

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

Airton Vacaro

**ANÁLISE DE VALORES MOBILIÁRIOS COM FOCO**  
**NO VALOR INTRÍNSECO E NA MARGEM DE SEGURANÇA**

Porto Alegre

2011

Airton Vacaro

**ANÁLISE DE VALORES MOBILIÁRIOS COM FOCO  
NO VALOR INTRÍNSECO E NA MARGEM DE SEGURANÇA**

**Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Mercado de Capitais.**

**Orientador: Prof. Valter Bianchi Filho**

Porto Alegre

2011

AIRTON VACARO

**ANÁLISE DE VALORES MOBILIÁRIOS COM FOCO  
NO VALOR INTRÍNSECO E NA MARGEM DE SEGURANÇA**

**Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Mercado de Capitais.**

Conceito final \_\_\_\_\_

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

---

Orientador – Prof. Valter Bianchi Filho - UFRGS

Dedico esta obra aos meus pais, que sempre me incentivaram na busca do conhecimento e da especialização.

À minha esposa Cristina e minha filha Gabriela, por me apoiarem incondicionalmente em todos os momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em especial ao meu orientador Valter Bianchi Filho, pela dedicação em transmitir os seus conhecimentos ao longo do curso, o que me motivou a fazer este trabalho, bem como por ter aceitado ser o orientador, dispondo-se com muita simpatia e presteza no auxílio do desenvolvimento desta monografia.

A todos os professores que ministraram este curso de PPGA, da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que muito contribuíram para o meu aprendizado.

A todos os funcionários do curso, pelo carinho e disposição em ajudar sempre que necessário.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o estudo da análise dos valores mobiliários, aplicando os conceitos de valor das empresas, considerando-se principalmente os valores intrínsecos, além de outros idealizados e difundidos por Benjamin Graham, e verificar suas conseqüências quando aplicados ao mercado brasileiro. Foi escolhido o período de 2000 a 2009 pela riqueza de eventos econômicos que resultou em significativa volatilidade no mercado financeiro. Os portfólios foram selecionados de acordo com os princípios de Benjamin Graham, mas com algumas considerações para adaptar ao mercado brasileiro. Os resultados sugerem que o método foi eficaz no período estudado, principalmente nos quesitos de agregar valor e de minimizar as probabilidades de sofrer prejuízos irreversíveis.

**Palavras-chave:** Análise de portfólio. Valor intrínseco. Benjamin Graham.

## **ABSTRACT**

This paper applies the value investor approach to perform security analysis in order to build a portfolio of Brazilian stock market securities. The concept of intrinsic value and others from Benjamin Graham were adopted. The period chosen was from 2000 to 2009, by its strong volatility and significant events in financial markets. The portfolios were selected according to the principles extracted from Benjamin Graham's book - the Intelligent Investor -but adapted to the Brazilian market. The results suggest that the method was effective in the period studied, generation superior returns with margin of safety.

**Keywords:** Portfolio analysis. Intrinsic value. Benjamin Graham.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 - Desempenho Portfólio Carteira Não Trabalhada .....</b>	<b>25</b>
<b>Gráfico 2 - Desempenho Portfólio Carteira Trabalhada .....</b>	<b>60</b>
<b>Gráfico 3 - Comparativo do Desempenho dos Portfólios .....</b>	<b>65</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Portfólio Carteira Não Trabalhada ord. p/ PL.....	23
Tabela 2 - Evolução do Portfólio Carteira Não Trabalhada.....	24
Tabela 3 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2000 ord. p/ PL.....	27
Tabela 4 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2001 ord. p/ PL.....	29
Tabela 5 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2002 ord. p/ PL.....	32
Tabela 6 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2002 .....	33
Tabela 7 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2003 ord. p/ PL.....	36
Tabela 8 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2003 .....	37
Tabela 9 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2004 ord. p/ PL.....	40
Tabela 10 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2004 .....	41
Tabela 11 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2005 ord. p/ PL.....	43
Tabela 12 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2005 .....	44
Tabela 13 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2006 ord. p/ PL.....	47
Tabela 14 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2006 .....	48
Tabela 15 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2007 ord. p/ PL.....	51
Tabela 16 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2007 .....	52
Tabela 17 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2008 ord. p/ PL.....	55
Tabela 18 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2008 .....	56
Tabela 19 - Evolução do Patrim. Líquido do Portf. Cart. Trabalh.....	58
Tabela 20 - Comparação da Evol.: Portf. Cart. Trab., Ibov. e CDI.....	58
Tabela 21 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2009 ord. p/ PL.....	61
Tabela 22 - Comparação Evol. Patr. Líq. se aplicado nos Portfólios estudados, no Ibov. e no CDI .....	63
Tabela 23 - Desempenho Acumulado, Referenciado em dez/2000 .....	64

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>QUEM FOI BENJAMIN GRAHAM.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>INTRODUÇÃO À METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA DE BENJAMIN GRAHAM.....</b>	<b>15</b>
4.1	INVESTIDOR DEFENSIVO .....	16
<b>4.1.1</b>	<b>Resumo das regras para o investidor defensivo.....</b>	<b>17</b>
4.2	INVESTIDOR EMPREENDEDOR.....	18
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA APLICADA NA CONSTITUIÇÃO DO PORTFÓLIO .....</b>	<b>20</b>
5.1	PORTFÓLIO CARTEIRA NÃO TRABALHADA.....	21
5.2	PORTFÓLIO CARTEIRA TRABALHADA.....	26
<b>5.2.1</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2000.....</b>	<b>26</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2001.....</b>	<b>28</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2002.....</b>	<b>30</b>
<b>5.2.4</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2003.....</b>	<b>34</b>
<b>5.2.5</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2004.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2.6</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2005.....</b>	<b>42</b>
<b>5.2.7</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2006.....</b>	<b>45</b>
<b>5.2.8</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2007.....</b>	<b>49</b>
<b>5.2.9</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2008.....</b>	<b>53</b>
<b>5.2.10</b>	<b>Portfólio carteira trabalhada em dez/2009.....</b>	<b>57</b>
<b>6</b>	<b>COMPARAÇÃO ENTRE OS PORTFÓLIOS, O IBOVESPA E O CDI .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>66</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de valores mobiliários tem crescido muito nos últimos anos, e com ele, a quantidade de analistas e suas diversas teorias e técnicas de formação de portfólios.

A técnica abordada aqui, com adaptação ao mercado brasileiro, é uma não tão propagada nestes tempos, mas cujos fundamentos foram e são utilizados ao longo dos anos pelos maiores e mais renomados investidores do mercado de capitais, tais como Warren E. Buffett, Walter Schloss, Tom Knapp, Charlie Munger, entre outros. Essa é fundamentada nos ensinamentos de Benjamin Graham (2007), mais especificamente na teoria apresentada em seu livro “O Investidor Inteligente”, onde descortina – de um modo prático – toda a sua experiência de anos em mercado de capitais e ensina a investir com critérios racionais e bom senso, considerando o valor das empresas, o tamanho, a condição financeira, a estabilidade, o crescimento dos lucros, o histórico de dividendos, a relação do preço de mercado com seus ativos líquidos, enfim, ensina a avaliar uma empresa para o propósito de ser sócio, no real sentido da palavra, e tirar proveito do seu crescimento e valorização.

Como idealizador e seu maior propagador, Benjamin Graham (2007, p. 558) baseia a análise no valor intrínseco das empresas e naquilo que ele chama de margem de segurança, como resumidamente proferiu em uma palestra: “a margem de segurança é a diferença entre a rentabilidade da ação ao preço que você paga por ela e a taxa de juros das obrigações, e tal margem de segurança é a diferença que absorveria evoluções insatisfatórias”.

Para exemplificar o que Graham (2007) quis dizer com margem de segurança, tome-se como exemplo a empresa Cia Siderúrgica Nacional (CSNA3), que em dez/2000 teve um rendimento dos lucros (lucro/preço) de 43,5 %; neste mesmo período o CDI estava em 15,7 %. A diferença entre rendimento dos lucros (1/PL ou simplesmente LPA/Preço por ação) e a taxa CDI é a margem de segurança ( $43,5\% - 15,7\% = 28,8\%$ ), isto é, os lucros da empresa estavam gerando para o acionista um rendimento sobre o preço da ação de 28,8% acima do rendimento dos títulos públicos, os quais são considerados um investimento de baixo risco. No caso da CSNA3, nesse ano de 2000, o rendimento dos lucros para o acionista foi de 8,6% em dividendos e o saldo de 34,9% reinvestido na empresa.

Essa técnica de selecionar ações objetiva basicamente:

- Minimizar as probabilidades de sofrer prejuízos irreversíveis;
- Maximizar as chances de obter ganhos sustentáveis.

Para que isso ocorra, o investidor deve se certificar de que os preços pagos na compra das ações não sejam indevidamente altos à luz dos padrões aplicáveis.

## 2 QUEM FOI BENJAMIN GRAHAM

Benjamin Graham (2007) foi considerado o melhor analista prático de todos os tempos, e também o criador da filosofia de investimento em valor, que procura minimizar o risco dos investidores cometerem erros cruciais, assim como os ensina a desenvolver estratégias de longo prazo. Graduou-se na Universidade de Columbia em 1914 e resolveu tentar a sorte em Wall Street; começou como escriturário, logo se tornou analista, depois sócio e em seguida começou sua própria empresa de investimentos em sociedade com Jerome Newman. Apesar de uma grande perda de aproximadamente 70% durante o grande crash de 1929-1932, sobreviveu e prosperou nos anos seguintes, obtendo bons negócios do que sobrou daquele mercado especulativo. Não existe um registro exato dos ganhos obtidos, mas de 1936 até 1956 (sua aposentadoria), sua empresa lucrou pelo menos 14,7 % a.a. contra 12,2 % a.a. do mercado de ações como um todo.

Em 1949, Graham escreveu o livro "The Intelligent Investor", considerado por muitos a bíblia do investimento.

Graham (2007) prega a importância de se avaliar uma companhia pelo seu valor intrínseco e acrescenta a margem de segurança como conceito central dos investimentos. Para obter resultados consistentes, o investidor deve peneirar as ações do mercado, e a taxa de retorno buscada deve depender de quanto esforço inteligente o investidor está disposto e é capaz de empregar.

Recomenda, ainda, que uma ação não se torna um investimento sensato simplesmente por que ela pode ser comprada a um nível próximo de seu valor contábil. O investidor deveria exigir também uma razão preço/lucro satisfatória, uma posição financeira forte e a perspectiva de que seus rendimentos serão, pelo menos, mantidos ao longo dos anos.

Com larga vivência no mercado e com o aval de ilustres investidores de sucesso, suas observações não podem ser ignoradas, como a que proferiu numa palestra: “com base na experiência, pode-se constatar que perspectivas óbvias de crescimento físico em um negócio não significam lucros óbvios para os investidores” (GRAHAM, 2007, p. 34).

Segundo Warren Buffett (1984, p. 7), “Graham não discute o beta, o modelo de precificação do custo de capital (CAPM) ou a covariância dos retornos de certos papéis. Esses assuntos não têm qualquer interesse para ele. Ele simplesmente foca em duas variáveis: preço e valor”.

### 3 INTRODUÇÃO À METODOLOGIA

Segundo Graham (2007), uma operação de investimento é aquela que, após análise profunda, promete a segurança do principal e um retorno adequado. Para que isso ocorra, três elementos são igualmente importantes:

- Analisar exaustivamente uma companhia e a saúde de seus negócios antes de comprar ações;
- Proteger-se deliberadamente contra prejuízos sérios;
- Aspirar a um desempenho “adequado”, não extraordinário.

Graham (2007) sugere, ainda, algumas regras básicas com conceitos amplos, para serem observadas antes de qualquer investimento, qualquer que seja o nível de conhecimento do investidor:

- Deve haver uma diversificação adequada, porém não excessiva. Isso significa um mínimo de dez ações diferentes e um máximo de aproximadamente trinta;
- Cada companhia escolhida deve ser grande, conceituada e conservadoramente financiada;
- Cada companhia deve ter um histórico longo e ininterrupto de pagamento de dividendos, pelo menos de dez anos;
- O investidor deve impor algum limite no preço que pagará por uma ação em relação a seus lucros médios nos, digamos, últimos sete anos. Sugere que este limite seja estabelecido em vinte e cinco vezes tais lucros médios e não mais que vinte vezes os dos últimos doze meses.

#### 4 METODOLOGIA DE BENJAMIN GRAHAM

Benjamin Graham (2007) desenvolveu duas metodologias, uma para investidores defensivos e outra para investidores empreendedores; em ambas, as recomendações iniciais para qualquer investidor, desde o leigo até o mais especializado – que gerencia grandes fundos de investimento – para a composição de um portfólio são:

- Comprar ações de companhias relativamente grandes que passam por momentos de impopularidade, por causa de acontecimentos insatisfatórios de natureza passageira;
- Comprar ações subvalorizadas, isto é, aquelas que, com base em fatos estabelecidos por análise, parecem valer consideravelmente mais do que seu preço atual de venda; um exemplo disso são empresas que valem menos que o capital de giro líquido (capital de giro líquido = ativo circulante menos o passivo total).

Para implementar as recomendações acima e obter um mínimo de segurança, o investidor, ao comprar uma ação, deve analisar a empresa sob vários aspectos, não apenas como uma simples receita de bolo, mas um conjunto de observações em que o resultado, baseado em critérios e na experiência, o leva a decidir.

Graham (2007), com sua sabedoria e experiência, alavanca várias destas observações, que devem servir de guia, sendo algumas descritas abaixo.

Antes de montar o portfólio, recomenda-se observar um critério de segurança que é o teste da cobertura de juros, isto é, dependendo do ramo, o pagamento de juros ou encargos não deve exceder um percentual dos lucros líquidos em:

- 33% para companhias industriais;
- 20% para serviços públicos;
- 25% para ferrovias.

Observado o teste da cobertura de juros, onde pode ser avaliado em quanto a empresa compromete sua geração de lucro com o pagamento de juros ou encargos, inicia-se a observação de mais oito itens:

- As perspectivas de longo prazo da companhia: o investidor, após esquadrihar os relatórios financeiros de pelo menos os últimos cinco anos, deve buscar as respostas para duas questões importantes: o que faz esta companhia crescer? De onde virão seus lucros?
- A qualidade da sua administração: veja se o dinheiro derivado das operações cresceu de forma estável ao longo dos últimos dez anos; verifique a razão entre lucros e encargos fixos;
- Seu histórico de dividendos: que tenha ao menos uma continuidade ininterrupta;
- Sua taxa de dividendos atual;
- Lucratividade: verifique a razão lucro/patrimônio líquido;
- Estabilidade: medida pela redução máxima nos lucros por ação em qualquer um dos dez anos passados contra a média dos três anos anteriores;
- Crescimento: comparação da média dos lucros por ação dos últimos três anos com os dados correspondentes dos dez anos anteriores;
- Posição financeira: ativos circulantes pelo menos 20% maiores que passivos circulantes;
- Histórico de preço.

#### 4.1 INVESTIDOR DEFENSIVO

Como o próprio nome já define, o investidor que se enquadra neste perfil é aquele que pretende correr menos riscos. Assim, Graham (2007), através da experiência e de testes estatísticos, definiu para o investidor defensivo algumas regras, desde que haja uma diversificação adequada, mas que em determinados casos devem ser observadas também pelo investidor mais empreendedor, porém com mais flexibilidade, que são:

- Tamanho adequado da empresa: empresas com faturamento anual não inferior a US\$ 100 milhões para companhias industriais e US\$ 50 milhões em ativos totais para concessionárias de serviço público, ou com valor de mercado não inferior a US\$ 2 bilhões;
- Uma condição financeiramente forte: ativo circulante sendo o dobro do passivo circulante, e o endividamento de longo prazo não deve exceder o capital de giro;
- Estabilidade de lucros: algum lucro por ação em cada um dos dez anos passados;
- Histórico de dividendos: pagamento ininterrupto durante, pelo menos, os últimos vinte anos;
- Crescimento dos lucros: um aumento mínimo de, pelo menos, um terço nos lucros por ação durante os últimos dez anos, usando médias trienais no início e no fim;
- Razão preço/lucro moderada: o preço atual não deve ser mais do que 15 vezes os lucros médios dos últimos três anos. Uma recomendação básica é a de que uma carteira de ações, quando adquirida, deve ter um lucro/preço (inverso da razão preço/lucro), pelo menos, tão alto quanto a taxa de juro das obrigações;
- Razão preço/patrimônio líquido moderada: o preço atual não deve ser mais do que 1,5 vezes o último valor contábil. No entanto, um múltiplo preço/lucro inferior a 15 pode justificar um múltiplo de ativos maior. Recomenda que o produto do múltiplo preço/lucro vezes a razão preço/valor contábil não exceda a 22,5 (esse número corresponde a 15 vezes os rendimentos e 1,5 vezes o valor contábil).

#### **4.1.1 Resumo das regras para o investidor defensivo**

Assim, de um modo resumido, desde que se tenha em mente os três elementos igualmente importantes, mencionados na Introdução à Metodologia (capítulo 3), e não esquecendo as recomendações iniciais e o teste da cobertura de juros do capítulo 4, as sete exigências estatísticas para o investidor defensivo são:

- Tamanho adequado;
- Uma condição suficientemente forte;
- Dividendos ininterruptos durante, pelo menos, os últimos vinte anos;
- Nenhum déficit de lucros nos últimos dez anos;
- Crescimento decenal de, pelo menos, um terço nos lucros por ação;
- Preço por ação de, no máximo, 1,5 vezes o valor dos patrimônios líquidos;
- Preço não superior a 15 vezes os lucros médios dos últimos três anos.

#### 4.2 INVESTIDOR EMPREENDEDOR

Para o investidor empreendedor, Graham (2007) considera que este possui um conhecimento mais apurado e, portanto, deve garimpar oportunidades de ganho, pode arriscar mais porque tem condições de se aprofundar e dedicar mais tempo às análises. Assim, inclui alguns tipos de investimentos descritos abaixo:

- Arbitragens: a compra de um papel e a venda simultânea de um ou mais papéis, pelos quais o primeiro seria trocado de acordo com um plano de reorganização, fusão ou processo similar;
- Liquidações: compra de ações que recebam um ou mais pagamentos em dinheiro por ocasião da liquidação dos ativos da companhia;
- Hedges Relacionados: a compra de obrigações conversíveis e a venda simultânea da ação pela qual elas poderiam ser trocadas. Envolve também comprar e vender ações ou obrigações diferentes, emitidas pela mesma companhia;
- Ações com Ativos Circulantes Líquidos: compra de ações com valor inferior ao valor contábil em termos dos ativos circulantes líquidos.

Graham (2007) recomenda que os investidores empreendedores apliquem vários testes de qualidade e de consistência de preço em linha com aqueles propostos para o investidor defensivo, e ressalta que devem ser menos inflexíveis e permitir que uma avaliação positiva em uma categoria possa compensar uma negativa em outra. Assim, devem manter as seguintes exigências:

- Múltiplo preço/lucro: deve ser baixo;
- Condição financeira: a) Ativo circulante igual a, pelo menos, 1,5 vezes o passivo circulante; b) Dívida de longo prazo não superior a 110% dos ativos circulantes líquidos;
- Estabilidade de lucro: nenhum prejuízo nos últimos cinco anos;
- Histórico de dividendos: alguns dividendos atuais;
- Crescimento de lucros: lucro do último ano superior ao de cinco anos atrás;
- Preço por ação: inferior a 120% do patrimônio líquido por ação, ou até 150%;
- Tamanho da empresa: não há restrição ao tamanho da empresa, companhias pequenas podem oferecer segurança suficiente se compradas com cuidado e como parte de um grupo;
- Ações subvalorizadas: compra de ações com preço inferior ao capital de giro líquido por ação (capital de giro líquido é o ativo circulante menos passivo total), que, quando em um cenário ruim do mercado, não tiveram prejuízo líquido, pelo menos nos últimos 12 meses, desde que possa formar um grupo diversificado;
- Margem de segurança: a margem de segurança é, em essência, tornar desnecessária uma estimativa precisa do futuro.

