	19/07/2006	7,80	7,80	8,66	-9,93%	-0,1046
VIVO3	19/07/2006	12,30	12,30	14,80	-16,89%	-0,1850
TLPP4	19/07/2006	61,70	57,76	53,92	7,12%	0,0688
TLPP3	19/07/2006	58,90	58,90	47,02	25,27%	0,2253
CMIG4	19/07/2006	101,20	101,20	104,50	-3,16%	-0,0321
CPLE6	19/07/2006	22,70	22,70	25,00	-9,20%	-0,0965
CPFE3	19/07/2006	26,20	25,03	29,46	-15,03%	-0,1629
ELET6	19/07/2006	45,10	45,10	46,89	-3,82%	-0,0389
ELET3	19/07/2006	45,10	45,10	50,18	-10,12%	-0,1067
ENBR3	19/07/2006	36,00	34,88	32,63	6,89%	0,0666
SBSP3	19/07/2006	237,90	233,91	289,50	-19,20%	-0,2132
2007						
ticker	data	preço-alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
CYRE3	14/03/2007	25,10	22,05	24,50	-10,02%	-0,1056
DUFB11	14/03/2007	44,00	44,00	46,20	-4,76%	-0,0488
GRND3	14/03/2007	31,60	31,33	21,30	47,11%	0,3860
GUAR3	14/03/2007	142,00	141,24	63,89	121,07%	0,7933
LREN3	14/03/2007	37,70	37,02	36,11	2,52%	0,0249
NETC4	14/03/2007	32,50	32,50	21,20	53,30%	0,4272
SLED4	14/03/2007	31,00	31,00	35,35	-12,31%	-0,1313
AMBV4	14/03/2007	1434,00	143,82	128,75	11,71%	0,1107
CSAN3	14/03/2007	48,00	47,34	20,89	126,60%	0,8180
MDIA3	14/03/2007	33,40	18,78	25,00	-24,88%	-0,2860
NATU3	14/03/2007	26,00	25,55	17,65	44,77%	0,3700
PRGA3	14/03/2007	37,70	37,70	43,67	-13,67%	-0,1470
SDIA4	14/03/2007	8,50	8,63	10,35	-16,65%	-0,1822
PETR4	14/03/2007	61,20	62,44	86,20	-27,57%	-0,3225
UGPA4	14/03/2007	64,50	64,50	62,30	3,53%	0,0347
BBAS3	14/03/2007	78,00	25,29	31,09	-18,66%	-0,2066
BBDC4	14/03/2007	105,00	105,00	56,50	85,84%	0,6197
BRAP4	14/03/2007	72,00	35,32	47,25	-25,25%	-0,2911
ITAU4	14/03/2007	95,00	95,00	46,67	103,56%	0,7108
BNCA3	14/03/2007	61,00	62,02	24,77	150,39%	0,9179
UBBR11	14/03/2007	26,50	25,49	24,61	3,59%	0,0353
DASA3	14/03/2007	57,00	56,99	37,00	54,02%	0,4319
ODPV3	14/03/2007	51,00	50,00	44,51	12,34%	0,1164
ALLL11	14/03/2007	30,00	30,00	22,20	35,11%	0,3010
ABNB3	14/03/2007	23,50	23,50	16,75	40,30%	0,3386
CCRO3	14/03/2007	32,00	32,00	28,01	14,24%	0,1332
GOLL4	14/03/2007	62,00	60,20	45,25	33,05%	0,2855

RENT3	14/03/2007	81,00	25,89	19,34	33,86%	0,2916
TAMM4	14/03/2007	82,00	81,06	43,50	86,34%	0,6224
DSUL3	14/03/2007	29,00	29,00	18,79	54,34%	0,4340
POS13	14/03/2007	34,00	34,00	43,50	-21,84%	-0,2464
UOLL4	14/03/2007	13,30	13,30	12,11	9,83%	0,0937