Se a margem é grande, então basta presumir que os lucros futuros não cairão muito abaixo do resultado do passado para que o investidor se sinta suficientemente protegido contra as vicissitudes do tempo.

A margem de segurança consiste em um rendimento de lucros esperado que seja consideravelmente superior à taxa vigente para as obrigações (exemplo = taxa CDI no Brasil).

## 5 METODOLOGIA APLICADA NA CONSTITUIÇÃO DO PORTFÓLIO

Neste estudo, será aplicada a metodologia para investidores empreendedores.

Serão feitos dois tipos de análises: a primeira através da constituição de um portfólio com os critérios de Graham (2007), para investidores empreendedores, que será denominado CARTEIRA NÃO TRABALHADA, com data de constituição em dez/2000. O seu desenvolvimento será acompanhado ano a ano, até dez/2009, quando será comparado com o desempenho do Ibovespa e do CDI. Neste portfólio, não haverá atuação de compra ou venda de ativos ao longo do tempo, serão mantidas as mesmas ações que formaram o portfólio do início ao final.

A segunda análise será através de um portfólio igual ao constituído para a Carteira Não Trabalhada, porém, denominado CARTEIRA TRABALHADA, onde será empreendida ano a ano, a partir de dez/2000 até dez/2009, uma atitude proativa de vender as ações que alcançarem valores cujos múltiplos estejam muito acima do mercado, principalmente quando comparados com as médias máximas dos cinco anos anteriores, para adquirir outras que estejam “baratas” naquele momento, que sejam “pechinchas” e cujos múltiplos estejam preferencialmente abaixo das médias mínimas dos cinco anos anteriores. O seu desempenho será acompanhado ano a ano, e apresentadas as mudanças que houverem dos ativos. Ao final de 2009, o desempenho será comparado com o do Ibovespa e do CDI.

Após, os dois portfólios, CARTEIRA NÃO TRABALHADA e CARTEIRA TRABALHADA, serão comparados para ver qual dos dois apresentou melhor desempenho e, principalmente, verificar se a teoria também se comprova eficiente para o mercado brasileiro, com suas características e nuanças de um mercado incipiente e composto por empresas pequenas, quando comparado a um mercado desenvolvido e robusto como o americano, onde a teoria foi fundamentada e comprovada eficaz.

Para facilitar o entendimento, não serão considerados os custos de transação.

## 5.1 PORTFÓLIO CARTEIRA NÃO TRABALHADA

Considerando que Graham (2007) enfatizou – e que já foi mencionado anteriormente no capítulo 4.2 – que os investidores empreendedores devem aplicar vários testes de qualidade e de consistência de preço em linha com aqueles propostos para o investidor defensivo, e ressalta que deveriam ser menos inflexíveis e permitir que uma avaliação positiva em uma categoria possa compensar uma negativa em outra, foram avaliados ainda os seguintes critérios:

- Ações que tenham um mínimo de liquidez, isto é, que num período de quatro meses, tenham tido volume de negócios superior a 1500;
- Empresas que não tenham tido prejuízos líquidos nos últimos cinco anos;
- Dívida líquida/patrimônio líquido pequeno, exceto para empresas de serviços públicos;
- Empresas que tenham tido crescimento real (reajustado por inflação) do LPA (lucro por ação) maior do que 33% no período de 10 anos, calculado com média trienal;
- Não foi considerado o tamanho da empresa;

Eliminou-se a Sultepa (empresa de construção civil), por apresentar a razão do lucro líquido pelo patrimônio líquido muito pequena, considerando-se a média dos últimos cinco anos, embora mantida a Eletrobrás, por ser uma empresa de serviço público.

Foram acrescentados 4 critérios extras para serem observados e comparados:

- Médias dos máximos P/VPA dos últimos cinco anos;
- Média dos mínimos P/VPA dos últimos cinco anos;
- Média dos máximos P/Patrimônio Líquido dos últimos cinco anos;
- Média dos mínimos P/Patrimônio Líquido dos últimos cinco anos.

Assim, com esses critérios e com ênfase na margem de segurança, foi iniciada a seleção de ações pelo menor PL (razão preço por ação/lucro por ação) e o resultado está apresentado na Tabela 1.

Conforme pode ser observado, não é tarefa fácil encontrar ações que cumpram todos os requisitos de Graham (2007), daí a necessidade de empreender muito trabalho, muita análise e a sensibilidade de cada analista para peneirar aquelas que mais lhe convêm. Isso, em parte, pode explicar o porquê de vários analistas, utilizando os mesmos critérios de Graham (2007), chegarem a portfólios diferentes.

Para facilitar a análise de desempenho do portfólio selecionado, foi creditado o valor de R\$ 10.000,00 para cada ativo e acompanhada a evolução financeira, sempre se considerando o dia 31/12 de cada ano.

Com o decorrer dos anos, foi apresentando o crescimento e desempenho do portfólio, conforme mostrado na Tabela 2.

Importante ressaltar que no primeiro e segundo ano de constituição do portfólio, seu patrimônio líquido subiu 25% e 26%, respectivamente, quando comparado com o da data inicial, enquanto o Ibovespa apresentou crescimento negativo de -11% e -28%, o que comprova a teoria da margem de segurança de Graham (2007).

Considerando-se o período compreendido entre dez/2000 e dez/2009, alguns ativos se destacaram, como CSNA3, GGBR4 E GGBR3, com valorizações de 4.413%, 3.017% e 3.490% respectivamente; outros apresentaram crescimento bem menor, como ELET3 e ELET6, com valorizações de 155% e 250% respectivamente, porém, ainda assim superior ao desempenho do CDI, que foi de 142 % nesse mesmo período. Esse resultado reforça a teoria de que se deve diversificar, pois nem sempre se consegue o desempenho esperado.

No Gráfico 1, é possível visualizar graficamente o desempenho do portfólio Carteira Não Trabalhada, quando comparado com o Ibovespa e o CDI.

Tabela 1 - Portfólio Carteira Não Trabalhada ord. p/ PL

Código	AC / PC 2000 (>1,5)	ELP / (AC-PC) 2000 (<1,1)	P/VPA 2000 (<1,5)	PL 2000 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2000	PL X PNVA (<22)	DIV LIQ /Pat Liq 2000	DIV TOT LIQ. POR AÇÃO 2000	LPA 2000	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEN DOS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac- elp] / valor de mercado)	DIVIDEN D YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2000 / LPA) méd. dos ult 3 anos] < 15	PL (P2000 / LPA) méd. dos ult 7 anos] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechamen to:31Dez 00ajust p/ proviem moeda orig	valor colocado em cada ação:	quantidade de ações	
CSNA3	1,3	3,4	0,72	2,3	43,5%	1,7	0,90	0,14	1,98	108,83%	VERD	VERD	VERD	-0,80	8,70	5,40	8,54	7,36	10,36	4,36	12,08%	0,77	0,37	0,60	10.000,00	16.647	
UNP3	1,7	1,2	0,55	2,9	34,5%	1,6	0,08	0,30	0,25	40,18%	VERD	FALSO	FALSO	-0,07	9,43	3,02	6,23	5,17	7,17	3,17	9,98%	0,51	0,22	0,26	10.000,00	38.216	
UNP6	1,7	1,2	0,58	3,1	32,3%	1,8	0,08	0,30	0,25	40,18%	VERD	FALSO	FALSO	-0,07	10,06	3,15	6,51	5,27	7,47	3,06	9,98%	0,49	0,19	0,25	10.000,00	40.023	
GGBR3	1,2	5,5	0,59	3,6	27,8%	2,1	1,05	0,04	0,57	73,12%	VERD	VERD	VERD	-1,08	6,94	4,48	6,06	3,66	4,89	2,43	11,49%	0,64	0,31	0,60	10.000,00	16.554	
ETER3	2,6	0,0	0,91	4,6	21,7%	4,2	(0,36)	(0,26)	1,37	386,72%	FALSO	VERD	VERD	0,51	28,28	2,83	3,25	3,38	4,23	2,53	23,18%	0,93	0,55	0,69	10.000,00	14.419	
GGBR4	1,2	5,5	0,82	4,9	20,4%	4,0	1,05	0,04	0,57	97,43%	VERD	VERD	VERD	-1,08	7,24	6,14	8,30	5,07	7,58	2,57	11,49%	0,99	0,33	0,92	10.000,00	10.871	
PETR4	1,2	5,1	1,99	5,0	20,0%	10,0	0,24	10,38	2,19	555,74%	VERD	VERD	VERD	-0,34	2,72	11,13	18,46	15,45	22,09	8,81	13,35%	1,93	0,84	3,47	10.000,00	2.879	
GUAR3	1,9	0,2	0,61	5,1	19,6%	3,1	(0,03)	(0,43)	1,89	133,88%	VERD	VERD	VERD	0,50	3,68	5,82	7,38	6,34	8,58	4,10	10,72%	0,88	0,42	4,08	10.000,00	2.450	
CRUZ3	1,7	0,7	2,19	5,3	18,9%	11,6	0,05	0,39	3,10	118,40%	VERD	VERD	VERD	0,07	17,98	4,37	5,97	6,16	7,91	4,41	38,02%	2,97	1,64	3,17	10.000,00	3.156	
PETR3	1,2	5,1	2,11	5,3	18,9%	11,2	0,24	10,38	2,19	555,74%	VERD	VERD	VERD	-0,34	1,40	11,79	19,55	11,85	18,12	5,58	13,35%	1,70	0,60	3,87	10.000,00	2.584	
WEGE4+WEGE3	1,7	0,6	1,73	6,6	15,2%	11,4	(0,08)	(0,11)	0,38	470,83%	VERD	VERD	VERD	0,18	6,50	7,72	10,85	6,54	8,25	4,82	21,96%	1,73	1,01	0,92	10.000,00	10.859	
ELET6	1,1	18,3	0,29	7,3	13,7%	2,1	0,21	0,05	4,37	51,14%	FALSO	VERD	VERD	-1,06	8,02	10,79	8,90	12,52	17,78	7,25	3,55%	0,48	0,22	8,50	10.000,00	1.176	
ELET3	1,1	18,3	0,30	7,6	13,2%	2,3	0,21	0,05	4,37	49,88%	FALSO	VERD	VERD	-1,06	4,60	10,82	8,87	11,78	16,74	6,82	3,55%	0,45	0,20	10,02	10.000,00	998	
VALE3	1,2	8,1	1,57	7,8	12,8%	12,2	0,50	25,92	0,88	68,54%	VERD	VERD	VERD	-0,41	9,14	11,53	16,51	11,32	15,21	7,43	11,15%	1,46	0,70	2,52	10.000,00	3.972	
BBDC4	1,1	5,4	1,61	8,0	12,5%	12,9	0,50	#VALOR!	0,88	68,54%	VERD	VERD	VERD	-0,41	7,48	11,78	16,85	11,11	14,40	7,81	11,15%	1,50	0,78	2,51	10.000,00	3.990	
MRS14	2,8	0,4	1,00	8,5	11,8%	8,5	0,07	0,16	0,27	313,83%	FALSO	VERD	VERD	0,40	7,13	7,00	6,33	6,44	8,03	4,85	14,51%	1,07	0,63	0,85	10.000,00	11.808	
																											160.000,00

Fonte: Economática.

Tabela 2 - Evolução do Portfólio Carteira Não Trabalhada

Código	VALOR APLICADO EM CADA ATIVO EM 31/12/2000	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2001	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2002	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2003	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2004	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2005	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2006	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2007	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2008	VALOR DA CARTEIRA EM 31/12/2009
PETR4	10.000,00	11.946,48	11.526,62	20.537,02	27.725,31	43.995,20	61.978,96	114.042,77	61.459,50	101.978,44
PETR3	10.000,00	11.507,07	12.267,82	21.025,15	28.095,36	44.949,45	62.130,63	123.562,52	67.039,19	104.329,66
BBDC4	10.000,00	15.133,57	13.662,39	21.349,73	28.871,12	62.842,80	83.612,63	111.107,03	69.942,39	115.748,06
ELET3	10.000,00	9.564,25	7.309,20	15.396,66	12.340,73	12.292,33	16.629,65	15.671,78	17.232,20	25.522,43
ELET6	10.000,00	9.368,51	7.782,09	16.673,30	15.641,25	17.244,30	21.905,68	22.455,91	25.119,46	35.015,02
CSNA3	10.000,00	11.887,86	17.375,36	63.578,40	88.380,79	102.850,88	148.810,45	382.451,04	217.082,10	451.265,43
GGBR4	10.000,00	12.842,65	22.312,02	56.159,83	93.357,91	124.524,08	172.505,77	264.896,20	159.159,30	311.735,96
CRUZ3	10.000,00	20.028,45	29.137,73	56.465,45	72.308,04	62.954,23	88.111,49	122.454,43	120.018,99	172.080,82
VALE3	10.000,00	13.217,15	26.922,20	46.529,82	64.418,95	84.232,65	114.902,89	217.047,89	104.799,34	192.188,53
UNIP6	10.000,00	12.283,31	15.193,51	35.386,62	80.261,79	51.309,36	47.109,28	59.497,90	25.318,17	46.426,65
UNIP3	10.000,00	13.792,40	18.841,31	36.979,60	87.247,79	57.353,91	58.675,53	97.832,95	37.296,37	84.075,22
WEGE4+WEGE3	10.000,00	15.958,64	26.307,08	42.966,29	65.386,01	71.002,03	147.896,64	250.896,74	127.719,18	193.991,99
ETER3	10.000,00	7.319,02	12.442,77	14.857,94	23.770,52	24.976,61	56.971,10	67.539,68	56.678,61	113.803,57
GGBR3	10.000,00	15.376,82	23.991,23	67.887,35	118.415,48	138.632,37	229.037,26	324.457,00	192.182,13	359.049,85
GUAR3	10.000,00	9.509,30	14.630,38	22.833,54	44.785,98	156.701,70	246.709,73	148.082,18	42.625,47	178.932,23
MRSL4	10.000,00	10.161,81	7.854,60	7.330,96	15.292,89	27.989,90	43.061,39	31.121,39	12.938,49	32.471,85
TOTAL DA CARTEIRA	160.000,00	199.897,30	267.556,29	545.957,65	866.299,91	1.083.851,80	1.600.049,08	2.353.117,40	1.336.610,89	2.518.615,71
Ibovespa	15.259	13.577	11.268	22.236	26.196	33.455	44.473	63.886	37.550	68.588
EVOLUÇÃO PERCENTUAL										
	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
EVOL. CARTEIRA NÃO TRAB.	0%	25%	67%	241%	441%	577%	900%	1371%	735%	1474%
EVOLUÇÃO DO IBOV	0%	-11%	-26%	46%	72%	119%	191%	319%	146%	349%
EVOLUÇÃO DO CDI	0%	19%	44%	60%	78%	96%	109%	120%	134%	142%

Fonte: Economática.

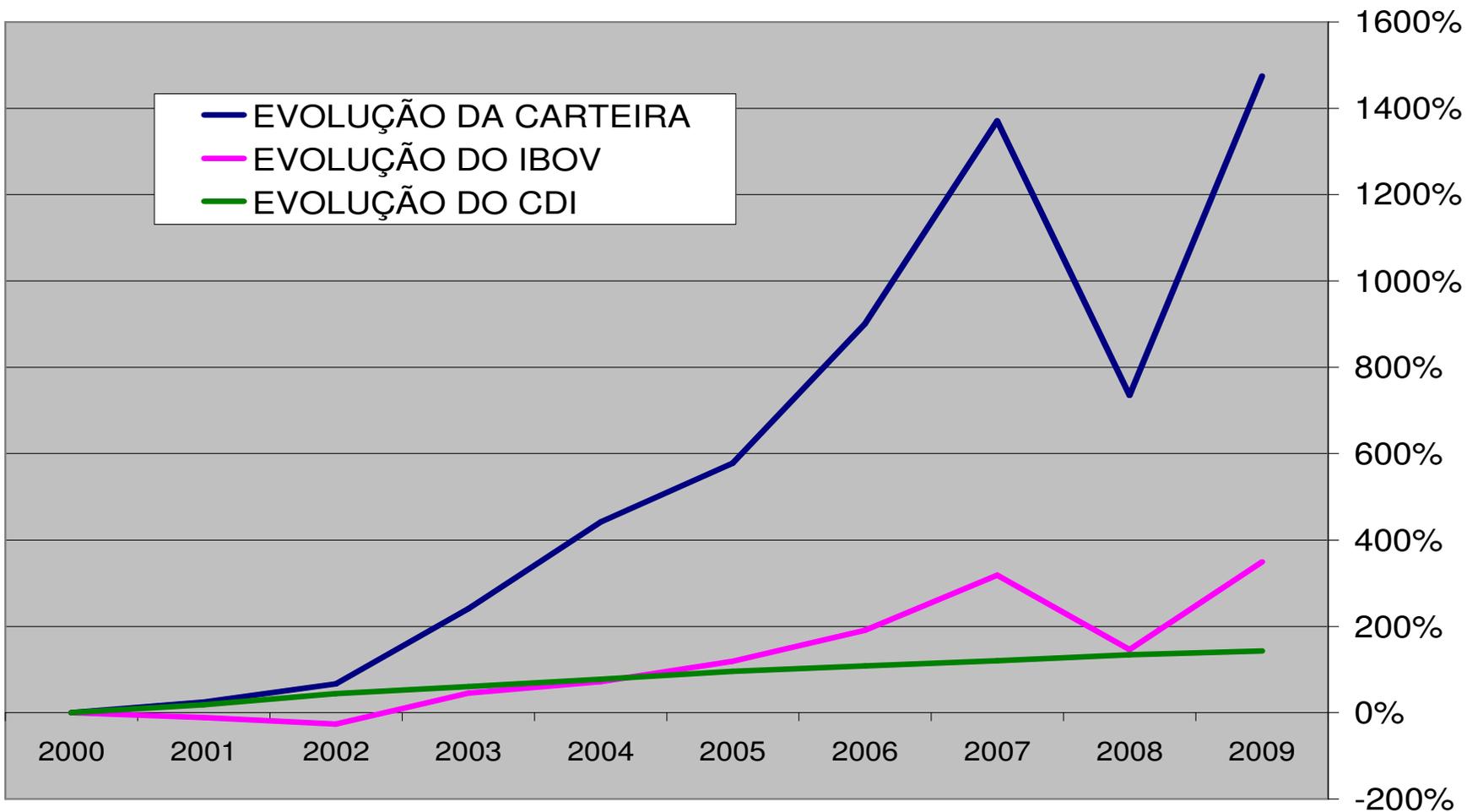


Gráfico 1 - Desempenho Portfólio Carteira Não Trabalhada

Fonte: Economática.

## 5.2 PORTFÓLIO CARTEIRA TRABALHADA

Para a constituição do portfólio, foram adotados os mesmos critérios utilizados para a CARTEIRA NÃO TRABALHADA, e por uma questão de coerência, são iguais na origem.

Com base na teoria de Graham (2007) e em uma das suas conclusões acerca de ações mantidas no portfólio de investidores ativos: “quando as ações crescem mais rápido do que as companhias, os investidores acabam sempre se arrependendo” (2007, p. 210), onde sinaliza avaliar vender a ação quando os preços tendem a ficar excessivamente altos quando comparados com seus múltiplos.

Assim, foi adotado o critério de vender as ações que atingirem valores muito maiores do que a media das máximas do P/VPA ou do P/LPA, ou que seu endividamento tenha ficado tamanho a ponto de comprometer o crescimento futuro. Foram trocadas por outras onde se busca o contrário, empresas estruturadas financeiramente e que, por estarem passando por um momento de impopularidade, apresentam valores baixos quando comparados com seus múltiplos, mas observados os outros critérios utilizados para a composição do portfólio inicial e já mencionados anteriormente.

### 5.2.1 Portfólio carteira trabalhada em dez/2000

Dez/2000 é a data da constituição do portfólio.

Para possibilitar a verificação posterior do desempenho, foram creditados R\$ 10.000,00 para cada ação do portfólio.

A composição do portfólio ficou conforme apresentado na Tabela 3, cujas ações estão em ordem crescente do PL.

Tabela 3 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2000 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2000 (>1,5)	ELP / (AC- PC) 2000 (<1,1)	P/VPA 2000 (<1,5)	PL 2000 ( <15 )	Retorno dos Lucros (LPA / P 2000	PL X P/VPA ( <22 )	DIV LIQ /Pat Liq 2000	DIV TOT LIQ. POR AÇÃO 2000	LPA 2000	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac- (pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL [P2000 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2000 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechame nto)31De z00(ajust p/ prov(em moeda orig	valor colocado em cada ação:	quantidade de ações:	
CSNA3	1,3	3,4	0,72	2,3	43,5%	1,7	0,90	0,14	1,98	108,85%	VERD	VERD	VERD	-0,80	8,70	5,40	8,54	7,36	10,36	4,36	12,08%	0,77	0,37	0,60	10.000,00	16.647	
UNIP3	1,7	1,2	0,55	2,9	34,5%	1,6	0,08	0,30	0,25	40,18%	VERD	FALSO	FALSO	-0,07	9,43	3,02	6,23	5,17	7,17	3,17	9,98%	0,51	0,22	0,26	10.000,00	38.216	
UNIP6	1,7	1,2	0,58	3,1	32,3%	1,8	0,08	0,30	0,25	40,18%	VERD	FALSO	FALSO	-0,07	10,06	3,15	6,51	5,27	7,47	3,06	9,98%	0,49	0,19	0,25	10.000,00	40.023	
GGBR3	1,2	5,5	0,59	3,6	27,8%	2,1	1,05	0,04	0,57	73,12%	VERD	VERD	VERD	-1,08	6,94	4,48	6,06	3,66	4,89	2,43	11,49%	0,64	0,31	0,60	10.000,00	16.554	
ETER3	2,6	0,0	0,91	4,6	21,7%	4,2	(0,36)	(0,26)	1,37	386,72%	FALSO	VERD	VERD	0,51	28,28	2,83	3,25	3,38	4,23	2,53	23,18%	0,93	0,55	0,69	10.000,00	14.419	
GGBR4	1,2	5,5	0,82	4,9	20,4%	4,0	1,05	0,04	0,57	97,43%	VERD	VERD	VERD	-1,08	7,24	6,14	8,30	5,07	7,58	2,57	11,49%	0,99	0,33	0,92	10.000,00	10.871	
PETRA	1,2	5,1	1,99	5,0	20,0%	10,0	0,24	10,38	2,19	555,74%	VERD	VERD	VERD	-0,34	2,72	11,13	18,46	15,45	22,09	8,81	13,35%	1,93	0,84	3,47	10.000,00	2.879	
GUAR3	1,9	0,2	0,61	5,1	19,6%	3,1	(0,03)	(0,43)	1,89	133,88%	VERD	VERD	VERD	0,50	3,68	5,82	7,38	6,34	8,58	4,10	10,72%	0,88	0,42	4,08	10.000,00	2.450	
CRUZ3	1,7	0,7	2,19	5,3	18,9%	11,6	0,05	0,39	3,10	118,40%	VERD	VERD	VERD	0,07	17,98	4,37	5,97	6,16	7,91	4,41	38,02%	2,97	1,64	3,17	10.000,00	3.156	
PETR3	1,2	5,1	2,11	5,3	18,9%	11,2	0,24	10,38	2,19	555,74%	VERD	VERD	VERD	-0,34	1,40	11,79	19,55	11,85	18,12	5,58	13,35%	1,70	0,60	3,87	10.000,00	2.584	
WEGE4+WEGE3	1,7	0,6	1,73	6,6	15,2%	11,4	(0,08)	(0,11)	0,38	470,83%	VERD	VERD	VERD	0,18	6,50	7,72	10,85	6,54	8,25	4,82	21,96%	1,73	1,01	0,92	10.000,00	10.859	
ELET6	1,1	18,3	0,29	7,3	13,7%	2,1	0,21	0,05	4,37	51,14%	FALSO	VERD	VERD	-1,06	8,02	10,79	8,90	12,52	17,78	7,25	3,55%	0,48	0,22	8,50	10.000,00	1.176	
ELET3	1,1	18,3	0,30	7,6	13,2%	2,3	0,21	0,05	4,37	49,88%	FALSO	VERD	VERD	-1,06	4,60	10,82	8,87	11,78	16,74	6,82	3,55%	0,45	0,20	10,02	10.000,00	998	
VALE3	1,2	8,1	1,57	7,8	12,8%	12,2	0,50	25,92	0,88	68,54%	VERD	VERD	VERD	-0,41	9,14	11,53	16,51	11,32	15,21	7,43	11,15%	1,46	0,70	2,52	10.000,00	3.972	
BBDC4	1,1	5,4	1,61	8,0	12,5%	12,9	0,50	#VALOR!	0,88	68,54%	VERD	VERD	VERD	-0,41	7,48	11,78	16,85	11,11	14,40	7,81	11,15%	1,50	0,78	2,51	10.000,00	3.990	
MRS4	2,8	0,4	1,00	8,5	11,8%	8,5	0,07	0,16	0,27	313,83%	FALSO	VERD	VERD	0,40	7,13	7,00	6,33	6,44	8,03	4,85	14,51%	1,07	0,63	0,85	10.000,00	11.808	
																											160.000,00

Fonte: Economática.

### **5.2.2 Portfólio carteira trabalhada em dez/2001**

No final do ano de 2001, portanto, um ano após a criação do portfólio, é possível verificar que o mesmo evoluiu de R\$ 160.000,00 para R\$ 199.767,75, um aumento de 25%, enquanto o Ibovespa teve um recuo de -11% e o CDI um crescimento de 19%.

Como as ações ainda apresentavam quase as mesmas características de quando foram escolhidas para compor o portfólio, com relação aos seus múltiplos, e um PL baixo, quando comparadas com o mercado, optou-se por manter o mesmo e não efetuar qualquer alteração.

Todas as características deste portfólio, no final de 2001, podem ser verificadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2001 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2001	ELP / (AC-PC) 2001	P/VPA 2001 (< 1,2)	PL 2001 (< 15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2001	PL X P/VPA (< 22)	DIV LIQ / Pat Liq 2001	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2001	LPA 2001	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ut. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	ATRATIVIDADE [ac-(pc+elb)] / valor de mercado	DIVIDEND YIELD média dos últimos 5 anos	PL (P2001 / LPA 2001)	PL [P2001 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2001 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ut 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechamento 31/Dez/2011 (ajust p/ provjem moeda orig)	quantidade de ações:	TOTAL
UNIP6	1,9	1,0	0,55	3,3	30,3%	1,8	7,2%	0,23	0,24	255,04%	VERD	FALSO	FALSO	0,0243	9,52	3,30	2,59	5,38	1,40	1,86	0,95	13,03%	0,52	0,23	0,30691	40023	12.283,32
UNIP3	1,9	1,0	0,60	3,5	28,6%	2,1	7,2%	0,23	0,24	255,04%	VERD	FALSO	FALSO	0,0243	8,13	3,50	2,80	5,80	1,64	2,12	1,16	13,03%	0,54	0,27	0,36091	38216	13.792,39
ETER3	3,3	0,3	0,62	3,8	26,3%	2,4	-17,7%	(0,11)	0,92	256,08%	FALSO	FALSO	FALSO	0,5094	32,62	3,80	1,98	2,00	3,75	4,80	2,70	22,42%	0,99	0,58	0,5076	14419	7.319,08
GGBR3	1,1	13,1	0,75	4,3	23,3%	3,2	117,4%	4,9%	0,62	168,48%	VERD	VERD	VERD	(1,1304)	7,42	4,30	4,91	7,09	3,95	5,25	2,66	13,92%	0,74	0,38	0,92887	16554	15.376,51
ELET6	1,0	-2198,9	0,24	4,7	21,3%	1,1	27,1%	0,06	5,38	115,53%	FALSO	FALSO	FALSO	(1,7815)	8,96	4,70	7,66	6,91	12,27	17,54	7,00	3,76%	0,48	0,21	7,9636	1176	9.365,20
GGBR4	1,1	13,1	0,86	5,0	20,0%	4,3	117,4%	4,9%	0,62	199,81%	VERD	VERD	VERD	(1,1304)	7,68	5,00	5,65	8,15	5,52	8,20	2,85	13,92%	1,13	0,40	1,18132	10871	12.842,13
ELET3	1,0	-2198,9	0,27	5,3	18,9%	1,4	27,1%	0,06	5,38	113,73%	FALSO	VERD	VERD	(1,7815)	5,26	5,30	8,19	7,36	11,68	16,67	6,70	3,76%	0,46	0,21	9,58396	998	9.564,80
PETR4	1,6	2,0	1,92	5,6	17,9%	10,8	6,0%	2,83	2,02	2671,30%	VERD	VERD	VERD	(0,2081)	3,42	5,60	7,38	13,89	12,50	18,12	6,87	19,50%	2,25	1,09	4,14994	2879	11.947,69
GUAR3	2,1	0,2	0,50	5,7	17,5%	2,9	-9,1%	(1,47)	1,43	1031,76%	VERD	FALSO	FALSO	0,6691	4,48	5,70	4,93	5,73	6,70	8,81	4,59	10,19%	0,87	0,45	3,88124	2450	9.509,03
PETR3	1,6	2,0	1,97	5,8	17,2%	11,4	6,0%	2,83	2,02	2671,30%	VERD	FALSO	VERD	(0,2081)	2,56	5,80	7,58	14,25	10,43	15,67	5,20	19,50%	2,12	0,91	4,45272	2584	11.505,84
VALE3	1,4	4,8	1,70	6,6	15,2%	11,2	57,5%	30,95	1,17	144,82%	VERD	FALSO	FALSO	(0,3586)	10,66	6,60	8,87	13,70	8,48	11,44	5,52	15,32%	1,57	0,85	3,32745	3972	13.216,64
CRUZ3	1,6	0,1	3,44	6,8	14,7%	23,4	-30,7%	(2,24)	3,69	206,31%	VERD	FALSO	FALSO	0,1122	17,72	6,80	6,73	7,96	6,00	7,69	4,32	41,94%	3,17	1,78	6,34619	3156	20.028,58
WEGE4+WEGE3	1,8	0,9	2,09	6,8	14,7%	14,2	11,2%	0,18	0,51	3078,52%	VERD	VERD	VERD	0,0418	7,40	6,80	9,04	12,44	6,17	7,91	4,43	25,01%	1,90	1,09	1,45809	10859	15.833,41
BBDC4	1,1	2,7	2,59	8,4	11,9%	21,8	#VALOR!	#VALOR!	1,36	459,96%	VERD	FALSO	FALSO	(0,8723)	3,98	8,40	9,43	14,69	8,68	11,43	5,94	25,40%	2,82	1,46	3,79294	3990	15.133,81
CSNA3	0,8	-5,2	0,51	8,7	11,5%	4,4	107,7%	0,14	0,31	167,39%	FALSO	FALSO	FALSO	(2,0867)	27,72	8,70	3,22	4,57	8,32	12,30	4,34	12,07%	0,88	0,37	0,71411	16647	11.887,72
MRLS4	3,1	0,4	0,95	11,5	8,7%	10,9	22,7%	0,50	0,19	200,89%	FALSO	FALSO	FALSO	0,4536	6,65	11,50	6,84	6,89	8,01	9,49	6,53	12,84%	1,09	0,72	0,86057	11808	10.161,60
																											199.767,75

Fonte: Economática.

### 5.2.3 Portfólio carteira trabalhada em dez/2002

No final 2002, o patrimônio líquido do portfólio aumentou para R\$ 267.344,67, com uma valorização de 67% quando comparado com o investimento inicial, contra uma desvalorização do Ibovespa de -26% e valorização do CDI de 44%, no mesmo período.

Considerou-se fazer algumas mudanças no portfólio, tais como:

Retirar MRSL4, CSNA3 e VALE5:

- MRSL4: foi retirado por apresentar a cada ano uma liquidez menor, combinado com apresentar, nesse ano, um prejuízo líquido. Avaliou-se arriscado manter este ativo;
- CSNA3: o endividamento da empresa aumentou muito, com a dívida líquida chegando a 135% do Patrimônio Líquido, além de ter apresentado prejuízo nesse ano;
- VALE5: considerou-se que a ação valorizou significativamente quando comparada com seus múltiplos, foi o caso da ação ter crescido mais do que a empresa. O P/VPA estava nessa data em 3,10 e o P/LPA em 19,3, quando as médias dos máximos valores alcançados nos últimos cinco anos eram de 1,99 e 12,31, respectivamente. Assim, foi avaliado que era o momento de trocar esta ação por outra com múltiplos menores.

Para substituir essas ações, foram acrescentadas: ALPA4, DOBR4 e ITSA4, em que a escolha priorizou, inicialmente, o menor PL (Preço/LPA) e após, os outros indicadores:

- ALPA4: empresa com forte capital de giro, a razão do AC/PC de 1,9 e os múltiplos P/VPA e P/LPA próximos das médias dos mínimos dos últimos cinco anos;
- DOBR4: a empresa apresentou um forte crescimento do LPA nesse ano e os múltiplos P/VPA e P/LPA estavam abaixo da média dos mínimos dos últimos cinco anos;
- ITSA4: os múltiplos P/VPA e P/LPA estavam um pouco acima da média dos mínimos dos últimos cinco anos e o produto P/VPA X P/LPA estava em 3,5, muito abaixo dos 22,5 recomendados como valor máximo para adquirir a ação.

Assim, as características do PORTFÓLIO CARTEIRA TRABALHADA EM DEZ/2002 estão na Tabela 5, em ordem crescente do PL, bem como as do novo portfólio nessa mesma data, na Tabela 6.

Tabela 5 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2002 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2002	ELP / (AC-PC) 2002	PVPA 2002 (<1,2)	PL 2002 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2002	PL X PVPA (<22)	DIV LIQ / Pat Liq 2002	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2002	LPA 2002	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+ep)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2002 / LPA 2002)	PL [P2002 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2002 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MN 5 anos PVPA	Fecha mento 31De z02ajust p/ prov/em moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES:	TOTAL (R\$)
MRSL4	3,6	0,5	0,75	-43,0	-2,3%	-32,3	31,3%	0,60	-0,03	433,98%	FALSO	FALSO	VERD	0,51089	5,18	(43,00)	10,25	5,97	(4,23)	(5,16)	(3,31)	10,33%	1,09	0,74	0,66518	11808	7.854,44
CSNA3	0,9	-11,6	0,75	-18,8	-5,3%	-14,1	135,7%	0,15	-0,18	209,08%	FALSO	FALSO	VERD	-1,72037	26,04	(18,80)	4,79	6,19	3,65	6,16	1,14	9,19%	0,93	0,37	1,04374	16647	17.375,15
ETER3	2,4	0,3	0,79	3,5	28,6%	2,8	-33,5%	(0,18)	1,15	148,14%	FALSO	VERD	VERD	0,44578	35,96	3,50	3,33	2,28	3,50	4,46	2,54	23,18%	0,95	0,54	0,86295	14419	12.442,87
GGBR3	1,0	-261,3	0,88	3,6	27,8%	3,2	174,2%	0,08	0,95	852,16%	VERD	VERD	VERD	-1,35016	8,02	3,60	5,15	7,22	3,77	4,85	2,69	17,15%	0,83	0,47	1,44924	16554	23.990,74
UNIP6	1,3	3,4	0,56	4,0	25,0%	2,2	44,6%	1,43	0,20	1309,22%	VERD	VERD	VERD	-0,69904	11,38	4,00	3,41	5,01	2,56	3,36	1,77	18,75%	0,58	0,28	0,37962	40023	15.193,52
GGBR4	1,0	-261,3	1,14	4,7	21,3%	5,4	174,2%	0,08	0,95	852,16%	VERD	VERD	VERD	-1,35016	7,46	4,70	6,55	9,17	5,04	7,22	2,86	17,15%	1,21	0,51	2,05235	10871	22.311,12
UNIP3	1,3	3,4	0,69	4,9	20,4%	3,4	44,6%	1,43	0,20	1309,22%	VERD	VERD	VERD	-0,69904	9,85	4,90	4,18	6,15	2,82	3,58	2,06	18,75%	0,62	0,33	0,49302	38216	18.841,30
GUAR3	2,0	0,3	0,66	5,7	17,5%	3,8	-3,3%	(0,53)	1,89	334,58%	VERD	VERD	VERD	0,37762	4,20	5,70	6,18	6,89	5,27	6,73	3,80	10,75%	0,72	0,40	5,97141	2450	14.629,97
CRUZ3	1,4	0,1	3,63	5,7	17,5%	20,7	15,4%	1,19	4,97	253,33%	VERD	VERD	VERD	0,09217	18,32	5,70	7,19	7,72	5,62	7,11	4,12	48,46%	3,42	2,01	9,23255	3156	29.137,91
PETR4	1,3	3,7	1,47	6,2	16,1%	9,1	55,1%	27,53	1,47	2465,99%	VERD	VERD	VERD	-0,45369	4,44	6,20	4,84	9,14	10,19	15,00	5,39	22,78%	2,32	1,14	4,00409	2879	11.527,79
PETR3	1,3	3,7	1,67	7,1	14,1%	11,9	55,1%	27,53	1,47	2465,99%	VERD	VERD	VERD	-0,45369	3,72	7,10	5,51	10,40	8,95	13,53	4,37	22,78%	2,28	1,03	4,7471	2584	12.266,51
BBDC4	1,3	1,9	1,39	7,5	13,3%	10,4	#VALOR!	#VALOR!	1,02	215,66%	VERD	VERD	VERD	-1,47192	6,64	7,50	6,78	8,44	8,20	11,14	5,26	18,94%	2,11	1,02	3,42421	3990	13.662,61
WEGE4+WEGE3	1,3	0,7	2,76	8,7	11,5%	24,0	16,5%	0,29	0,56	7665,59%	VERD	VERD	VERD	0,04888	6,26	8,70	10,20	14,44	6,11	7,65	4,57	27,39%	2,07	1,26	2,4036	10859	26.100,64
ELET6	1,2	23,2	0,19	11,5	8,7%	2,2	41,4%	0,08	1,62	145,20%	FALSO	VERD	VERD	-3,44606	8,54	11,50	4,88	4,63	13,20	19,22	7,18	2,99%	0,41	0,17	6,61508	1176	7.779,34
ELET3	1,2	23,2	0,19	11,5	8,7%	2,2	41,4%	0,08	1,62	143,14%	FALSO	VERD	VERD	-3,44606	6,22	11,50	4,92	4,65	13,04	19,14	6,94	2,99%	0,41	0,17	7,32427	998	7.309,62
VALE3	1,6	3,3	3,10	19,3	5,2%	59,8	80,5%	41,75	0,70	396,10%	VERD	VERD	VERD	-0,24469	10,40	19,30	14,74	21,31	9,12	12,31	5,93	16,93%	1,99	1,05	6,77773	3972	26.921,16
																											267.344,67

Fonte: Economática.