ARCZ6	14/03/2007	12,00	12,02	13,16	-8,66%	-0,0906
VALE5	14/03/2007	81,70	82,40	51,05	61,42%	0,4788
MMXM3	14/03/2007	775,00	387,50	925,01	-58,11%	-0,8701
GGBR4	14/03/2007	36,00	35,20	52,49	-32,93%	-0,3995
KLBN4	14/03/2007	5,50	5,45	6,76	-19,39%	-0,2156
SUZB5	14/03/2007	30,00	30,14	29,00	3,94%	0,0386
USIM5	14/03/2007	85,00	57,68	82,15	-29,79%	-0,3536
VCPA4	14/03/2007	50,00	50,42	54,37	-7,27%	-0,0754
BRTP4	14/03/2007	22,00	22,00	25,60	-14,06%	-0,1515
BRTP3	14/03/2007	45,80	45,80	43,60	5,05%	0,0492
BRTO4	14/03/2007	13,10	13,10	18,07	-27,50%	-0,3216
TCSL4	14/03/2007	9,30	9,15	6,16	48,49%	0,3953
TCSL3	14/03/2007	13,30	13,30	8,70	52,87%	0,4244
TNLP4	14/03/2007	35,00	35,68	34,60	3,12%	0,0307
TNLP3	14/03/2007	92,00	93,14	58,94	58,02%	0,4575
TMAR5	14/03/2007	75,00	76,31	67,50	13,06%	0,1227
TMCP4	14/03/2007	4,30	44,27	50,79	-12,83%	-0,1374
VIVO4	14/03/2007	7,30	7,28	9,29	-21,63%	-0,2437
VIVO3	14/03/2007	10,70	10,70	13,70	-21,90%	-0,2472
TLPP4	14/03/2007	65,00	66,46	46,00	44,47%	0,3679
TLPP3	14/03/2007	62,00	62,00	45,48	36,32%	0,3099
GETI4	14/03/2007	74,00	76,81	66,69	15,18%	0,1413
CLSC6	14/03/2007	43,00	40,92	41,19	-0,66%	-0,0066
CESP6	14/03/2007	30,00	30,00	43,00	-30,23%	-0,3600
CPFE3	14/03/2007	23,70	23,25	35,39	-34,30%	-0,4200
ELPL6	14/03/2007	93,00	80,66	146,00	-44,75%	-0,5934
EQTL11	14/03/2007	25,00	22,64	18,10	25,10%	0,2239
TRNA11	14/03/2007	29,00	26,34	31,00	-15,04%	-0,1630
TRPL4	14/03/2007	37,00	37,00	40,15	-7,85%	-0,0817
2008						
ticker	data	preço- alvo	preço ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
BTOW3	22/04/2008	128,00	128,00	22,50	468,89%	1,7385
BRML3	22/04/2008	40,00	40,00	9,15	337,16%	1,4751
BISA3	22/04/2008	20,00	20,00	2,35	751,06%	2,1413
CYRE3	22/04/2008	29,00	32,96	8,89	270,75%	1,3104
DUFB11	22/04/2008	66,00	66,00	15,80	317,72%	1,4296
EVEN3	22/04/2008	27,00	27,00	3,10	770,97%	2,1644
GFS3	22/04/2008	39,00	39,00	9,91	293,54%	1,3700

GRND3	22/04/2008	32,50	30,95	12,25	152,67%	0,9269
GUAR3	22/04/2008	90,00	90,00	18,50	386,49%	1,5820
IGTA3	22/04/2008	43,00	41,57	12,00	246,40%	1,2424
JBSS3	22/04/2008	13,50	13,48	4,56	195,61%	1,0839
JHSF3	22/04/2008	11,00	11,00	1,64	570,73%	1,9032
KSSA3	22/04/2008	28,00	27,68	2,45	1029,93%	2,4247