Tabela 6 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2002

Código	AC / PC 2002	ELP / (AC- PC) 2002	PVPA 2002 (< 1,2)	PL 2002 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2002	PL X PVPA (< 22)	DIV LIQ / Pat Liq 2002	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2002	LPA 2002	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac- (pc+elp)] /valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2002 / LPA 2002)	PL [P2002 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2002 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechame nto/31De z02ajust p/ prov/em moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES:	TOTAL (RS)
ALPA4	1,9	0,8	0,46	4,4	22,7%	2,0	5,1%	0,02	0,20	157,38%	VERD	VERD	VERD	0,24977	7,40	4,40	3,75	13,15	4,72	6,05	3,39	11,65%	0,64	0,36	0,36	22,107	7.854,44
BDBC4	1,3	1,9	1,39	7,5	13,3%	10,4	#VALOR!	#VALOR!	1,02	215,66%	VERD	VERD	VERD	-1,47192	6,64	7,50	6,78	8,44	8,20	11,14	5,26	18,94%	2,11	1,02	3,42	3,990	13.662,61
BOBR4	0,7	-8,0	0,20	0,5	200,0%	0,1	1,6%	0,00	24,12	113,10%	VERD	VERD	VERD	-1,84653	5,90	0,50	1,06	1,59	4,72	6,79	2,64	18,39%	0,67	0,25	7,90	2,199	17.375,15
CRUZ3	1,4	0,1	3,63	5,7	17,5%	20,7	15,4%	1,19	4,97	253,33%	VERD	VERD	VERD	0,09217	18,32	5,70	7,19	7,72	5,62	7,11	4,12	48,46%	3,42	2,01	9,23	3,156	29.137,91
ELET3	1,2	23,2	0,19	11,5	8,7%	2,2	41,4%	0,08	1,62	143,14%	FALSO	VERD	VERD	-3,44606	6,22	11,50	4,92	4,65	13,04	19,14	6,94	2,99%	0,41	0,17	7,32	998	7.309,62
ELET6	1,2	23,2	0,19	11,5	8,7%	2,2	41,4%	0,08	1,62	145,20%	FALSO	VERD	VERD	-3,44606	8,54	11,50	4,88	4,63	13,20	19,22	7,18	2,99%	0,41	0,17	6,62	1.176	7.779,34
ETER3	2,4	0,3	0,79	3,5	28,6%	2,8	-33,5%	(0,18)	1,15	148,14%	FALSO	VERD	VERD	0,44578	35,96	3,50	3,33	2,28	3,50	4,46	2,54	23,18%	0,95	0,54	0,86	14,419	12.442,87
GGBR3	1,0	-261,3	0,88	3,6	27,8%	3,2	174,2%	0,08	0,95	852,16%	VERD	VERD	VERD	-1,35016	8,02	3,60	5,15	7,22	3,77	4,85	2,69	17,15%	0,83	0,47	1,45	16,554	23.990,74
GGBR4	1,0	-261,3	1,14	4,7	21,3%	5,4	174,2%	0,08	0,95	852,16%	VERD	VERD	VERD	-1,35016	7,46	4,70	6,55	9,17	5,04	7,22	2,86	17,15%	1,21	0,51	2,05	10,871	22.311,12
GUAR3	2,0	0,3	0,66	5,7	17,5%	3,8	-3,3%	(0,53)	1,89	334,58%	VERD	VERD	VERD	0,37762	4,20	5,70	6,18	6,89	5,27	6,73	3,80	10,75%	0,72	0,40	5,97	2,450	14.629,97
ITSA4	1,1	4,8	0,93	3,8	26,3%	3,5	-477,1%	(15,29)	0,58	371,82%	VERD	VERD	VERD	-2,81517	7,00	3,80	4,26	5,68	4,70	6,23	3,16	22,40%	1,36	0,70	0,96	27,965	26.921,16
PETR3	1,3	3,7	1,67	7,1	14,1%	11,9	55,1%	27,53	1,47	2465,99%	VERD	VERD	VERD	-0,45369	3,72	7,10	5,51	10,40	8,95	13,53	4,37	22,78%	2,28	1,03	4,75	2,584	12.266,51
PETR4	1,3	3,7	1,47	6,2	16,1%	9,1	55,1%	27,53	1,47	2465,99%	VERD	VERD	VERD	-0,45369	4,44	6,20	4,84	9,14	10,19	15,00	5,39	22,78%	2,32	1,14	4,00	2,879	11.527,79
UNIP3	1,3	3,4	0,69	4,9	20,4%	3,4	44,6%	1,43	0,20	1309,22%	VERD	VERD	VERD	-0,69904	9,85	4,90	4,18	6,15	2,82	3,58	2,06	18,75%	0,62	0,33	0,49	38,216	18.841,30
UNIP6	1,3	3,4	0,56	4,0	25,0%	2,2	44,6%	1,43	0,20	1309,22%	VERD	VERD	VERD	-0,69904	11,38	4,00	3,41	5,01	2,56	3,36	1,77	18,75%	0,58	0,28	0,38	40,023	15.193,52
WEGE4+WEGE3	1,3	0,7	2,76	8,7	11,5%	24,0	16,5%	0,29	0,56	7665,59%	VERD	VERD	VERD	0,04888	6,26	8,70	10,20	14,44	6,11	7,65	4,57	27,39%	2,07	1,26	2,40	10,859	26.100,64
																											267.344,67

Fonte: Economática.

#### 5.2.4 Portfólio carteira trabalhada em dez/2003

Nessa data, foram implementadas algumas modificações dos ativos:

Foram retirados DOBR4, CRUZ3 e WEGE3:

- DOBR4: tinha sido acrescentada no portfólio da última avaliação, em dez/2002, porém não apresentou o resultado esperado, inclusive com resultados decepcionantes: o AC/PC caiu, a empresa teve um grande prejuízo nesse ano, após um bom lucro no ano anterior, a dívida aumentou muito e o Patrimônio Líquido ficou negativo;
- CRUZ3: esta ação subiu consideravelmente, quando comparada com seus múltiplos, o P/VPA e o P/LPA estavam em torno de 50% maiores do que a média dos máximos dos últimos cinco anos;
- WEGE3: idem CRUZ3, a ação subiu consideravelmente, quando comparada com seus múltiplos, o P/VPA e o P/LPA estavam em torno de 50% maiores do que a média dos máximos dos últimos cinco anos.

Acrescentados FJTA4, FESA4 e MTSA4, todas com PL baixos:

- FJTA4: a empresa estava fortemente capitalizada, com  $AC/PC = 2,4$  e a dívida de longo prazo estava em 10% do capital de giro,  $ELP/(AC-PC) = 0,1$ ; o índice de barganha  $[(AC-DIV. TOTAL)/ VAL DE MERCADO]$  de quase 1,0; uma boa distribuição de dividendos;
- FESA4: a empresa estava com uma excelente situação financeira,  $AC/PC = 5$ ; dívida de longo prazo estava em 10% do capital de giro,  $ELP/(AC-PC) = 0,1$ ; índice de barganha de 0,67 e o crescimento do LPA estava bom, principalmente desse ano, e o PL ( $Preço/LPA$ ) = 4,2, o que indicava um retorno dos lucros sobre o preço pago por ação de 23,8%;
- MTSA4: outra empresa com boa situação financeira,  $AC/PC = 2,9$  e sem dívidas, pagando bons dividendos, com P/VPA inferior a 1,2 e um bom crescimento dos LPA dos últimos dez anos, calculados com médias trienais.

As características do PORTFÓLIO CARTEIRA TRABALHADA EM DEZ/2003 podem ser vistas na Tabela 7, ordenada pelo PL e o novo portfólio, já com as alterações, na mesma data, na Tabela 8.

Tabela 7 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2003 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2003	ELP / (AC-PC) 2003	PVPA 2003 (<1,2)	PL 2003 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2003	PL X PVPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2003	DIV LIQ / Pat Liq 2003	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2003	LPA 2003	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL uit. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac-pc-elp] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2003 / LPA 2003)	PL [P2003 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2003 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ult. 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechamento/31Dez03ajust p/ provlem moeda orig	QUANTIDADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2003
BOBR4	0,6	-8,7	-0,84	-0,1	-1000,0%	0,1	-1,03	-29,8%	0,00	-66,51	-254,78%	FALSO	FALSO	FALSO	(3,40)	3,32	(0,10)	(0,63)	(2,96)	2,61	3,73	1,49	168,38%	0,28	0,11	5,10	2.199,00	11.214,90
ALPA4	2,4	0,6	0,76	4,6	21,7%	3,5	0,52	1,7%	0,01	0,31	161,30%	VERD	VERD	VERD	0,34	9,34	4,60	6,60	11,08	4,81	6,10	3,52	13,04%	0,72	0,42	0,73	22.107,00	16.243,89
PETRA	1,4	3,2	1,70	4,7	21,3%	8,0	2,82	35,0%	22,80	2,93	1948,21%	VERD	VERD	VERD	(0,37)	4,78	4,70	6,44	9,89	7,92	11,32	4,52	28,71%	2,38	1,25	7,13	2.879,00	20.539,10
PETR3	1,4	3,2	1,87	5,2	19,2%	9,7	2,82	35,0%	22,80	2,93	1948,21%	VERD	VERD	VERD	(0,37)	4,36	5,20	7,09	10,89	7,50	10,91	4,08	28,71%	2,42	1,19	8,14	2.584,00	21.022,90
GGBR3	1,2	5,1	1,82	6,6	15,2%	12,0	6,31	127,1%	51,11	1,23	203,76%	VERD	VERD	VERD	(0,48)	7,08	6,60	8,93	13,02	4,04	5,36	2,73	20,56%	1,12	0,56	4,10	16.554,00	67.885,97
ETER3	3,4	0,3	0,78	6,7	14,9%	5,2	0,04	-4,1%	(0,02)	0,55	99,78%	FALSO	VERD	VERD	0,35	30,90	6,70	3,99	2,32	4,33	5,43	3,23	21,15%	1,00	0,59	1,03	14.419,00	14.858,05
ITSA4	1,1	3,2	1,43	7,0	14,3%	10,0	0,10	-530,2%	(18,14)	0,53	515,08%	VERD	VERD	VERD	(1,62)	5,68	7,00	6,69	8,39	4,83	6,28	3,39	23,34%	1,44	0,77	1,92	27.965,00	53.567,81
GGBR4	1,2	5,1	2,15	7,8	12,8%	16,8	6,31	127,1%	51,11	1,23	203,76%	VERD	VERD	VERD	(0,48)	5,86	7,80	10,50	15,31	5,18	7,35	3,00	20,56%	1,50	0,62	5,17	10.871,00	56.157,57
UNIP6	1,2	9,0	1,14	9,1	11,0%	10,4	10,29	77,8%	2,27	0,18	651,59%	FALSO	VERD	VERD	(0,64)	9,68	9,10	7,98	9,10	3,59	4,88	2,30	19,16%	0,78	0,36	0,88	40.023,00	35.386,64
UNIP3	1,2	9,0	1,17	9,3	10,8%	10,9	10,29	77,8%	2,27	0,18	651,59%	FALSO	VERD	VERD	(0,64)	8,50	9,30	8,15	9,29	3,82	5,09	2,54	19,16%	0,82	0,40	0,97	38.216,00	36.979,59
VEGE4+VEGE3	1,6	0,8	3,39	9,5	10,5%	32,2	1,38	14,2%	0,29	0,73	4130,45%	VERD	VERD	VERD	0,03	4,30	9,50	11,57	16,35	6,70	8,47	4,94	29,02%	2,45	1,46	3,93	10.859,00	42.629,13
BBD4	1,3	1,8	1,78	10,2	9,8%	18,2	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	0,99	138,22%	VERD	VERD	VERD	(1,05)	5,70	10,20	9,10	10,35	8,38	10,98	5,78	19,14%	2,11	1,12	5,35	3.990,00	21.350,07
CRUZ3	1,3	0,0	6,00	12,0	8,3%	72,0	0,96	12,6%	0,92	3,64	167,07%	FALSO	VERD	VERD	0,05	16,64	12,00	10,68	11,57	6,60	8,32	4,87	50,74%	4,17	2,47	17,89	3.156,00	56.465,81
GUAR3	2,1	0,3	0,92	13,7	7,3%	12,6	0,01	-6,4%	(1,02)	1,08	276,39%	FALSO	VERD	VERD	0,29	3,70	13,70	10,05	9,80	6,79	8,58	5,01	10,07%	0,80	0,46	9,32	2.450,00	22.832,89
ELET6	1,3	14,9	0,36	75,2	1,3%	27,1	12,01	44,5%	0,08	0,43	38,16%	FALSO	VERD	VERD	(1,49)	7,22	75,20	13,18	9,70	21,87	31,41	12,32	2,42%	0,38	0,17	14,17	1.176,00	16.667,41
ELET3	1,3	14,9	0,38	80,7	1,2%	30,7	12,01	44,5%	0,08	0,43	37,00%	FALSO	VERD	VERD	(1,49)	3,72	80,70	14,15	10,40	22,06	32,34	11,79	2,42%	0,39	0,17	15,43	998,00	15.397,54
																												509.199,28

Fonte: Economática.

Tabela 8 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2003

Código	AC / PC 2003	ELP / (AC-PC) 2003	P/VPA 2003 (<1,2)	PL 2003 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2003	PL X P/VPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2003	DIV LIQ / Pat Liq 2003	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2003	LPA 2003	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL vit. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2003 / LPA 2003)	PL [P2003 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2003 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MIN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechame nto 31 De z03 ajust p/ provlem moeda orig	QUANTID ADE DED AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2003
ALPA4	2,4	0,6	0,76	4,6	21,7%	3,5	0,52	1,7%	0,01	0,31	161,30%	VERD	VERD	VERD	0,34	9,34	4,60	6,60	11,08	4,81	6,10	3,52	13,04%	0,72	0,42	0,73	22.107	16.243,81
BDBC4	1,3	1,8	1,78	10,2	9,8%	18,2	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	0,99	138,22%	VERD	VERD	VERD	(1,05)	5,70	10,20	9,10	10,35	8,38	10,98	5,78	19,14%	2,11	1,12	5,35	3.990	21.350,07
ELET3	1,3	14,9	0,38	80,7	1,2%	30,7	12,01	44,5%	0,08	0,43	37,00%	FALSO	VERD	VERD	(1,49)	3,72	80,70	14,15	10,40	22,06	32,34	11,79	2,42%	0,39	0,17	15,43	998	15.397,54
ELET6	1,3	14,9	0,36	75,2	1,3%	27,1	12,01	44,5%	0,08	0,43	38,16%	FALSO	VERD	VERD	(1,49)	7,22	75,20	13,18	9,70	21,87	31,41	12,32	2,42%	0,38	0,17	14,17	1.176	16.667,41
ETER3	3,4	0,3	0,78	6,7	14,9%	5,2	0,04	-4,1%	(0,02)	0,55	99,78%	FALSO	VERD	VERD	0,35	30,90	6,70	3,99	2,32	4,33	5,43	3,23	21,15%	1,00	0,59	1,03	14.419	14.858,05
FESA4	5,5	0,1	0,96	4,2	23,8%	4,0	0,01	-33,4%	(0,15)	1,30	587,14%	VERD	VERD	VERD	0,67	4,62	4,20	5,85	10,76	3,06	4,15	1,97	15,24%	0,61	0,30	2,73	4.103	11.216,87
FJTA4	2,4	0,1	0,59	3,5	28,6%	2,1	0,30	15,0%	0,00	0,40	107,17%	VERD	VERD	VERD	0,94	10,80	3,50	3,64	4,81	3,15	4,35	1,96	15,10%	0,67	0,30	0,74	75.875	56.465,81
GGBR3	1,2	5,1	1,82	6,6	15,2%	12,0	6,31	127,1%	51,11	1,23	203,76%	VERD	VERD	VERD	(0,48)	7,08	6,60	8,93	13,02	4,04	5,36	2,73	20,56%	1,12	0,56	4,10	16.554	67.885,97
GGBR4	1,2	5,1	2,15	7,8	12,8%	16,8	6,31	127,1%	51,11	1,23	203,76%	VERD	VERD	VERD	(0,48)	5,86	7,80	10,50	15,31	5,18	7,35	3,00	20,56%	1,50	0,62	5,17	10.871	56.157,57
GUAR3	2,1	0,3	0,92	13,7	7,3%	12,6	0,01	-6,4%	(1,02)	1,08	276,39%	FALSO	VERD	VERD	0,29	3,70	13,70	10,05	9,80	6,79	8,58	5,01	10,07%	0,80	0,46	9,32	2.450	22.832,89
ITSA4	1,1	3,2	1,43	7,0	14,3%	10,0	0,10	-530,2%	(18,14)	0,53	515,08%	VERD	VERD	VERD	(1,62)	5,68	7,00	6,69	8,39	4,83	6,28	3,39	23,34%	1,44	0,77	1,92	27.965	53.567,04
MTSA4	2,9	0,0	1,14	5,0	20,0%	5,7	0,09	1,7%	0,00	1,35	1343,11%	VERD	VERD	VERD	0,49	8,20	5,00	5,58	7,81	3,74	4,51	2,97	19,40%	0,86	0,57	3,67	11.617	42.629,13
PETR3	1,4	3,2	1,87	5,2	19,2%	9,7	2,82	35,0%	22,80	2,93	1948,21%	VERD	VERD	VERD	(0,37)	4,36	5,20	7,09	10,89	7,50	10,91	4,08	28,71%	2,42	1,19	8,14	2.584	21.022,90
PETR4	1,4	3,2	1,70	4,7	21,3%	8,0	2,82	35,0%	22,80	2,93	1948,21%	VERD	VERD	VERD	(0,37)	4,78	4,70	6,44	9,89	7,92	11,32	4,52	28,71%	2,38	1,25	7,13	2.879	20.539,10
UNIP3	1,2	9,0	1,17	9,3	10,8%	10,9	10,29	77,8%	2,27	0,18	651,59%	FALSO	VERD	VERD	(0,64)	8,50	9,30	8,15	9,29	3,82	5,09	2,54	19,16%	0,82	0,40	0,97	38.216	36.979,59
UNIP6	1,2	9,0	1,14	9,1	11,0%	10,4	10,29	77,8%	2,27	0,18	651,59%	FALSO	VERD	VERD	(0,64)	9,68	9,10	7,98	9,10	3,59	4,88	2,30	19,16%	0,78	0,36	0,88	40.023	35.386,64
																												509.200,40

Fonte: Economática.

### 5.2.5 Portfólio carteira trabalhada em dez/2004

Com base nos indicadores que as empresas apresentavam nessa data, procederam-se algumas alterações no portfólio:

Retirados UNIP3, UNIP6, ELET3 e ELET6:

- UNIP3: o P/VPA está quase 100% e o P/LPA quase 50% maiores que a média dos máximos dos últimos cinco anos;
- UNIP6: idem UNIP3;
- ELET3: o setor desta empresa caracteriza-se por pagar bons dividendos, mas não é o que a ELET3 vinha praticando, a média dos últimos cinco anos estava em 3,2%; o P/LPA =16,00 e o LPA apresentou queda de 60% no período de dez anos; o retorno do lucro pelo Pat. Líq. (LL/Pat Líq) não apresentou melhora nos últimos cinco anos, ficando em 2,6%, ou seja, a empresa não estava crescendo;
- ELET6: idem ELET3.