LAME4	22/04/2008	24,40	24,40	6,14	297,39%	1,3798
LREN3	22/04/2008	48,00	47,14	15,00	214,24%	1,1450
LPSB3	22/04/2008	50,00	48,90	6,50	652,31%	2,0180
MARI3	22/04/2008	13,00	13,00	3,36	286,90%	1,3530
MRVE3	22/04/2008	48,00	48,00	9,75	392,31%	1,5939
MULT3	22/04/2008	40,00	40,00	12,69	215,21%	1,1481
NETC4	22/04/2008	30,00	30,00	13,99	114,44%	0,7629
PDGR3	22/04/2008	41,00	40,47	10,35	290,97%	1,3635
PRVI3	22/04/2008	17,60	17,60	3,15	458,73%	1,7205
RSID3	22/04/2008	35,00	35,00	3,78	825,93%	2,2256
SLED4	22/04/2008	31,00	30,84	16,80	83,57%	0,6074
TCSA3	22/04/2008	19,00	19,00	3,30	475,76%	1,7505
AMBV4	22/04/2008	164,50	159,31	99,99	59,33%	0,4658
MDIA3	22/04/2008	33,00	33,05	19,94	65,76%	0,5054
MILK11	22/04/2008	11,50	11,50	0,43	2574,42%	3,2863
NATU3	22/04/2008	24,00	23,42	18,91	23,87%	0,2141
PCAR4	22/04/2008	42,00	41,75	31,30	33,38%	0,2880
PRGA3	22/04/2008	62,00	62,00	30,55	102,95%	0,7078
SDIA4	22/04/2008	11,60	11,53	3,67	214,13%	1,1447
MPXE3	22/04/2008	1650,00	1650,00	140,01	1078,49%	2,4668
PETR4	22/04/2008	128,50	62,00	22,70	173,11%	1,0047
UGPA4	22/04/2008	77,20	77,20	51,00	51,37%	0,4146
ABCB4	22/04/2008	17,00	15,98	4,98	220,90%	1,1660
BBAS3	22/04/2008	37,00	35,34	14,16	149,60%	0,9147
BPNM4	22/04/2008	12,00	11,64	2,37	391,16%	1,5916
BRSR6	22/04/2008	17,00	17,00	5,49	209,65%	1,1303
BICB4	22/04/2008	15,00	13,81	2,96	366,66%	1,5404
BBDC4	22/04/2008	38,00	38,00	22,66	67,70%	0,5170
BRAP4	22/04/2008	60,00	57,49	18,62	208,76%	1,1274
CZRS4	22/04/2008	18,00	17,53	5,00	250,65%	1,2546
DAYC4	22/04/2008	21,00	20,02	5,15	288,82%	1,3579
GPIV11	22/04/2008	29,00	29,00	5,55	422,52%	1,6535
ITAU4	22/04/2008	50,00	50,00	26,30	90,11%	0,6425
BNCA3	22/04/2008	25,00	24,15	67,99	-64,48%	-1,0352
PRBC4	22/04/2008	12,50	11,62	2,51	362,92%	1,5324
PSSA3	22/04/2008	27,00	26,07	13,31	95,90%	0,6724
SFSA4	22/04/2008	16,00	16,00	3,59	345,68%	1,4944
SULA11	22/04/2008	43,00	43,00	16,59	159,19%	0,9524

UBBR11	22/04/2008	31,00	29,99	14,55	106,12%	0,7233
AMIL3	22/04/2008	22,40	22,40	7,30	206,85%	1,1212
DROG3	22/04/2008	20,20	19,79	10,40	90,25%	0,6432
ODPV3	22/04/2008	72,50	72,72	22,69	220,51%	1,1647
TEMP3	22/04/2008	11,00	11,00	2,60	323,08%	1,4424
ALLL11	22/04/2008	23,00	22,96	9,44	143,26%	0,8890
ABNB3	22/04/2008	23,50	23,50	10,65	120,66%	0,7914
CCRO3	22/04/2008	35,50	35,50	23,65	50,11%	0,4062
DURA4	22/04/2008	65,00	63,96	14,35	345,72%	1,4945
GOLL4	22/04/2008	22,00	22,53	10,01	125,08%	0,8113
RENT3	22/04/2008	27,00	26,64	6,95	283,37%	1,3438
LOGN3	22/04/2008	20,00	20,00	5,00	300,00%	1,3863
LUPA3	22/04/2008	55,20	55,20	21,40	157,94%	0,9476
PRVI3	22/04/2008	17,60	17,60	3,15	458,73%	1,7205
STBP11	22/04/2008	32,00	31,94	6,50	391,34%	1,5920
TAMM4	22/04/2008	41,00	41,00	18,80	118,09%	0,7797
TGMA3	22/04/2008	38,00	35,76	4,68	664,01%	2,0334
WSON11	22/04/2008	34,00	34,00	10,95	210,50%	1,1330
POSI3	22/04/2008	48,00	46,90	6,96	573,80%	1,9078
TOTS3	22/04/2008	70,00	68,83	37,00	86,02%	0,6207
ACGU3	22/04/2008	16,20	16,20	2,14	657,01%	2,0242
ARCZ6	22/04/2008	13,00	12,59	2,37	431,05%	1,6697
CSAN3	22/04/2008	31,00	30,75	11,17	175,30%	1,0127
CSNA3	22/04/2008	75,00	74,71	28,70	160,31%	0,9567
VALE5	22/04/2008	71,00	68,98	24,00	187,43%	1,0558
VALE3	22/04/2008	78,00	75,96	27,49	176,33%	1,0164
FHER3	22/04/2008	31,20	31,20	3,62	761,88%	2,1539
GOAU4	22/04/2008	100,00	48,30	19,90	142,70%	0,8867
GGBR4	22/04/2008	70,00	33,95	14,74	130,36%	0,8345
KLBN4	22/04/2008	6,50	6,31	3,38	86,83%	0,6250
SMT03	22/04/2008	27,00	27,00	9,85	174,11%	1,0084
SATI3	22/04/2008	18,00	18,00	3,85	367,53%	1,5423
SUZB5	22/04/2008	40,00	40,00	12,10	230,58%	1,1957
USIM5	22/04/2008	125,00	79,25	26,30	201,34%	1,1031
VCPA4	22/04/2008	68,00	68,00	17,21	295,12%	1,3740
BRTP4	22/04/2008	36,00	35,58	18,25	94,93%	0,6675
BRTP3	22/04/2008	57,00	56,79	57,99	-2,08%	-0,0210
BRTO4	22/04/2008	24,00	23,74	13,61	74,46%	0,5565
GVTT3	22/04/2008	52,00	52,00	24,85	109,26%	0,7384
TCSL4	22/04/2008	7,10	7,10	3,03	134,32%	0,8515
TCSL3	22/04/2008	9,50	9,50	5,10	86,27%	0,6221
TNLP4	22/04/2008	55,00	48,91	32,95	48,44%	0,3950
TMAR5	22/04/2008	100,00	75,72	57,99	30,58%	0,2668
TMCP4	22/04/2008	60,00	59,35	35,00	69,57%	0,5281

VIVO4	22/04/2008	14,00	55,31	28,40	94,76%	0,6666
TLPP4	22/04/2008	66,00	60,01	46,37	29,42%	0,2579
TLPP3	22/04/2008	60,00	60,00	36,51	64,34%	0,4968
GETI4	22/04/2008	20,30	17,97	14,79	21,48%	0,1946
CLSC6	22/04/2008	40,00	41,32	35,51	16,37%	0,1516
CMIG4	22/04/2008	55,00	51,26	31,36	63,44%	0,4913
CESP6	22/04/2008	37,00	36,79	14,49	153,92%	0,9319
COCE5	22/04/2008	25,00	21,92	21,80	0,54%	0,0054