Embora tenham sido retirados quatro ativos, foi incluída apenas a ROMI3, por considerar-se, nessa data, não haver outras empresas, com base nos fundamentos que estão sendo trabalhados, que justificassem a sua inclusão.

A ROMI3 substituiu um dos ativos retirados e o saldo de R\$ 183.145,33, oriundo dos outros três, foi distribuído de forma igualitária a todos os 13 que passaram a compor o novo portfólio, aumentando assim a quantidade de ações para cada ativo. Para facilitar o estudo, não foi considerada a negociação das ações em lotes mínimos, mas sim como se fosse possível adquirir ações em quantidades unitárias:

- ROMI3: empresa com excelente situação financeira, pouco endividada, com AC/PC = 2,7 e  $[ELP/(AC-PC)] = 0,10$ ; múltiplos P/VPA e P/LPA baixos, cujo produto estava em 5,9, bem abaixo de 22,5 que é máximo recomendado, principalmente quando comparado com o resto do mercado, que estava em grande crescimento.

As características deste PORTFÓLIO CARTEIRA TRABALHADA EM DEZ/2004 podem ser vistas na Tabela 9, em ordem crescente do PL, e do novo, com as alterações, nessa mesma data, na Tabela 10.

Tabela 9 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2004 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2004	ELP / (AC-PC) 2004	PVPA 2004 (<1,2)	PL 2004 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2004	PL X PVPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2004	DIV LIQ / Pat Liq 2004	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2004	LPA 2004	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elo)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2004 / LPA 2004)	PL [P2004 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2004 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MN 5 anos PVPA	Fechame nto31De z04ajust p/ prov/em moeda orig	quantidad e de ações:	TOTAL DA CARTEIRA EM 2004
GGBR3	1,8	1,3	2,02	4,3	23,3%	8,7	1,48	0,71	19,63	2,86	437,72%	VERD	VERD	VERD	-0,11152	7,06	4,30	7,37	12,24	4,10	5,31	2,89	26,46%	1,41	0,73	7,15314	16.554	118.413,06
FESA4	4,6	0,0	0,95	4,4	22,7%	4,2	0,00	(0,26)	(0,14)	1,48	1070,12%	VERD	VERD	VERD	0,65643	5,16	4,40	5,52	9,16	3,31	4,17	2,45	17,71%	0,74	0,43	3,67611	4.103	15.083,08
FJTA4	2,0	0,1	0,52	5,0	20,0%	2,6	0,33	0,16	0,54	0,25	52,67%	FALSO	VERD	VERD	0,93253	9,80	5,00	3,70	4,02	3,78	4,93	2,63	14,81%	0,72	0,37	0,75717	75.875	57.450,63
GGBR4	1,8	1,3	2,31	5,0	20,0%	11,6	1,48	0,71	19,63	2,86	437,72%	VERD	VERD	VERD	-0,11152	5,96	5,00	8,44	14,01	5,07	6,84	3,30	26,46%	1,74	0,84	8,58745	10.871	93.354,15
PETR4	1,5	2,8	1,71	6,0	16,7%	10,3	2,15	0,29	22,39	2,74	725,65%	VERD	VERD	VERD	-0,27309	5,60	6,00	6,85	9,43	5,56	6,80	4,32	32,45%	2,15	1,39	9,63117	2.879	27.728,12
PETR3	1,5	2,8	1,88	6,5	15,4%	12,2	2,15	0,29	22,39	2,74	725,65%	VERD	VERD	VERD	-0,27309	5,14	6,50	7,51	10,33	5,89	7,32	4,45	32,45%	2,32	1,41	10,8717	2.584	28.092,35
ALPA4	2,6	0,6	1,21	7,2	13,9%	8,7	0,35	(0,08)	(0,03)	0,34	485,09%	FALSO	VERD	VERD	0,26218	9,72	7,20	8,59	9,58	5,23	6,61	3,86	13,59%	0,83	0,48	1,42963	22.107	31.604,70
MTSA4	2,2	0,0	1,99	7,3	13,7%	14,5	0,06	0,01	0,00	1,85	529,74%	VERD	VERD	VERD	0,30182	7,36	7,30	8,79	12,65	4,12	5,01	3,23	21,97%	1,12	0,70	8,27012	11.617	96.073,95
ITSA4	1,2	1,8	1,67	7,6	13,2%	12,7	0,04	(4,70)	(17,22)	0,61	462,30%	VERD	VERD	VERD	-0,99446	5,66	7,60	7,94	9,43	5,33	6,63	4,02	22,29%	1,48	0,90	2,72412	27.965	76.179,05
ETER3	3,8	0,3	1,07	7,8	12,8%	8,3	0,06	(0,15)	(6,83)	0,61	-13,72%	FALSO	VERD	VERD	0,38786	29,96	7,80	5,84	3,33	5,17	6,36	3,98	16,78%	1,01	0,63	1,64857	14.419	23.770,70
UNIP8	1,4	4,5	2,13	9,9	10,1%	21,1	4,51	0,70	1,86	0,33	1918,81%	VERD	VERD	VERD	-0,31314	8,30	9,90	13,91	13,19	4,85	6,56	3,13	16,75%	1,11	0,53	2,00539	40.023	80.261,84
BBDC4	1,2	2,6	2,00	10,0	10,0%	20,0	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,19	99,00%	VERD	VERD	VERD	-1,02684	5,36	10,00	10,99	11,50	8,21	10,47	5,95	19,90%	2,10	1,20	7,23598	3.990	28.871,58
GUAR3	2,0	0,2	1,52	10,1	9,9%	15,4	0,00	(0,17)	(2,92)	2,62	1624,87%	VERD	VERD	VERD	0,20046	3,32	10,10	14,21	15,44	7,36	9,24	5,47	10,85%	0,95	0,56	18,2795	2.450	44.784,72
UNIP3	1,4	4,5	2,27	10,5	9,5%	23,8	4,51	0,70	1,86	0,33	1918,81%	VERD	VERD	VERD	-0,31314	7,20	10,50	14,84	14,07	5,18	6,93	3,43	16,75%	1,17	0,58	2,28302	38.216	87.247,77
ELET3	1,2	21,8	0,30	16,0	6,3%	4,8	17,92	0,41	0,07	1,62	-59,82%	FALSO	VERD	VERD	-1,78504	3,22	16,00	21,15	9,72	20,13	29,13	11,13	2,60%	0,40	0,18	12,3662	998	12.341,44
ELET6	1,2	21,8	0,30	16,3	6,1%	4,9	17,92	0,41	0,07	1,62	-59,48%	FALSO	VERD	VERD	-1,78504	6,26	16,30	21,51	9,89	19,47	27,42	11,51	2,60%	0,38	0,18	13,2957	1.176	15.635,72
																												836.892,86

Fonte: Economática.

Tabela 10 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2004

Código	AC / PC 2004	ELP / (AC-PC) 2004	PVPA 2004 (< 1,2)	PL 2004 (< 15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2004	PLX PVPA (< 22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2004	DIV LIQ / Pat Liq 2004	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2004	LPA 2004	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2004 / LPA 2004)	PL [P2004 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2004 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechamento 31/Dez 2004 (ajust p/ prolem moeda orig	quantidade de ações:	QUANTIDADE DE AÇÕES A ACRESCENAR:	NOVA COMPOSIÇÃO DE AÇÕES:	TOTAL DA CARTEIRA
ALPA4	2,64	0,58	1,21	7,20	13,9%	8,7	0,35 (0,08)	(0,03)	0,34	485%	FALSO	VERD	VERD	0,26218	9,72	7,20	8,59	9,58	5,23	6,61	3,86	13,59%	0,83	0,48	1,42963	22.107	9.854	31.961	45.692,80	
BBDC4	1,15	2,59	2,00	10,00	10,0%	20,0	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,19	99%	VERD	VERD	-1,02684	5,36	10,00	10,99	11,50	8,21	10,47	5,95	19,90%	2,10	1,20	7,23598	3.990	1.947	5.937	42.959,68	
ETER3	3,81	0,26	1,07	7,80	12,8%	8,3	0,06 (0,15)	(6,83)	0,61	-14%	FALSO	VERD	VERD	0,38786	29,96	7,80	5,84	3,33	5,17	6,36	3,98	16,78%	1,01	0,63	1,64857	14.419	8.546	22.965	37.858,81	
FESA4	4,56	0,02	0,95	4,40	22,7%	4,2	0,00 (0,26)	(0,14)	1,48	1070%	VERD	VERD	VERD	0,65643	5,16	4,40	5,52	9,16	3,31	4,17	2,45	17,71%	0,74	0,43	3,67611	4.103	3.832	7.935	29.171,18	
FJTA4	1,98	0,10	0,52	5,00	20,0%	2,6	0,33 (0,16)	0,54	0,25	53%	FALSO	VERD	VERD	0,93253	9,80	5,00	3,70	4,02	3,78	4,93	2,63	14,81%	0,72	0,37	0,75717	75.875	18.606	94.481	71.538,73	
GGBR3	1,82	1,35	2,02	4,30	23,3%	8,7	1,48 (0,71)	19,63	2,86	438%	VERD	VERD	VERD	-0,11152	7,06	4,30	7,37	12,24	4,10	5,31	2,89	26,46%	1,41	0,73	7,15314	16.554	1.969	18.523	132.501,17	
GGBR4	1,82	1,35	2,31	5,00	20,0%	11,6	1,48 (0,71)	19,63	2,86	438%	VERD	VERD	VERD	-0,11152	5,96	5,00	8,44	14,01	5,07	6,84	3,30	26,46%	1,74	0,84	8,58745	10.871	1.641	12.512	107.442,25	
GUAR3	2,00	0,22	1,52	10,10	9,9%	15,4	0,00 (0,17)	(2,92)	2,62	1625%	VERD	VERD	VERD	0,20046	3,32	10,10	14,21	15,44	7,36	9,24	5,47	10,85%	0,95	0,56	18,2795	2.450	771	3.221	58.872,82	
ITSA4	1,22	1,84	1,67	7,60	13,2%	12,7	0,04 (4,70)	(17,22)	0,61	462%	VERD	VERD	VERD	-0,99446	5,66	7,60	7,94	9,43	5,33	6,63	4,02	22,29%	1,48	0,90	2,72412	27.965	5.172	33.136	90.267,15	
MTSA4	2,22	0,02	1,99	7,30	13,7%	14,5	0,06 (0,01)	0,00	1,85	530%	VERD	VERD	VERD	0,30182	7,36	7,30	8,79	12,65	4,12	5,01	3,23	21,97%	1,12	0,70	8,27012	11.617	1.703	13.320	110.162,05	
PETR3	1,51	2,77	1,88	6,50	15,4%	12,2	2,15 (0,29)	22,39	2,74	726%	VERD	VERD	VERD	-0,27309	5,14	6,50	7,51	10,33	5,89	7,32	4,45	32,45%	2,32	1,41	10,8717	2.584	1.296	3.880	42.180,46	
PETR4	1,51	2,77	1,71	6,00	16,7%	10,26	2,15 (0,29)	22,39	2,74	726%	VERD	VERD	VERD	-0,27309	5,6	6	6,85	9,43	5,56	6,80	4,32	32,45%	2,15	1,39	9,63117	2.879	1.463	4.342	41.816,23	
ROI03	2,68	0,08	1,14	5,20	19,2%	5,93	0,27 (0,02)	0,00	1,43	1882%	VERD	VERD	VERD	0,50501	7,24	5,2	7,22	13,59	3,34	4,27	2,41	13,25%	0,60	0,32	4,1124	3.001	3.426	6.427	26.429,54	
836.892,86																														

TOTAL DE VALORES A SEREM DISTRIBUIDOS=	183.145,33
QUANTIDADE DE ATIVOS A RECEBEREM=	13
QUANTIDADE POR ATIVO=	14.088,10

Fonte: Economática.

### 5.2.6 Portfólio carteira trabalhada em dez/2005

Em dez/2005, optou-se por uma pequena alteração no portfólio.

Embora a empresa MTSA4 apresentasse o PL e o P/VPA altos quando comparados com a média dos máximos dos últimos cinco anos, foi mantida no portfólio devido a estar com um AC maior do que o total da dívida e o PL abaixo de 15.

Retirada de GUAR3:

- GUAR3: o PL = 53,6 e o P/VPA = 4,7 estavam muito acima da média dos máximos dos últimos cinco anos, cujos valores eram 19,7 e 1,79, respectivamente; o produto destes dois múltiplos estava em 255, o que denotava um crescimento maior da ação do que da própria empresa – uma boa oportunidade para ser trocada por outra com múltiplos menores.

Acréscimo de TLPP3:

- TLPP3: empresa com bom pagamento de dividendos, 14,2% de *dividend yield* média dos últimos cinco anos; PL inferior à média dos máximos e pouco acima da média dos mínimos dos últimos cinco anos, o que nesse período de alta do mercado de ações era incomum; bom crescimento do retorno do lucro líquido sobre o patrimônio líquido desse ano, em comparação com o ano anterior.

As características deste portfólio, em dez/2005, em ordem crescente do PL, estão na Tabela 11, e as do novo portfólio, nessa mesma data, com as alterações já efetivadas, estão na Tabela 12.

Tabela 11 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2005 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2005	ELP / (AC-PC) 2005	PVPA 2005 (<1,2)	PL 2005 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P 2005)	PL X PVPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2005	DIV LIQ / Pat Liq 2005	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2005	LPA 2005	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elb)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2005 / LPA 2005)	PL [P2005 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2005 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechame nto 31 De z 2005 (ajust p/ prov/em moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2005
GGBR3	2,9	1,0	1,63	4,7	21,3%	7,7	0,96	27,2%	6,24	2,66	944,36%	VERD	VERD	VERD	0,02	6,76	4,70	5,58	9,33	3,93	5,12	2,75	30,05%	1,55	0,81	8,37	18.523	155.122,89
ROMI3	3,8	0,1	1,29	6,2	16,1%	8,0	0,12	-13,2%	(9,34)	1,48	422,53%	VERD	VERD	VERD	0,46	6,30	6,20	6,92	12,00	3,80	4,75	2,85	15,89%	0,80	0,47	5,72	6.427	36.742,81
GGBR4	2,9	1,0	2,16	6,3	15,9%	13,6	0,96	27,2%	6,24	2,66	944,36%	VERD	VERD	VERD	0,02	5,66	6,30	7,39	12,36	4,74	6,31	3,16	30,05%	1,88	0,94	11,45	12.512	143.310,28
ETER3	3,6	0,3	0,96	6,5	15,4%	6,2	0,06	-22,2%	(1,85)	0,60	-46,81%	FALSO	VERD	VERD	0,43	20,28	6,50	6,16	3,18	5,60	6,88	4,32	15,78%	1,03	0,64	1,73	22.965	39.779,71
PETR4	1,4	3,1	2,04	6,8	14,7%	13,9	2,51	25,9%	5,91	3,44	874,92%	VERD	VERD	VERD	(0,22)	6,00	6,80	7,79	10,89	5,59	6,89	4,28	30,50%	2,06	1,28	15,28	4.342	66.355,01
FESA4	6,5	0,0	0,63	7,1	14,1%	4,5	0,01	-24,9%	(14,22)	0,63	1093,93%	FALSO	VERD	VERD	0,87	6,02	7,10	3,97	5,62	4,34	5,63	3,04	17,33%	0,85	0,47	2,85	7.935	22.605,94
FJTA4	1,9	0,3	0,54	7,1	14,1%	3,8	0,61	27,9%	0,98	0,18	109,16%	FALSO	VERD	FALSO	0,68	6,58	7,10	4,70	4,32	4,55	5,97	3,14	13,61%	0,76	0,39	0,84	94.481	79.546,80
PETR3	1,4	3,1	2,27	7,5	13,3%	17,0	2,51	25,9%	5,91	3,44	874,92%	VERD	VERD	VERD	(0,22)	5,48	7,50	8,65	12,09	6,12	7,55	4,68	30,50%	2,26	1,40	17,39	3.880	67.484,05
ALPA4	3,1	0,5	2,03	8,2	12,2%	16,6	0,25	-27,2%	(12,12)	0,57	55,82%	VERD	VERD	VERD	0,19	9,38	8,20	11,43	14,91	5,69	7,41	3,97	15,30%	1,10	0,56	3,14	31961	100.501,33
ITSA4	1,3	1,7	2,41	10,4	9,6%	25,1	0,02	-506,8%	(19,34)	0,68	412,14%	VERD	VERD	VERD	(0,84)	5,54	10,40	11,47	12,77	5,86	7,40	4,33	22,71%	1,68	0,98	4,57	33.136	151.567,25
BBD4	1,3	2,0	3,42	12,1	8,3%	41,4	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,97	149,91%	VERD	VERD	VERD	(0,49)	4,98	12,10	16,94	19,72	8,50	11,13	5,87	21,28%	2,41	1,24	15,75	5937	93.509,69
MTSA4	2,7	0,0	2,03	12,5	8,0%	25,4	0,22	3,2%	0,00	1,16	356,21%	VERD	VERD	VERD	0,31	6,18	12,50	10,06	12,81	5,56	6,64	4,48	22,10%	1,39	0,91	9,78	13.320	130.324,43
GUAR3	2,0	0,4	4,77	53,6	1,9%	255,7	0,00	-31,0%	(5,60)	1,61	197,68%	VERD	VERD	VERD	0,07	2,62	53,60	48,77	49,59	13,53	19,07	8,00	10,24%	1,79	0,76	63,96	3.221	205.980,15
																												1.292.840,32

Fonte: Economática.

Tabela 12 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2005

Código	AC / PC 2005	ELP / (AC-PC) 2005	P/VPA 2005 (< 1,2)	PL 2005 (< 15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2005	PL X P/VPA (< 22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2005	DIV LIQ./Pat Liq 2005	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2005	LPA 2005	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo últimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos últimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2005 / LPA 2005)	PL [P2005 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2005 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechame nto(31De z05)ajust p/ prov/em moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA
ALPA4	3,1	0,5	2,03	8,2	12,2%	16,6	0,25	-27,2%	(12,12)	0,57	55,82%	VERD	VERD	VERD	0,19	9,38	8,20	11,43	14,91	5,69	7,41	3,97	15,30%	1,10	0,56	3,14	31961	100.501,33
BBDC4	1,3	2,0	3,42	12,1	8,3%	41,4	#VALOR	#VALOR	#VALOR	1,97	149,91%	VERD	VERD	VERD	(0,49)	4,98	12,10	16,94	19,72	8,50	11,13	5,87	21,28%	2,41	1,24	15,75	5937	93.509,69
ETER3	3,6	0,3	0,96	6,5	15,4%	6,2	0,06	-22,2%	(1,85)	0,60	-46,81%	FALSO	VERD	VERD	0,43	20,28	6,50	6,16	3,18	5,60	6,88	4,32	15,78%	1,03	0,64	1,73	22.965	39.779,71
FESA4	6,5	0,0	0,63	7,1	14,1%	4,5	0,01	-24,9%	(14,22)	0,63	1093,93%	FALSO	VERD	VERD	0,87	6,02	7,10	3,97	5,62	4,34	5,63	3,04	17,33%	0,85	0,47	2,85	7.935	22.605,94
FJTA4	1,9	0,3	0,54	7,1	14,1%	3,8	0,61	27,9%	0,98	0,18	109,16%	FALSO	VERD	FALSO	0,68	6,58	7,10	4,70	4,32	4,55	5,97	3,14	13,61%	0,76	0,39	0,84	94.481	79.546,80
GGBR3	2,9	1,0	1,63	4,7	21,3%	7,7	0,96	27,2%	6,24	2,66	944,36%	VERD	VERD	VERD	0,02	6,76	4,70	5,58	9,33	3,93	5,12	2,75	30,05%	1,55	0,81	8,37	18.523	155.122,89
GGBR4	2,9	1,0	2,16	6,3	15,9%	13,6	0,96	27,2%	6,24	2,66	944,36%	VERD	VERD	VERD	0,02	5,66	6,30	7,39	12,36	4,74	6,31	3,16	30,05%	1,88	0,94	11,45	12.512	143.310,28
ITSA4	1,3	1,7	2,41	10,4	9,6%	25,1	0,02	-506,8%	(19,34)	0,68	412,14%	VERD	VERD	VERD	(0,84)	5,54	10,40	11,47	12,77	5,86	7,40	4,33	22,71%	1,68	0,98	4,57	33.136	151.567,25
MTSA4	2,7	0,0	2,03	12,5	8,0%	25,4	0,22	3,2%	0,00	1,16	356,21%	VERD	VERD	VERD	0,31	6,18	12,50	10,06	12,81	5,56	6,64	4,48	22,10%	1,39	0,91	9,78	13.320	130.324,43
PETR3	1,4	3,1	2,27	7,5	13,3%	17,0	2,51	25,9%	5,91	3,44	874,92%	VERD	VERD	VERD	(0,22)	5,48	7,50	8,65	12,09	6,12	7,55	4,68	30,50%	2,26	1,40	17,39	3.880	67.484,05
PETR4	1,4	3,1	2,04	6,8	14,7%	13,9	2,51	25,9%	5,91	3,44	874,92%	VERD	VERD	VERD	(0,22)	6,00	6,80	7,79	10,89	5,59	6,89	4,28	30,50%	2,06	1,28	15,28	4.342	66.355,01
ROM3	3,8	0,1	1,29	6,2	16,1%	8,0	0,12	-13,2%	(9,34)	1,48	422,53%	VERD	VERD	VERD	0,46	6,30	6,20	6,92	12,00	3,80	4,75	2,85	15,89%	0,80	0,47	5,72	6.427	36.742,81
TLP3	0,9	-10,0	1,77	7,1	14,1%	12,6	-7,53	19,0%	4,98	6,55	97,27%	VERD	VERD	VERD	(0,16)	14,26	7,10	8,34	9,28	9,22	11,27	7,17	15,03%	1,64	1,04	21,00	9809	205.990,15
																												1.292.840,32

Fonte: Econômica.

### 5.2.7 Portfólio carteira trabalhada em dez/2006

Nessa data, o mercado de Bolsa de Valores estava em alta, o Ibovespa apresentava uma valorização de 33%, e o portfólio Carteira Trabalhada, de 60%, quando comparados com dez/2005. Um número expressivo de empresas apresentavam elevados valores de preço, quando comparados com seus múltiplos, o que tornava mais difícil peneirar a escolha de novas empresa para compor o portfólio.

Foram efetuadas as seguintes alterações no portfólio:

Retirados ETER3, ALPA4 e BBDC4:

- ETER3: a empresa reportou queda de 60% nos LPA, no período de dez anos, calculados com médias trienais; os múltiplos PL e P/VPA estavam com valores elevados, comparados com a média dos máximos dos últimos cinco anos, isto é, a empresa vinha diminuindo seu lucro e o patrimônio líquido ao longo dos dez anos. O preço estava ficando elevado para os padrões apresentados;
- ALPA4: os múltiplos PL e P/VPA estavam 100% maiores que as médias dos máximos dos últimos cinco anos, embora a empresa estivesse em uma situação financeira confortável, AC/PC = 3,9 e sem dívidas;
- BBDC4: P/VPA e PL muito acima das médias dos máximos dos últimos cinco anos.

Incluídos GOAU3, TMAR5 e VCPA4:

- GOAU3: apresenta o produto de PL X P/VPA baixo, de 8,9, para um mercado de alta, quando comparados com outras empresas bem estruturadas financeiramente; com uma excelente média do LL/Patrimônio líquido nos últimos cinco anos; com AC/PC = 2,6 e com pagamento médio de 10% de *dividend yield* nos últimos cinco anos;
- TMAR5: com PL e P/VPA abaixo ou muito próximos das médias dos mínimos dos últimos cinco anos, combinado com a diminuição da dívida sobre o patrimônio líquido quando comparado com anos anteriores e com pagamento médio de 8% de *dividend yield* dos últimos cinco anos;

- VCPA4: com os valores de PL e P/VPA entre a média das máximas e a média das mínimas dos últimos cinco anos; o produto de ambos em 20,8, abaixo dos 22,5 recomendados como máximo; uma boa situação financeira e com o endividamento sobre o patrimônio líquido reduzido nesse ano.

As características deste portfólio, em dez/2006, em ordem crescente do PL, estão na Tabela 13, e as do novo portfólio, nessa mesma data, com as alterações já efetivadas, estão na Tabela 14.

Tabela 13 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2006 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2006	ELP / (AC-PC) 2006	P/VPA 2006 (<12)	PL 2006 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2006	PL X P/VPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2006	DIV LIQ / Pat Liq 2006	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2006	LPA 2006	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elp)] / valor de mercado	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2006 / LPA 2006)	PL [P2006 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2006 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fechamento 31/Dez06(ajust p/ prov(em moeda orig	QUANTIDADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2006
GGBR3	2,6	1,0	2,07	7,2	13,9%	14,9	1,06	31,1%	5,72	2,68	953,70%	VERD	VERD	VERD	-0,0065	6,04	7,20	7,02	11,61	4,35	5,64	3,06	32,38%	1,80	0,97	13,84	18.523	256281,5753
ITSA4	1,4	1,3	2,70	7,8	12,8%	21,1	0,01	-549,9%	(27,28)	1,30	511,21%	VERD	VERD	VERD	-0,44138	5,02	7,80	11,54	15,01	6,17	7,80	4,55	25,02%	1,95	1,15	6,93	33.136	229787,8568
GGBR4	2,6	1,0	2,32	8,0	12,5%	18,6	1,06	31,1%	5,72	2,68	953,70%	VERD	VERD	FALSO	-0,0065	4,92	8,00	7,87	13,02	5,27	6,82	3,72	32,38%	2,17	1,17	15,87	12.512	198530,6758
TLPP3	0,7	-0,8	2,25	8,3	12,0%	18,7	-1,48	20,0%	5,17	6,98	139,75%	VERD	VERD	FALSO	-0,10752	14,88	8,30	8,98	10,48	9,27	11,20	7,35	18,19%	1,91	1,27	31,08	9809	304841,1233
PETR4	1,4	3,0	2,22	8,4	11,9%	18,6	2,31	16,6%	4,56	3,64	1110,74%	VERD	VERD	VERD	-0,16594	5,48	8,40	9,38	11,65	5,82	7,13	4,51	29,00%	2,01	1,27	21,53	4.342	93478,70095
PETR3	1,4	3,0	2,43	9,1	11,0%	22,1	2,31	16,6%	4,56	3,64	1110,74%	VERD	VERD	VERD	-0,16594	4,94	9,10	10,26	12,75	6,42	7,83	5,01	29,00%	2,21	1,41	24,04	3.880	93278,69682
FESA4	8,4	0,0	0,59	9,8	10,2%	5,8	0,00	-23,9%	(14,04)	0,45	356,77%	FALSO	VERD	FALSO	0,94911	5,74	9,80	5,11	5,30	5,84	7,33	4,34	15,11%	0,91	0,52	3,01	7.935	23858,82338
MTSA4	3,2	0,1	1,93	10,4	9,6%	20,1	0,26	2,1%	0,00	1,46	280,63%	VERD	VERD	FALSO	0,34824	5,70	10,40	10,23	12,13	6,90	8,09	5,71	22,20%	1,67	1,14	10,93	13.320	145559,8411
FJTA4	1,8	0,4	1,36	11,6	8,6%	15,8	0,69	27,5%	1,02	0,30	274,72%	FALSO	VERD	FALSO	0,25144	5,02	11,60	14,21	11,15	5,73	7,73	3,73	12,50%	0,93	0,44	2,47	94.481	233571,2
ETER3	2,9	0,3	2,02	12,2	8,2%	24,6	0,07	-27,7%	(2,27)	0,65	-60,65%	FALSO	VERD	FALSO	0,20784	16,42	12,20	12,06	8,92	6,26	7,80	4,72	15,88%	1,19	0,71	3,95	22.965	90736,66379
ROM3	1,6	1,5	3,04	12,5	8,0%	38,0	2,24	95,0%	61,02	1,56	234,92%	VERD	VERD	FALSO	-0,08394	6,26	12,50	13,13	19,40	5,00	6,51	3,50	19,11%	1,35	0,71	13,63	6.427	87581,97961
BBD4	1,2	2,2	3,51	16,8	6,0%	59,0	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,74	172,78%	VERD	VERD	VERD	-0,51046	4,60	16,80	17,86	21,99	9,86	12,81	6,91	20,94%	2,74	1,44	20,96	5937	124415,0562
ALPA4	3,9	0,3	3,03	18,4	5,4%	55,8	0,12	-26,0%	(13,33)	0,43	205,02%	VERD	VERD	FALSO	0,15076	7,94	18,40	17,92	23,91	6,95	9,01	4,90	17,13%	1,55	0,82	5,77	31961	184313,3887
																												2.066.235,58

Fonte: Economática.

Tabela 14 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2006

Código	AC / PC 2006	ELP / (AC-PC) 2006	PVPA 2006 (<1,2)	PL 2006 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA/P) 2006	PL X PVPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2006	DIV LIQ / Pat Liq 2006	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2006	LPA 2006	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+ep)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2006 / LPA 2006)	PL [P2006 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2006 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechame nto)31De z06)ajust p/ provjem moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES	TOTAL DA CARTEIRA
FESA4	8,4	0,0	0,59	9,8	10,2%	5,8	0,00	(0,24)	(14,04)	0,45	356,77%	FALSO	VERD	FALSO	0,95	5,74	9,80	5,11	5,30	5,84	7,33	4,34	15,11%	0,91	0,52	3,01	7.935	23.858,82
FJTA4	1,8	0,4	1,36	11,6	8,6%	15,8	0,69	0,27	1,02	0,30	274,72%	FALSO	VERD	FALSO	0,25	5,02	11,60	14,21	11,15	5,73	7,73	3,73	12,50%	0,93	0,44	2,47	94.481	233.571,20
GGBR3	2,6	1,0	2,07	7,2	13,9%	14,9	1,06	0,31	5,72	2,68	953,70%	VERD	VERD	VERD	(0,01)	6,04	7,20	7,02	11,61	4,35	5,64	3,06	32,38%	1,80	0,97	13,84	18.523	256.281,58
GGBR4	2,6	1,0	2,32	8,0	12,5%	18,6	1,06	0,31	5,72	2,68	953,70%	VERD	VERD	FALSO	(0,01)	4,92	8,00	7,87	13,02	5,27	6,82	3,72	32,38%	2,17	1,17	15,87	12.512	198.530,68
GOAU3	2,5	1,0	1,59	5,6	17,9%	8,9	1,05	0,67	20,86	4,49	431,13%	VERD	VERD	VERD	(0,01)	10,16	5,60	5,39	8,65	3,40	4,21	2,58	33,32%	1,38	0,83	18,01	5.037	90.736,66
ITSA4	1,4	1,3	2,70	7,8	12,8%	21,1	0,01	(5,50)	(27,28)	1,30	511,21%	VERD	VERD	VERD	(0,44)	5,02	7,80	11,54	15,01	6,17	7,80	4,55	25,02%	1,95	1,15	6,93	33.136	229.787,86
MTSA4	3,2	0,1	1,93	10,4	9,6%	20,1	0,26	0,02	0,00	1,46	280,63%	VERD	VERD	FALSO	0,35	5,70	10,40	10,23	12,13	6,90	8,09	5,71	22,20%	1,67	1,14	10,93	13.320	145.559,84
PETR3	1,4	3,0	2,43	9,1	11,0%	22,1	2,31	0,17	4,56	3,64	1110,74%	VERD	VERD	VERD	(0,17)	4,94	9,10	10,26	12,75	6,42	7,83	5,01	29,00%	2,21	1,41	24,04	3.880	93.278,70
PETR4	1,4	3,0	2,22	8,4	11,9%	18,6	2,31	0,17	4,56	3,64	1110,74%	VERD	VERD	VERD	(0,17)	5,48	8,40	9,38	11,65	5,82	7,13	4,51	29,00%	2,01	1,27	21,53	4.342	93.478,70
ROM3	1,6	1,5	3,04	12,5	8,0%	38,0	2,24	0,95	61,02	1,56	234,92%	VERD	VERD	FALSO	(0,08)	6,26	12,50	13,13	19,40	5,00	6,51	3,50	19,11%	1,35	0,71	13,63	6.427	87.581,98
TLPP3	0,7	-0,8	2,25	8,3	12,0%	18,7	-1,48	0,20	5,17	6,98	139,75%	VERD	VERD	FALSO	(0,11)	14,88	8,30	8,98	10,48	9,27	11,20	7,35	18,19%	1,91	1,27	31,08	9.809	304.841,12
TIARE	1,7	2,4	0,97	7,2	13,9%	7,0	2,08	0,31	18,85	8,34	407,97%	VERD	VERD	VERD	(0,35)	8,04	7,20	7,94	13,31	13,61	17,40	9,81	10,46%	1,61	0,92	31,51	3.949	124.415,06
VCPA4+FBR3	1,9	2,4	1,66	12,5	8,0%	20,8	2,66	0,41	12,70	4,10	994,50%	VERD	VERD	VERD	(0,24)	4,34	12,50	12,70	13,31	11,85	14,63	9,06	16,25%	2,20	1,36	44,31	4.159	184.313,39
																												2.066.235,58

Fonte: Economática.

### 5.2.8 Portfólio carteira trabalhada em dez/2007

Mais um período da seqüência de alta forte do mercado acionário, o Ibovespa valorizou em 44% e o portfólio Carteira Trabalhada em 64%, em relação ao ano anterior, dez/2006. Nessa seqüência de alta, a busca por empresas com múltiplos baixos fica mais difícil, visto que os preços das empresas tendem a subir junto com o mercado, mas segundo Graham (2007), deve-se empreender o máximo de esforço para peneirar as mais atraentes.

Assim, beneficiados pela alta do mercado, foram retirados PETR4, PETR3 e FJTA4:

- PETR4: o PL estava 100% e o P/VPA 50% maiores do que as médias dos máximos dos últimos cinco anos, enquanto que a dívida de longo prazo atingiu 10 vezes o capital de giro, quando o recomendado é 1,2 vezes;
- PETR3: idem PETR4;
- FJTA4: o PL estava 100% e o P/VPA 50% maiores do que as médias dos máximos dos últimos cinco anos, e o produto de ambos em 82,40, muito acima dos 22,5 máximos recomendados para compra.

Incluídos TKNO4, BRSR4 E CLSC6:

- TKNO4: múltiplos abaixo das médias dos máximos dos últimos cinco anos, situação financeira boa,  $AC/PC = 7$  e índice de barganha de 0,6, isto é, o ativo circulante líquido estava em 60% do valor de mercado  $\{ [AC-(PC+ELP)]/Val. De Mercado \}$ ;
- BRSR3: múltiplos abaixo das médias dos máximos dos últimos cinco anos, excelente retorno sobre o patrimônio líquido, média dos últimos cinco anos de 31%, bom pagamento de dividendos, média dos últimos cinco anos de 14% de *dividend yield*;
- CLSC6: múltiplos abaixo das médias dos máximos dos últimos cinco anos, produto do PL X P/VPA baixo em comparação com o mercado, para empresas bem estruturadas financeiramente; excelente crescimento do LPA, principalmente nesse último ano.

As características deste portfólio, em dez/2007, em ordem crescente do PL, estão na Tabela 15, e as do novo portfólio, nessa mesma data, com as alterações já efetivadas, estão na Tabela 16.

Tabela 15 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2007 ord. p/ PL

Código	AC / PC 2007	ELP / (AC- PC) 2007	PVPA 2007 ( < 1,2)	PL 2007 ( < 15 )	Retorno dos Lucros (LPA / P 2007	PL X PVPA ( < 22 )	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2007	DIV LIQ /Pat Liq 2007	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2007	LPA 2007	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ut. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac- (pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2007/ LPA 2007)	PL [P2007 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2007 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ut 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechame nto/31De z07(ajust p/ prov/em moeda nri)	QUANTID ADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2007	
TMAR5	1,9	1,7	1,19	6,1	16,4%	7,3	1,46	0,13	8,92	13,31	301,29%	VERD	VERD	VERD	(0,18)	7,18	6,10	7,86	12,43	10,64	13,55	7,73	13,07%	1,52	0,88	46,74	3,949	184.576,15	
GOAU3	2,3	2,1	2,02	6,9	14,5%	13,9	1,80	1,73	68,21	5,85	689,00%	VERD	VERD	VERD	(0,73)	5,90	6,90	8,27	11,29	4,03	5,08	2,98	33,64%	1,65	0,95	31,52	5,037	158.743,15	
GGBR3	2,3	2,1	2,22	7,9	12,7%	17,5	1,82	0,85	19,02	3,16	1038,43%	VERD	VERD	VERD	(0,30)	4,80	7,90	8,85	12,39	5,02	6,49	3,56	33,12%	2,07	1,13	19,60	18,523	363.051,62	
FESA4	7,0	0,0	0,96	9,6	10,4%	9,2	0,00	(0,34)	(21,11)	0,77	241,66%	FALSO	VERD	VERD	0,59	5,06	9,60	11,97	8,42	6,81	8,63	4,99	13,85%	0,98	0,56	5,52	7,935	43.793,04	
GGBR4	2,3	2,1	2,71	9,7	10,3%	26,3	1,82	0,85	19,02	3,16	1038,43%	VERD	VERD	VERD	(0,30)	3,98	9,70	10,81	15,15	6,05	7,82	4,27	33,12%	2,49	1,35	24,37	12,512	304.859,50	
TLPP3	0,9	-5,6	2,35	9,9	10,1%	23,3	-5,78	0,24	5,54	5,51	62,66%	VERD	VERD	VERD	(0,17)	15,56	9,90	8,64	9,91	9,24	11,22	7,26	21,48%	2,39	1,57	33,98	9,809	333.339,73	
ITSA4	1,3	1,6	2,64	10,4	9,6%	27,5	0,02	(7,20)	(37,72)	1,11	448,86%	VERD	VERD	VERD	(0,72)	3,94	10,40	11,03	14,89	7,41	9,17	5,64	25,29%	2,31	1,44	8,46	33,136	280.252,83	
VCPA4+F	1,8	2,9	1,96	13,2	7,6%	25,9	3,13	0,32	10,52	4,84	13040,42%	FALSO	VERD	VERD	(0,18)	4,48	13,20	16,74	16,16	11,31	14,11	8,51	17,20%	2,30	1,40	59,56	4,159	247.711,87	
MTSA4	2,6	0,1	3,26	14,3	7,0%	46,6	0,35	(0,14)	(1,23)	2,06	306,18%	VERD	VERD	VERD	0,20	4,90	14,30	18,79	20,27	8,53	10,41	6,65	21,61%	2,18	1,34	22,35	13,320	297.755,65	
ROM3	2,5	0,9	2,68	15,2	6,6%	40,7	1,31	0,49	4,80	1,72	327,80%	VERD	VERD	VERD	0,04	5,18	15,20	16,48	22,04	7,14	9,20	5,08	20,41%	1,88	1,03	20,10	6,427	129.167,17	
PETRA	1,1	10,7	3,41	18,0	5,6%	61,4	6,58	0,22	6,79	2,89	1215,70%	FALSO	VERD	VERD	(0,13)	4,30	18,00	15,69	19,08	7,13	9,06	5,20	28,06%	2,29	1,35	39,62	4,342	172.003,03	
PETRO	1,1	10,7	4,05	21,4	4,7%	86,7	6,58	0,22	6,79	2,89	1215,70%	FALSO	VERD	VERD	(0,13)	3,88	21,40	18,64	22,66	8,04	10,24	5,83	28,06%	2,58	1,52	47,81	3,880	185.508,36	
FJTA4	1,7	0,4	3,52	23,4	4,3%	82,4	0,82	0,33	1,30	0,41	507,97%	VERD	VERD	FALSO	0,09	3,64	23,40	32,27	29,31	8,74	12,70	4,79	12,32%	1,67	0,59	7,25	94,481	685.382,89	
																													3.386.144,99

Fonte: Economatica.