CPLE6	22/04/2008	34,50	34,50	24,02	43,63%	0,3621
CPFE3	22/04/2008	23,70	22,87	31,00	-26,22%	-0,3041
ELPL6	22/04/2008	23,30	20,84	25,81	-19,24%	-0,2137
ENBR3	22/04/2008	37,00	35,82	22,78	57,24%	0,4526
EQTL3	22/04/2008	22,00	21,75	10,08	115,80%	0,7692
LIGT3	22/04/2008	33,50	30,82	22,65	36,07%	0,3080
SBSP3	22/04/2008	55,00	53,69	27,71	93,74%	0,6613
TRNA11	22/04/2008	37,00	35,85	21,99	63,03%	0,4887
TBLE3	22/04/2008	26,00	24,57	18,20	34,98%	0,3000
TRPL4	22/04/2008	52,00	52,00	41,61	24,97%	0,2229
2009						
ticker	data	preço- alvo	ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
BTOW3	16/04/2009	26,00	26,00	45,99	-43,47%	-0,5703
BRML3	16/04/2009	20,50	20,50	21,70	-5,53%	-0,0569
BISA3	16/04/2009	12,00	11,78	7,59	55,16%	0,4393
CYRE3	16/04/2009	10,00	9,88	23,80	-58,48%	-0,8791
DUFB11	16/04/2009	23,40	23,40	35,60	-34,27%	-0,4196
ESTC3	16/04/2009	22,00	21,63	24,00	-9,86%	-0,1038
EVEN3	16/04/2009	14,00	13,71	8,25	66,14%	0,5077
GFSA3	16/04/2009	12,50	12,50	27,20	-54,04%	-0,7775
IGTA3	16/04/2009	18,00	18,21	31,95	-43,01%	-0,5623
JBSS3	16/04/2009	8,00	8,00	9,47	-15,52%	-0,1686
LAME4	16/04/2009	7,00	7,00	15,58	-55,07%	-0,8001
LPSB3	16/04/2009	50,00	50,00	23,48	112,95%	0,7559
MRVE3	16/04/2009	11,50	3,77	13,85	-72,79%	-1,3014
MULT3	16/04/2009	21,00	21,00	31,60	-33,54%	-0,4086
NETC4	16/04/2009	21,00	21,00	23,00	-8,70%	-0,0910
PDGR3	16/04/2009	17,50	8,89	17,29	-48,56%	-0,6648
PRVI3	16/04/2009	17,60	16,76	7,70	117,64%	0,7776
RSID3	16/04/2009	4,20	8,33	14,79	-43,70%	-0,5745
TCSA3	16/04/2009	10,50	10,31	10,10	2,08%	0,0206
OGXP3	16/04/2009	1263,00	21,63	16,85	28,40%	0,2500
PETR4	16/04/2009	36,00	35,25	36,57	-3,60%	-0,0366
UGPA4	16/04/2009	71,00	71,00	81,76	-13,16%	-0,1411
ABCB4	16/04/2009	5,40	5,19	11,79	-56,00%	-0,8210

BBAS3	16/04/2009	21,00	20,23	28,86	-29,89%	-0,3551
BRSR6	16/04/2009	8,60	8,60	14,00	-38,57%	-0,4873
BICB4	16/04/2009	7,10	6,83	12,14	-43,78%	-0,5759
BVMF3	16/04/2009	8,70	8,66	12,11	-28,52%	-0,3358
BBDC4	16/04/2009	27,00	27,00	36,20	-25,41%	-0,2932
BRAP4	16/04/2009	49,00	49,21	38,77	26,92%	0,2384
CZRS4	16/04/2009	6,30	5,97	12,55	-52,39%	-0,7422
GPIV11	16/04/2009	29,00	29,00	9,80	195,92%	1,0849
PSSA3	16/04/2009	14,60	14,23	19,86	-28,35%	-0,3333
RDCD3	16/04/2009	30,00	28,95	27,84	3,98%	0,0390