Tabela 16 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2007

Código	AC / PC 2007	ELP / (AC-PC) 2007	PVPA 2007 (<1,2)	PL 2007 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2007	PL X PVPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2007	DIV LIQ / Pat Liq 2007	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2007	LPA 2007	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL uit. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEND OS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac-(pc+elp)] / valor de mercado)	DIVIDEND YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2007 / LPA 2007)	PL [P2007 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2007 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL / Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fecha mento 31 De z07 (ajust p/ prov/em moeda orig	QUANTID ADE DE AÇÕES	TOTAL DA CARTEIRA
BRSR3	0,9	-1,5	1,55	4,1	24,4%	6,4	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	3,04	142,69%	VERD	VERD	VERD	(1,21)	13,88	4,10	5,94	8,10	4,33	6,14	2,51	31,35%	2,03	0,82	8,62	19.943	172.003,03
CLSC8	1,4	3,5	1,13	4,7	21,3%	5,3	0,40	-22,4%	(9,95)	10,58	11403,43%	VERD	VERD	VERD	(0,64)	4,76	4,70	6,20	12,66	4,35	5,39	3,30	20,97%	1,12	0,68	36,21	5.124	185.508,36
FESA4	7,0	0,0	0,96	9,6	10,4%	9,2	0,00	-34,3%	(21,11)	0,77	241,66%	FALSO	VERD	VERD	0,59	5,06	9,60	11,97	8,42	6,81	8,63	4,99	13,85%	0,98	0,56	5,52	7.935	43.793,04
GGBR3	2,3	2,1	2,22	7,9	12,7%	17,5	1,82	84,7%	19,02	3,16	1038,43%	VERD	VERD	VERD	(0,30)	4,80	7,90	8,85	12,39	5,02	6,49	3,56	33,12%	2,07	1,13	19,60	18.523	363.051,62
GGBR4	2,3	2,1	2,71	9,7	10,3%	26,3	1,82	84,7%	19,02	3,16	1038,43%	VERD	VERD	VERD	(0,30)	3,98	9,70	10,81	15,15	6,05	7,82	4,27	33,12%	2,49	1,35	24,37	12.512	304.859,50
GOAU3	2,3	2,1	2,02	6,9	14,5%	13,9	1,80	172,8%	68,21	5,85	689,00%	VERD	VERD	VERD	(0,73)	5,90	6,90	8,27	11,29	4,03	5,08	2,98	33,64%	1,65	0,95	31,52	5.037	158.743,15
ITSA4	1,3	1,6	2,64	10,4	9,6%	27,5	0,02	-719,8%	(37,72)	1,11	448,86%	VERD	VERD	VERD	(0,72)	3,94	10,40	11,03	14,89	7,41	9,17	5,64	25,29%	2,31	1,44	8,46	33.136	280.252,83
MTSA4	2,6	0,1	3,26	14,3	7,0%	46,6	0,35	-13,6%	(1,23)	2,06	306,18%	VERD	VERD	VERD	0,20	4,90	14,30	18,79	20,27	8,53	10,41	6,65	21,61%	2,18	1,34	22,35	13.320	297.755,65
ROM3	2,5	0,9	2,68	15,2	6,6%	40,7	1,31	49,2%	4,80	1,72	327,80%	VERD	VERD	VERD	0,04	5,18	15,20	16,48	22,04	7,14	9,20	5,08	20,41%	1,88	1,03	20,10	6.427	129.167,17
TKV04	7,1	0,0	1,39	5,6	17,9%	7,8	0,02	-62,9%	(58,60)	17,83	617,61%	VERD	VERD	VERD	0,63	8,98	5,60	7,51	8,20	4,56	5,58	3,55	22,15%	1,22	0,76	67,98	10.083	685.382,89
TLPP3	0,9	-5,6	2,35	9,9	10,1%	23,3	-5,78	24,0%	5,54	5,51	62,66%	VERD	VERD	VERD	(0,17)	15,56	9,90	8,64	9,91	9,24	11,22	7,26	21,48%	2,39	1,57	33,98	9.809	333.339,73
TIAR5	1,9	1,7	1,19	6,1	16,4%	7,3	1,46	13,3%	8,92	13,31	301,29%	VERD	VERD	VERD	(0,18)	7,18	6,10	7,86	12,43	10,64	13,55	7,73	13,07%	1,52	0,88	46,74	3.949	184.576,15
VCPA4+FIBR3	1,8	2,9	1,96	13,2	7,6%	25,9	3,13	32,3%	10,52	4,84	13040,42%	FALSO	VERD	VERD	(0,18)	4,48	13,20	16,74	16,16	11,31	14,11	8,51	17,20%	2,30	1,40	59,56	4.159	247.711,87
																												3.386.144,99

Fonte: Economática.

### 5.2.9 Portfólio carteira trabalhada em dez/2008

No ano em que o mercado experimenta uma crise profunda, o Ibovespa apresenta queda de -41% e a Carteira Trabalhada de -28%, quando comparados com a mesma data de um ano atrás, o mercado se retrai e empresas sofrem grandes alterações na estrutura financeira, chega o momento de dar atenção especial às empresas endividadas que compõem o portfólio.

Assim, foram retirados do portfólio VCPA4, ITSA4, GOAU3 e TMAR5:

- VCPA4: o AC/PC caiu muito, para 0,8; a dívida líquida aumentou para 122% do patrimônio líquido; o preço elevou-se para 37 vezes os LPA médios dos últimos três anos; enfim, a empresa tornou-se atrativa com um P/VPA de 0,87, mas com risco aumentado segundo os critérios de Graham (2007), principalmente num cenário de depressão, onde há outras empresas atrativas e com menor risco;
- ITSA4: dentre as empresas que compõem o portfólio, é a que apresentava o maior valor com relação aos seus múltiplos, principalmente o PL que estava igual à média dos máximos dos últimos cinco anos; nesse momento de crise, buscaram-se outras empresas com múltiplos menores e mais atraentes;
- GOAU3: a empresa fez aquisições e a dívida líquida aumentou para 194% do patrimônio líquido, aumentado consideravelmente o risco; foi retirada para dar lugar a outra com melhor estrutura financeira, principalmente em razão do período de crise mundial;
- TMAR5: novamente o motivo é o endividamento numa época de crise mundial, a dívida líquida aumentou para 113% do patrimônio líquido e o LPA experimenta uma queda de 45%, comparado com 2007.

Para substituir as empresas acima, buscaram-se outras com bom índice de barganha, múltiplos baixos e bem estruturadas financeiramente. Assim, foram incluídas CGRA4, ALPA3, CNFB4 e RAPT3:

- CGRA4: empresa com ativos circulantes líquidos de 70% do seu valor de mercado; P/VPA pouco acima da média dos mínimos dos últimos cinco anos; estrutura financeira boa, LPA crescente nos últimos cinco anos; sem endividamento líquido;
- ALPA3: múltiplos PL e P/VPA significativamente abaixo das médias dos mínimos dos últimos cinco anos; LPA crescente, principalmente nesse ano de retração do mercado; boa estrutura financeira, pouco endividamento;
- CNFB4: empresa com ativos circulantes líquidos de 62% do valor de mercado; boa estrutura financeira, sem dívida líquida; com PL e P/VPA abaixo da média dos mínimos dos últimos cinco anos;
- RAPT3: com PL e P/VPA abaixo da média dos mínimos dos últimos cinco anos; boa estrutura financeira; crescimento extraordinário do LPA nos últimos 10 anos, de 2.683%.

As características deste portfólio, em dez/2008, em ordem crescente do PL, estão na Tabela 17, e as do novo portfólio, nessa mesma data, com as alterações já efetivadas, estão na Tabela 18.

Tabela 17 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2008 ord. p/ PL

Código	AC/PC 2008	ELP/ (AC-PC) 2008	PVPA 2008 (< 1,2)	PL 2008 (< 15)	Retorno dos Lucros (LPA/P ) 2008	PL X PVPA (< 22)	DIV TOT BRUT/ (AC-PC) 2008	DIV LIQ /Pat Liq 2008	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2008	LPA 2008	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positiv o últimos 5 anos	DIVIDEN DOS pagos nos últimos 5 anos	BARGA NHA [ac- elp ) / ) / anos	DIVIDEN D'YELD média dos últimos 5 anos	PL (P2008 / LPA 2008)	PL (P2008 / LPA 2008)	MEDIA DO PL ut 5 anos	média PL MÁX dos últimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ut. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ut 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fecham ento(31D ez08)aju st p/ prov(em	QUANTI DADE DE AÇÕES	VALOR DA CARTEIRA EM 2008		
VCPAA4	0,8	-10,0	0,87	-2,8	-35,7%	-2,4	-9,97	1,22	27,95	-7,20	946,07%	FALSO	FALSO	FALSO	(1,81)	4,12	(2,80)	37,81	7,79	8,68	10,22	7,14	5,86%	2,50	1,28	19,70	4.159	81.946,01	
FESA4	5,4	0,0	0,71	1,8	55,6%	1,3	0,01	(0,42)	(4,50)	4,24	2633,01%	VERD	VERD	VERD	0,88	5,88	1,80	4,16	5,50	6,86	8,87	4,85	17,27%	1,23	0,58	6,20	7.935	49.216,39	
CCAU3	2,4	2,2	0,75	3,9	25,6%	2,9	1,98	1,95	51,33	5,13	728,66%	VERD	VERD	VERD	(1,89)	6,08	3,90	3,89	4,82	4,91	6,71	3,10	31,52%	1,87	0,93	17,22	5.037	86.750,08	
GGBR3	2,5	2,1	0,85	4,3	23,3%	3,7	1,89	0,88	13,87	3,16	921,19%	VERD	VERD	VERD	(0,66)	5,38	4,30	4,48	5,63	5,64	7,62	3,65	31,52%	2,20	1,11	11,61	18.523	215.036,68	
BRSR3	0,9	-2,5	0,97	5,1	19,6%	4,9	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,61	109,78%	VERD	VERD	VERD	(2,19)	9,06	5,10	3,88	4,84	5,19	7,46	2,93	28,06%	2,20	0,84	6,50	19.943	129.558,15	
CLSC6	1,5	2,6	0,82	5,2	19,2%	4,3	0,33	(0,09)	(4,25)	7,46	545,85%	VERD	VERD	VERD	(0,60)	4,28	5,20	4,69	8,22	4,94	6,12	3,76	19,80%	1,18	0,73	30,24	5.124	154.947,55	
ROM3	2,1	1,1	0,85	5,3	18,9%	4,5	1,73	0,93	8,93	1,60	618,47%	VERD	VERD	VERD	(0,11)	6,04	5,30	5,20	6,28	8,47	11,53	5,40	20,13%	2,24	1,07	7,22	6.427	46.380,79	
GGBR4	2,5	2,1	1,06	5,3	18,9%	5,6	1,89	0,88	13,87	3,16	921,19%	VERD	VERD	VERD	(0,66)	4,40	5,30	5,59	7,03	6,87	9,33	4,41	31,52%	2,66	1,33	14,64	12.512	183.177,36	
TKNO4	5,9	0,0	0,91	5,6	17,9%	5,1	0,05	(0,65)	(54,49)	12,19	636,05%	VERD	VERD	VERD	0,96	7,78	5,60	4,87	5,39	5,79	7,40	4,18	20,08%	1,44	0,83	53,11	10.083	535.486,79	
MTSA4	1,9	0,1	2,07	6,7	14,9%	13,9	0,56	(0,03)	(0,29)	3,23	392,06%	VERD	VERD	VERD	0,28	3,06	6,70	9,65	12,16	9,26	11,33	7,20	23,26%	2,54	1,57	18,06	13.320	240.503,45	
TLPP3	1,1	6,7	1,82	7,6	13,2%	13,8	6,10	0,19	4,18	5,33	9,33%	FALSO	VERD	VERD	(0,16)	14,14	7,60	6,94	7,51	9,15	11,00	7,31	23,71%	2,59	1,73	30,24	9.809	296.576,29	
MARE	1,8	2,9	1,33	8,7	11,5%	11,6	2,97	1,13	52,89	7,10	72380,82%	VERD	VERD	VERD	(1,02)	13,72	8,70	6,43	8,29	9,79	12,77	6,81	14,66%	1,72	0,92	50,78	3.949	200.539,37	
MSA4	1,4	1,8	1,86	11,4	8,8%	21,2	0,01	(14,75)	(70,15)	0,70	357,80%	VERD	VERD	VERD	(2,95)	3,58	11,40	7,76	10,21	8,78	11,29	6,27	24,46%	2,60	1,51	6,58	33.136	217.967,93	
																													2.438.086,82

Fonte: Economática.

Tabela 18 - Novo Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2008

Código	AC / PC 2008	ELP / (AC-PC) 2008	P/VPA 2008 (<1,2)	PL 2008 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA / P) 2008	PL X P/VPA (<22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2008	DIV LIQ / Pat Liq 2008	DIV TOT LIQ. / AÇÃO 2008	LPA 2008	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDE NDOS pagos nos ultimos 5 anos	BARGA NHA [ac-(pc-elp)] / valor de mercado)	DIVIDE ND YELD média dos ultimos 5 anos	PL (P2008 / LPA 2008)	PL [P2008 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2008 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos P/VPA	MEDIA MIN 5 anos P/VPA	Fecha mento 31 Dez 08 ajust p/ proviem moeda orig	QUANTIDADE DE AÇÕES	TOTAL DA CARTEIRA	
ALPA3	2,2	0,6	0,68	3,8	26,3%	2,6	0,69	0,20	12,12	0,55	377,49%	VERD	VERD	VERD	0,28	4,14	3,80	4,59	5,30	12,10	16,19	8,02	18,07%	2,67	1,27	1,81	47.839	86.750,08	
BRSR3	0,9	-2,5	0,97	5,1	19,6%	4,9	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,61	109,78%	VERD	VERD	VERD	(2,19)	9,06	5,10	3,88	4,84	5,19	7,46	2,93	28,06%	2,20	0,84	6,50	19.943	129.558,15	
CGRA4	2,9	0,0	0,89	4,2	23,8%	3,7	0,00	(0,35)	(2,67)	1,58	118,37%	VERD	VERD	VERD	0,76	7,08	4,20	5,23	7,04	7,94	11,29	4,60	17,11%	2,00	0,77	5,53	39.421	217.967,93	
CLSC6	1,5	2,6	0,82	5,2	19,2%	4,3	0,33	(0,09)	(4,25)	7,46	545,85%	VERD	VERD	VERD	(0,60)	4,28	5,20	4,69	8,22	4,94	6,12	3,76	19,80%	1,18	0,73	30,24	5.124	154.947,55	
CNFB4	2,3	0,1	1,09	2,7	37,0%	2,9	0,03	(0,35)	(1,33)	1,33	266,73%	VERD	VERD	VERD	0,62	3,20	2,70	4,78	6,57	15,07	20,42	9,71	25,94%	2,48	1,34	2,90	28.253	81.946,01	
FESA4	5,4	0,0	0,71	1,8	55,6%	1,3	0,01	(0,42)	(4,50)	4,24	2633,01%	VERD	VERD	VERD	0,88	5,88	1,80	4,16	5,50	6,86	8,87	4,85	17,27%	1,23	0,58	6,20	7.935	49.216,39	
GGBR3	2,5	2,1	0,85	4,3	23,3%	3,7	1,89	0,88	13,87	3,16	921,19%	VERD	VERD	VERD	(0,66)	5,38	4,30	4,48	5,63	5,64	7,62	3,65	31,52%	2,20	1,11	11,61	18.523	215.036,68	
GGBR4	2,5	2,1	1,06	5,3	18,9%	5,6	1,89	0,88	13,87	3,16	921,19%	VERD	VERD	VERD	(0,66)	4,40	5,30	5,59	7,03	6,87	9,33	4,41	31,52%	2,66	1,33	14,64	12.512	183.177,36	
MTSA4	1,9	0,1	2,07	6,7	14,9%	13,9	0,56	(0,03)	(0,29)	3,23	392,06%	VERD	VERD	VERD	0,28	3,06	6,70	9,65	12,16	9,26	11,33	7,20	23,26%	2,54	1,57	18,06	13.320	240.503,45	
RAPT3	2,0	0,7	1,18	4,0	25,0%	4,7	0,98	0,39	2,10	1,07	2683,50%	VERD	VERD	VERD	0,18	3,24	4,00	4,95	6,60	8,82	11,84	5,80	33,42%	3,79	1,83	3,55	56.481	200.539,37	
ROMI3	2,1	1,1	0,85	5,3	18,9%	4,5	1,73	0,93	8,93	1,60	618,47%	VERD	VERD	VERD	(0,11)	6,04	5,30	5,20	6,28	8,47	11,53	5,40	20,13%	2,24	1,07	7,22	6.427	46.380,79	
TKNO4	5,9	0,0	0,91	5,6	17,9%	5,1	0,05	(0,65)	(54,49)	12,19	636,05%	VERD	VERD	VERD	0,96	7,78	5,60	4,87	5,39	5,79	7,40	4,18	20,08%	1,44	0,83	53,11	10.083	535.486,79	
TLPP3	1,1	6,7	1,82	7,6	13,2%	13,8	6,10	0,19	4,18	5,33	9,33%	FALSO	VERD	VERD	(0,16)	14,14	7,60	6,94	7,51	9,15	11,00	7,31	23,71%	2,59	1,73	30,24	9.809	296.576,29	
																													2.438.086,82

Fonte: Economática.

### 5.2.10 Portfólio carteira trabalhada em dez/2009

Nessa data, o portfólio que em dez/2000 iniciou com patrimônio líquido de R\$ 160.000,00, estava agora com R\$ 4.431.243,98, uma valorização de 2.482 %, sendo que o Ibovespa reportou 349% e o CDI, 142 %.

O portfólio, desde a sua constituição, de ano em ano sofreu várias modificações em seus ativos. Depois de configurado, foram acrescentados 21 ativos, retirados 18 e apenas dois mantidos até dez/2009, GGBR3 e GGBR4.

Os ativos retirados foram: MRSL4, CSNA3, VALE5, DOBR4, CRUZ3, WEGE3, UNIP3, UNIP6, ELET3, ELET6, GUAR3, ETER3, ALPA4, BBDC4, PETR4, PETR3, FJTA4, VCPA4, ITSA4, GOAU3 e TMAR5.

Os ativos incluídos foram: ALPA4, DOBR4, ITSA4, FJTA4, FESA4, MTSA4, ROMI3, TLPP3, GOAU3, TMAR5, VCPA4, TKNO4, BRSR3, CLSC6, CGRA4, ALPA3, CNFB4 e RAPT3.

Na Tabela 19, podem ser acompanhadas as evoluções do patrimônio líquido, ano a ano. Na Tabela 20, a evolução percentual quando comparada com a data inicial, ano a ano, juntamente com a evolução do Ibovespa e do CDI.

**Tabela 19 - Evolução do Patrim. Líquido do Portf. Cart. Trabalh.**

	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Evolução da carteira de trabalho em R\$	160.000,00	199.767,75	267.344,67	509.200,40	836.892,86	1.292.840,32	2.066.235,58	3.386.144,99	2.438.086,82	4.131.243,98

Fonte: Elaborada pelo autor.

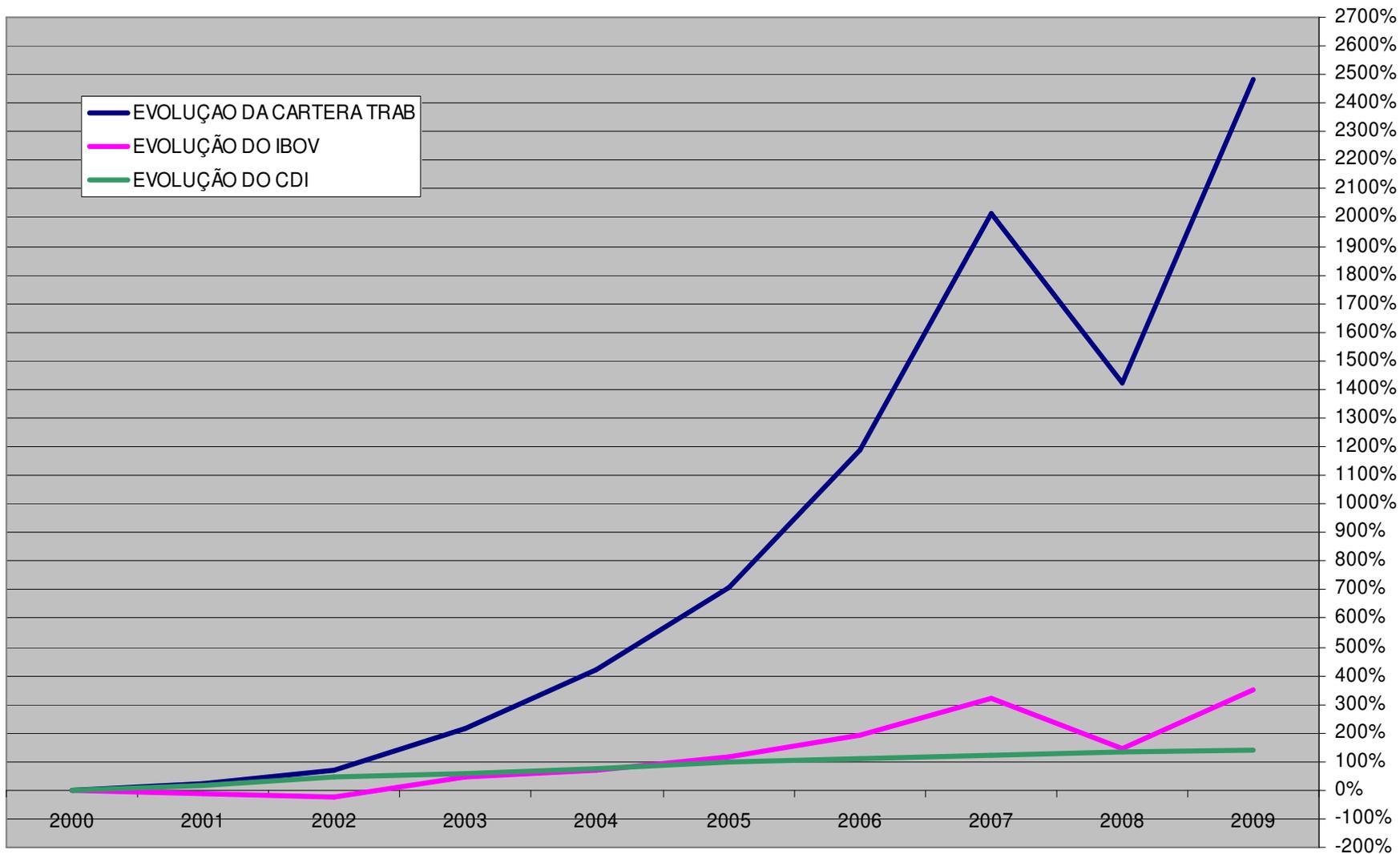
**Tabela 20 - Comparação da Evol.: Portf. Cart. Trab., Ibov. e CDI**

	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Evolução da carteira de trabalho	0%	25%	67%	218%	423%	708%	1191%	2016%	1424%	2482%
Evolução do IBOV	0%	-11%	-26%	46%	72%	119%	191%	319%	146%	349%
Evolução do CDI	0%	19%	44%	60%	78%	96%	109%	120%	134%	142%

Fonte: Elaborada pelo autor.

O Gráfico 2, fornece uma visão mais clara da evolução consistente do portfólio desde a sua criação, quando comparado ao Ibovespa e ao CDI.

As características deste portfólio, em dez/2009, em ordem crescente do PL, estão na Tabela 21.



**Gráfico 2 - Desempenho Portfólio Carteira Trabalhada**

Fonte: Economática.

Tabela 21 - Portfólio Cart. Trabalhada em dez/2009 ord. p/ PL

Código	AC/PC 2009	ELP/ (AC-PC) 2009	PVPA 2009 (<1,2)	PL 2009 (<15)	Retorno dos Lucros (LPA/P ) 2009	PL X PVPA (< 22)	DIV TOT BRUT / (AC-PC) 2009	DIV LIQ /Pat Liq 2009	DIV TOT LIQ./ AÇÃO 2009	LPA 2009	Evolução REAL do LPA de 10 anos	LL ult. Bal. (12M) > LL De 5 anos (arras)	LPA positivo ultimos 5 anos	DIVIDEN DOS pagos nos ultimos 5 anos	BARGAN HA [ac- (pc-elp)]/ valor de mercado)	DIVIDEN D YELD média dos ultimos 5 anos	PL (P2009 / LPA 2009)	PL [P2009 / (LPA méd. dos ult 3 anos)] < 15	PL [P2009 / (LPA méd. dos ult 7 anos)] < 25	MÉDIA DO PL ult 5 anos	média PL MÁX dos ultimos 5 exerc.	média PL MÍN dos ult. 5 exerc	MEDIA (LL/Pat Liq) (ult 5 anos)	MEDIA MAX 5 anos PVPA	MEDIA MIN 5 anos PVPA	Fechamen to:31Dez0 9ajust p/ prov'iem moeda orig	QUANTI DADE DE AÇÕES	TOTAL DA CARTEIRA	
TLPP3	0,9	-4,5	1,89	8,7	11,5%	16,4	-5,81	12,4%	2,62	4,59	-3,14%	FALSO	VERD	VERD	(0,161)	13,02	8,70	7,88	7,17	9,05	10,71	7,39	24,20%	2,59	1,78	33,64	9.809	329.992,97	
BRSR3	0,8	-1,2	1,56	9,8	10,2%	15,3	#VALOR!	#VALOR!	#VALOR!	1,41	111,08%	VERD	VERD	VERD	(1,447)	8,68	9,80	6,87	7,89	6,08	8,64	3,51	25,32%	2,28	0,88	12,34	19.943	246.005,82	
CGRA4	3,1	0,0	1,68	10,0	10,0%	16,8	0,00	-41,6%	(3,49)	1,41	119,55%	VERD	VERD	VERD	0,428	5,50	10,00	9,85	12,89	8,64	12,39	4,89	16,70%	2,16	0,80	12,60	39.421	496.864,59	
CNFB4	5,4	0,2	1,56	10,0	10,0%	15,6	0,09	-40,5%	(1,41)	0,53	281,29%	FALSO	VERD	VERD	0,402	4,28	10,00	6,26	9,93	8,41	10,61	6,21	28,24%	2,35	1,34	4,85	28.253	137.150,44	
MTSA4	4,8	0,3	2,38	10,4	9,6%	24,8	0,33	-17,1%	(2,01)	2,77	378,21%	VERD	VERD	VERD	0,266	2,92	10,40	10,69	14,48	10,00	12,05	7,96	22,34%	2,64	1,71	25,85	13.320	344.356,52	
CLSC6	1,4	3,6	0,78	10,6	9,4%	8,3	0,49	-11,3%	(5,41)	3,52	3515,71%	FALSO	VERD	VERD	(0,734)	4,24	10,60	5,21	5,41	6,41	7,77	5,06	16,91%	1,18	0,74	32,35	5.124	165.761,90	
TKNO4	8,1	0,0	1,12	11,4	8,8%	12,8	0,05	-71,2%	(55,14)	7,32	354,33%	FALSO	VERD	VERD	0,800	7,00	11,40	6,70	6,91	7,02	8,88	5,16	17,69%	1,47	0,85	71,99	10.083	725.922,11	
ALPA4	2,6	0,4	1,90	14,9	6,7%	28,3	0,38	-6,4%	(4,10)	0,41	1662,22%	FALSO	VERD	VERD	0,174	3,38	14,90	13,48	14,25	12,40	16,50	8,29	17,24%	2,62	1,28	5,60	47.839	267.879,14	
RAPT3	2,8	0,8	2,45	15,6	6,4%	38,2	0,83	20,9%	1,21	0,62	1703,19%	FALSO	VERD	VERD	0,109	3,54	15,60	11,37	13,22	9,81	13,32	6,30	26,73%	3,46	1,72	8,74	56.481	493.473,66	
GGBR3	2,9	1,9	1,70	28,1	3,6%	47,8	1,55	52,7%	7,27	0,84	543,05%	FALSO	VERD	VERD	(0,222)	4,66	28,10	9,91	9,98	9,05	12,63	5,46	23,41%	2,09	1,02	21,69	18.523	401.748,52	
FESA4	6,6	0,0	1,19	29,0	3,4%	34,5	0,08	-39,2%	(4,12)	0,43	1400,74%	FALSO	VERD	VERD	0,499	5,74	29,00	6,89	9,41	10,96	14,85	7,07	13,78%	1,30	0,54	11,45	7.935	90.884,62	
GGBR4	2,9	1,9	2,24	36,9	2,7%	82,7	1,55	52,7%	7,27	0,84	543,05%	FALSO	VERD	VERD	(0,222)	3,74	36,90	13,03	13,13	11,35	15,99	6,71	23,41%	2,62	1,25	28,67	12.512	358.778,71	
ROMI3	2,3	1,3	1,28	68,8	1,5%	88,1	1,82	102,1%	9,96	0,18	1821,69%	FALSO	VERD	VERD	(0,160)	5,04	68,80	10,72	9,70	18,88	26,20	11,56	16,10%	2,30	1,07	11,27	6.427	72.424,98	
																													4.131.243,98

Fonte: Econômica.

## **6 COMPARAÇÃO ENTRE OS PORTFÓLIOS, O IBOVESPA E O CDI**

Na Tabela 22, é possível visualizar a evolução anual do patrimônio líquido, desde dez/2000 até dez/2009, quando aplicados R\$ 160.000,00 em cada uma das alternativas.

Na Tabela 23, é possível visualizar a evolução do desempenho acumulado ano a ano, com referência à data inicial de dez/2000.

E no Gráfico 3, é possível visualizar de modo mais claro a evolução dos portfólios quando comparados entre si e com o Ibovespa e CDI.

Tabela 22 - Comparação Evol. Patr. Líq. se aplicado nos Portfólios estudados, no Ibov. e no CDI

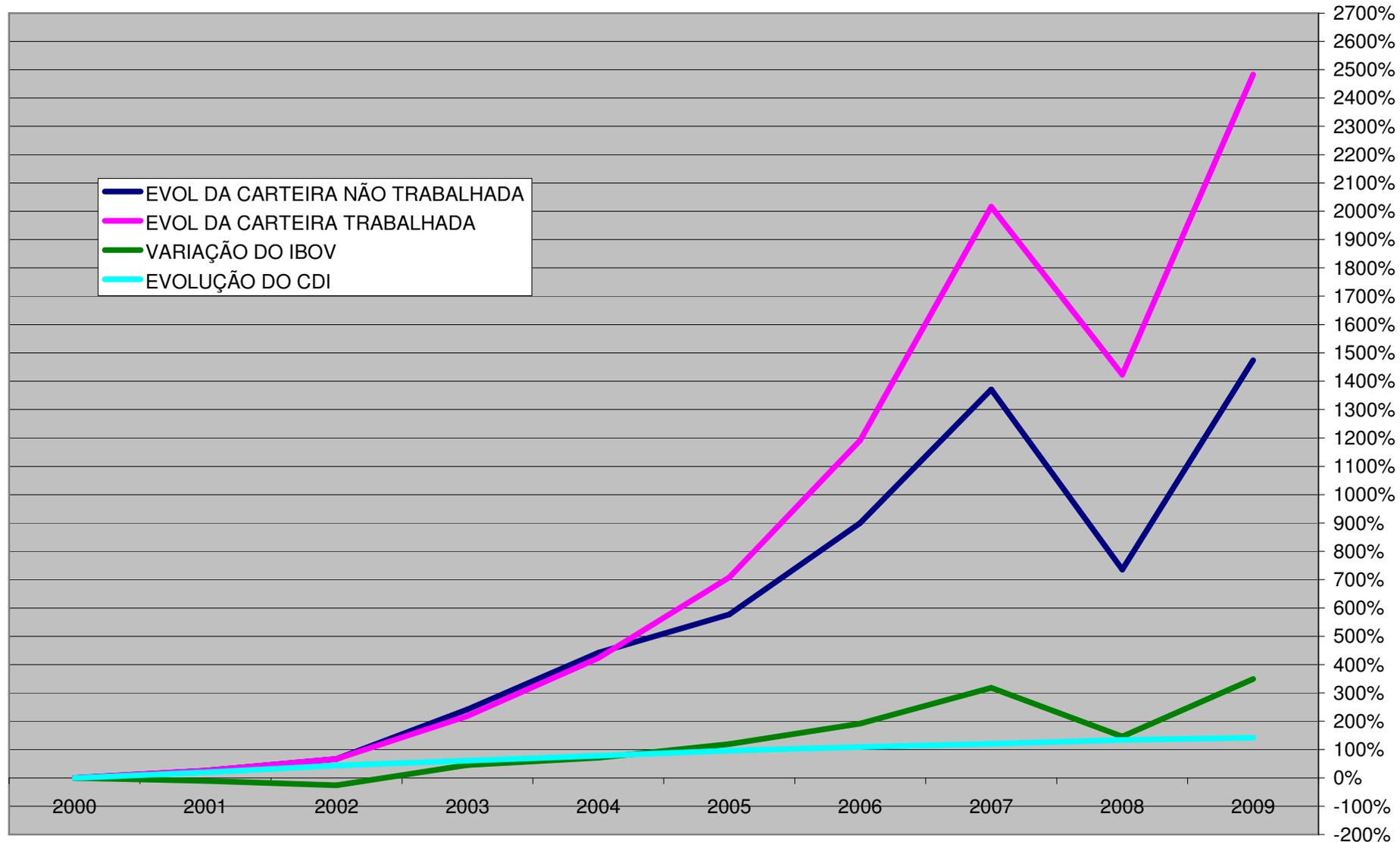
COMPARAÇÃO DAS APLICAÇÕES DE 160.000,00 E SUA EVOLUÇÃO NAS DIFERENTES OPÇÕES										
	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Evolução da carteira não trabalhada em R\$	160.000,00	199.897,30	267.556,29	545.957,65	866.299,91	1.083.851,80	1.600.049,08	2353.117,40	1.336.610,89	2.518.615,71
Evolução da carteira trabalhada em R\$	160.000,00	199.767,75	267.344,67	509.200,40	836.892,86	1.292.840,32	2066.235,58	3386.144,99	2438.086,82	4.131.243,98
Aplicado no Ibovespa R\$	160.000,00	142.363,20	118.151,91	233.158,14	274.681,17	350.796,25	466.326,76	669.884,00	393.734,85	719.187,36
Aplicado no CDI R\$	160.000,00	190.432,00	230.160,00	256.192,00	284.608,00	313.392,00	334.464,00	352.256,00	374.048,00	387.728,00
	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Evolução da carteira não trabalhada em R\$		25%	34%	104%	59%	25%	48%	47%	-43%	88%
Evolução da carteira trabalhada em R\$		25%	34%	90%	64%	54%	60%	64%	-28%	69%
Aplicado no Ibovespa R\$		-11%	-17%	97%	18%	28%	33%	44%	-41%	83%
Aplicado no CDI R\$		19%	21%	11%	11%	10%	7%	5%	6%	4%

Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 23 - Desempenho Acumulado, Referenciado em dez/2000

	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007	31/12/2008	31/12/2009
Evolução da carteira não trabalhada	0%	25%	67%	241%	441%	577%	900%	1371%	735%	1474%
Evolução da carteira trabalhada	0%	25%	67%	218%	423%	708%	1191%	2016%	1424%	2482%
Variação do IBOV	0%	-11%	-26%	46%	72%	119%	191%	319%	146%	349%
Evolução do CDI	0%	19%	44%	60%	78%	96%	109%	120%	134%	142%

Fonte: Elaborada pelo autor.



**Gráfico 3 - Comparativo do Desempenho dos Portfólios**

Fonte: Economática.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se o período analisado, de dez/2000 a dez/2009, pode-se concluir que as teorias de Benjamin Graham para a formação de portfólio com base no valor intrínseco das empresas e no conceito de margem de segurança são plenamente aplicáveis ao mercado de ações brasileiro, principalmente quando se emprega uma atitude proativa de substituir as empresas que estão com seus valores demasiadamente altos, à luz dos padrões aplicáveis, por outras que parecem valer mais do que seu preço atual de venda.

Observando-se o desempenho dos portfólios selecionados, cujos resultados apresentados no período de análise, dez/2000 a dez/2009, foram de 1.474% para a CARTEIRA NÃO TRABALHADA e de 2.482% para a CARTEIRA TRABALHADA, e comparando-se com os desempenhos do Ibovespa de 349% e do CDI de 142% para o mesmo período, pode-se concluir que a aplicação da teoria proporcionou crescimento de valor expressivo aos portfólios, mesmo com as especificidades do mercado brasileiro.

Sobre a análise dos momentos mais críticos, aqueles nos quais o mercado apresenta decréscimo, que foram nos anos de 2001, 2002 e 2008, observa-se que o Ibovespa, que é o índice que reporta o mercado de ações como um todo, teve um desempenho de -11% em dez/2001 e -17% em dez/2002, enquanto ambos os portfólios apresentaram uma valorização de 25% e 34% respectivamente, nos mesmos anos. Na depressão de 2008, quando o Ibovespa apresentou um decréscimo de -41%, os portfólios apresentaram -28% para CARTEIRA NÃO TRABALHADA e -43% para CARTEIRA TRABALHADA; porém, há de se considerar que em dez/2007, antes da depressão, os portfólios acumulavam um ganho de 1.371% na CARTEIRA NÃO TRABALHADA e 2.016% na CARTEIRA TRABALHADA, enquanto o Ibovespa, de apenas 319% e o CDI, de apenas 120%, o que reforça uma das premissas básicas do método, de minimizar as probabilidades de sofrer prejuízos irreversíveis e corrobora para conferir a eficiência do método, quando aplicado ao mercado brasileiro.

## REFERÊNCIAS

BUFFETT, Warren E. **The superinvestors of graham-and-doddsville**. USA: The Columbia Business School Magazine, 1984.

GRAHAM, Benjamin. **O investidor inteligente, atualizado com novos comentários de Jason Zweig**. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 2007.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

O'HARA, Thomas E.; JANKE, Kenneth S. R. **Como construir e administrar um clube de investimento rentável: guia oficial do INI**. Rio de Janeiro: IMF, 2004.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.