SFSA4	16/04/2009	4,60	4,58	5,27	-13,07%	-0,1400
SULA11	16/04/2009	31,80	31,80	50,99	-37,63%	-0,4722
AMIL3	16/04/2009	10,60	10,59	13,75	-23,00%	-0,2614
DASA3	16/04/2009	42,00	41,97	56,60	-25,85%	-0,2991
ODPV3	16/04/2009	44,00	41,17	60,01	-31,39%	-0,3768
TEMP3	16/04/2009	3,80	3,80	3,68	3,26%	0,0321
ALLL11	16/04/2009	10,80	9,84	15,95	-38,32%	-0,4832
CCRO3	16/04/2009	30,00	30,00	39,00	-23,08%	-0,2624
GOLL4	16/04/2009	9,00	9,00	25,70	-64,98%	-1,0493
RENT3	16/04/2009	21,00	20,81	18,95	9,84%	0,0938
LOGN3	16/04/2009	9,00	9,00	8,65	4,05%	0,0397
PRV13	16/04/2009	17,60	16,76	7,70	117,64%	0,7776
STBP11	16/04/2009	9,00	9,00	17,00	-47,06%	-0,6360
TAMM4	16/04/2009	34,00	34,00	38,50	-11,69%	-0,1243
WSON11	16/04/2009	14,00	13,49	21,46	-37,15%	-0,4644
POS13	16/04/2009	18,00	18,37	21,80	-15,74%	-0,1712
TOTS3	16/04/2009	58,00	57,65	115,40	-50,04%	-0,6940
ACGU3	16/04/2009	16,20	16,20	5,50	194,55%	1,0803
ACGU3	16/04/2009	1,70	1,70	5,50	-69,09%	-1,1741
BRKM5	16/04/2009	7,00	7,00	14,20	-50,70%	-0,7073
CSAN3	16/04/2009	11,50	11,50	24,85	-53,72%	-0,7705
CSNA3	16/04/2009	40,00	39,35	55,25	-28,77%	-0,3393
VALE5	16/04/2009	53,00	52,36	42,01	24,63%	0,2202
VALE3	16/04/2009	58,00	57,38	49,30	16,38%	0,1517
FHER3	16/04/2009	31,20	31,20	10,75	190,23%	1,0655
MAGG3	16/04/2009	6,00	5,72	14,19	-59,70%	-0,9089
GOAU4	16/04/2009	27,00	26,67	35,05	-23,91%	-0,2732
MMXM3	16/04/2009	9,00	9,00	12,18	-26,11%	-0,3026
GGBR4	16/04/2009	18,50	18,34	29,19	-37,18%	-0,4649
KLBN4	16/04/2009	2,90	2,95	5,26	-43,99%	-0,5796
SMT03	16/04/2009	15,00	14,98	17,18	-12,81%	-0,1371
SUZB5	16/04/2009	14,00	13,74	20,28	-32,27%	-0,3896
USIM5	16/04/2009	32,00	31,45	48,96	-35,77%	-0,4427
GVTT3	16/04/2009	34,00	34,00	55,58	-38,83%	-0,4915

TCSL4	16/04/2009	3,50	3,50	5,10	-31,37%	-0,3765
TCSL3	16/04/2009	6,70	6,70	7,05	-4,96%	-0,0509
TNLP4	16/04/2009	40,00	37,34	36,50	2,31%	0,0228
TNLP3	16/04/2009	44,00	41,53	43,01	-3,45%	-0,0351
TMAR5	16/04/2009	70,00	87,65	61,50	42,52%	0,3543
VIVO4	16/04/2009	40,50	40,31	53,79	-25,07%	-0,2886
TLPP4	16/04/2009	54,10	51,50	43,01	19,74%	0,1802
GETI4	16/04/2009	23,00	20,38	19,00	7,28%	0,0702
CMIG4	16/04/2009	40,00	32,49	31,13	4,36%	0,0426
CESP6	16/04/2009	15,00	14,86	23,00	-35,37%	-0,4365
COCE5	16/04/2009	30,00	29,56	30,37	-2,66%	-0,0270
CPLE6	16/04/2009	20,00	19,57	37,00	-47,10%	-0,6368
ELET6	16/04/2009	44,00	43,96	31,44	39,83%	0,3353
ELET3	16/04/2009	35,00	33,71	36,02	-6,41%	-0,0662
ELPL6	16/04/2009	36,00	29,70	34,00	-12,65%	-0,1352
ENBR3	16/04/2009	27,00	27,00	33,27	-18,85%	-0,2088
EQTL3	16/04/2009	17,00	16,07	17,42	-7,75%	-0,0807
LIGT3	16/04/2009	33,50	32,88	24,90	32,04%	0,2779
SBSP3	16/04/2009	34,00	32,37	32,84	-1,43%	-0,0144
TRNA11	16/04/2009	26,00	23,76	37,35	-36,40%	-0,4525
TBLE3	16/04/2009	20,00	20,95	21,38	-2,02%	-0,0204
TRPL4	16/04/2009	52,00	52,00	50,50	2,97%	0,0293

2010

ticker	data	preço-alvo	preço ajustado	preço final	erro de previsão (%)	ln do erro
OGXP3	06/04/2010	21,63	21,63	19,80	9,24%	0,0884
LUPA3	06/04/2010	29,00	29,00	19,43	49,25%	0,4005
BRKM5	06/04/2010	11,50	11,50	20,60	-44,17%	-0,5829
UGPA4	06/04/2010	76,00	76,00	107,39	-29,23%	-0,3457
PRV13	06/04/2010	6,00	6,02	7,22	-16,66%	-0,1822
CSAN3	06/04/2010	21,00	21,04	27,80	-24,30%	-0,2784
SMTO3	06/04/2010	12,00	11,93	26,08	-54,26%	-0,7822
ELET6	06/04/2010	29,00	27,39	26,56	3,13%	0,0308
TBLE3	06/04/2010	24,00	24,11	26,85	-10,21%	-0,1077
CESP6	06/04/2010	18,50	18,56	27,00	-31,27%	-0,3749
GETI4	06/04/2010	25,00	25,48	23,47	8,57%	0,0823
TRPL4	06/04/2010	54,00	54,00	55,16	-2,10%	-0,0213
CMIG4	06/04/2010	35,00	38,23	27,19	40,59%	0,3406
CPLE6	06/04/2010	34,00	35,42	41,41	-14,47%	-0,1563
CPFE3	06/04/2010	30,00	28,90	41,50	-30,36%	-0,3618
ENBR3	06/04/2010	31,00	29,87	38,12	-21,64%	-0,2439
LIGT3	06/04/2010	30,00	27,77	25,75	7,85%	0,0755
EQTL3	06/04/2010	21,00	17,31	11,48	50,82%	0,4109
MPXE3	06/04/2010	23,63	23,63	26,25	-9,98%	-0,1051

SBSP3	06/04/2010	35,00	33,42	43,19	-22,61%	-0,2563
MMXM3	06/04/2010	14,63	14,63	11,31	29,35%	0,2574
GGBR4	06/04/2010	40,00	39,84	22,51	77,00%	0,5710
CSNA3	06/04/2010	40,00	38,73	26,73	44,88%	0,3707
USIM5	06/04/2010	68,00	33,28	18,80	77,00%	0,5710
MAGG3	06/04/2010	18,00	18,00	10,18	76,82%	0,5699
FIBR3	06/04/2010	21,00	21,00	26,76	-21,52%	-0,2424
SUZB5	06/04/2010	21,00	16,82	14,47	16,24%	0,1505
KLBN4	06/04/2010	5,70	5,68	5,91	-3,85%	-0,0392
DTEX3	06/04/2010	20,50	20,18	17,56	14,91%	0,1389
NETC4	06/04/2010	28,00	28,00	22,75	23,08%	0,2076
TNLP4	06/04/2010	44,00	47,55	24,10	97,30%	0,6795
TMAR5	06/04/2010	80,00	84,18	47,10	78,72%	0,5806
POS13	06/04/2010	23,00	22,78	9,64	136,36%	0,8602
TLPP4	06/04/2010	46,00	44,20	41,60	6,25%	0,0606
TCSL4	06/04/2010	6,80	6,88	5,65	21,76%	0,1969
TOTS3	06/04/2010	125,00	124,37	169,99	-26,84%	-0,3125
VIVO4	06/04/2010	59,00	58,39	54,05	8,03%	0,0772
GOLL4	06/04/2010	23,00	23,00	25,05	-8,18%	-0,0854
TAMM4	06/04/2010	52,00	49,63	40,05	23,92%	0,2144
BTOW3	06/04/2010	45,00	45,00	31,47	42,99%	0,3576
PCAR5	06/04/2010	77,00	77,14	68,90	11,96%	0,1130
LAME4	06/04/2010	16,00	15,98	15,40	3,76%	0,0369
LREN3	06/04/2010	43,00	42,33	54,90	-22,89%	-0,2600
NATU3	06/04/2010	37,00	36,42	47,90	-23,97%	-0,2740
HYPE3	06/04/2010	28,00	28,00	22,68	23,46%	0,2107
AMBV4	06/04/2010	205,00	39,74	50,51	-21,32%	-0,2397
BRFS3	06/04/2010	55,00	54,39	27,60	97,07%	0,6784
MRFG3	06/04/2010	27,00	27,45	15,12	81,57%	0,5965
BEEF3	06/04/2010	8,90	8,90	6,82	30,50%	0,2662
ABCB4	06/04/2010	14,00	13,60	14,69	-7,39%	-0,0767
BBDC4	06/04/2010	36,00	36,00	32,50	10,77%	0,1023
DAYC4	06/04/2010	8,80	8,14	12,49	-34,85%	-0,4285
BBAS3	06/04/2010	30,00	28,80	31,16	-7,57%	-0,0787
BRSR6	06/04/2010	15,00	15,00	17,48	-14,19%	-0,1530
BICB4	06/04/2010	13,60	13,19	13,69	-3,67%	-0,0374
ITUB4	06/04/2010	42,00	42,00	39,60	6,06%	0,0588
SFSA4	06/04/2010	6,60	5,69	5,00	13,71%	0,1285
SANB11	06/04/2010	28,00	26,91	22,47	19,75%	0,1802
BVMF3	06/04/2010	16,00	15,42	13,07	18,02%	0,1657
CTIP3	06/04/2010	18,00	17,61	23,29	-24,40%	-0,2797
RDCD3	06/04/2010	32,00	31,61	21,10	49,81%	0,4042
CIEL3	06/04/2010	19,20	18,48	13,41	37,80%	0,3207
DROG3	06/04/2010	35,30	11,67	14,00	-16,66%	-0,1822

AMIL3	06/04/2010	18,00	18,00	17,53	2,68%	0,0265
DASA3	06/04/2010	17,50	17,40	22,59	-22,99%	-0,2612
ODPV3	06/04/2010	73,00	16,21	24,49	-33,79%	-0,4124
PSSA3	06/04/2010	18,00	18,09	28,00	-35,40%	-0,4370
SULA11	06/04/2010	45,00	15,00	20,12	-25,45%	-0,2937
BRML3	06/04/2010	28,00	28,00	16,90	65,68%	0,5049
CYRE3	06/04/2010	29,50	29,24	21,25	37,59%	0,3191
GFS3	06/04/2010	12,50	12,50	11,92	4,87%	0,0475
IGTA3	06/04/2010	36,00	36,87	41,10	-10,30%	-0,1087
MRVE3	06/04/2010	14,50	14,12	15,91	-11,27%	-0,1196
MULT3	06/04/2010	38,00	37,57	36,25	3,63%	0,0357
PDGR3	06/04/2010	21,00	20,72	10,22	102,74%	0,7068
RSID3	06/04/2010	17,00	17,08	14,59	17,04%	0,1574