
Retornos e Riscos das Ações de Valor e de Crescimento no Mercado Brasileiro no Período de Janeiro de 2001 a Junho de 2004, com Base no Índice IBrX 50

Autor

EMERSON BAZILIO PEDREIRA

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Resumo

A avaliação e estudo das carteiras compostas por ações do tipo valor (ações com alta relação livro-mercado) e ações do tipo crescimento (ações com baixa relação livro-mercado), pode representar um fator decisivo para obtenção de retornos financeiros superiores. Assim como já analisado e estudado em mercados internacionais, buscamos constatar no mercado brasileiro que carteiras compostas por ações do tipo valor apresentam retornos superiores às ações do tipo crescimento quando mantidas no longo prazo por períodos superiores a um ano. Diante de tal perspectiva, o presente estudo propõe analisar e compara o desempenho de carteiras do tipo valor e crescimento formadas a partir da avaliação das ações que compõem o índice IBrX 50 da Bolsa de Valores de São Paulo, tomando como base a data de junho de 2004. Esse artigo se presta a explicar o comportamento das carteiras e fornecer mecanismos de avaliação do investimento realizado em relação ao risco e retorno obtidos. A partir da metodologia proposta, verificou-se que os investimentos em carteiras do tipo valor podem incorrer em retornos superiores aos investimentos em carteiras do tipo crescimento, gerando assim uma nova oportunidade aos investidores e agentes financeiros do mercado para mudança na filosofia de investimentos na busca de aplicações mais rentáveis e relativamente menos arriscadas.

Introdução

Em virtude dos poucos trabalhos publicados a respeito do assunto que trata sobre o retorno das ações de valor e crescimento no mercado brasileiro, em comparação com o mercado americano, decidimos com base em Costa Jr., Picanço e Ramos (2000) buscar novas evidências para o mercado brasileiro de que as ações do tipo valor (ações com perspectivas de rendimento futuro abaixo da média) possuíam maior rentabilidade e menor risco do que as chamadas ações de crescimento (ações com perspectivas de rendimento futuro acima da média). Optamos pela realização de um estudo semelhante ao proposto pelos autores mencionados acima, porém com a utilização das ações pertencentes ao índice IBrX 50 da Bolsa de Valores de São Paulo, como *proxy* de mercado.

Carteiras de ações de elevada razão livro-mercado foram confrontadas no longo prazo com outras de baixa razão, com a finalidade de avaliarmos se também no Brasil as ações de valor estariam sub-avaliadas e as ações de crescimento superavaliadas. Os riscos foram medidos por meio dos betas dessas carteiras e também comparados, para verificarmos se a relação tradicional de comportamento entre rentabilidade e risco é violada.

Em análise posterior, foram montadas carteiras diferenciadas por seus betas. As carteiras de maiores betas foram então confrontadas com as de menores betas em termos das razões livro-mercado encontrados. Dessa forma, procuramos verificar se a razão livro-mercado é uma variável capaz de identificar o risco de uma carteira. No mercado norte-americano, Haugen (1995), Lakonishok, Shleifer e Vishny (1994), Fama e French (1992), entre outros, verificaram uma relação inversa entre risco e razão livro-mercado.

Este artigo, dividido em seções, apresenta uma breve revisão bibliográfica dos principais trabalhos publicados sobre o assunto. Em seguida é apresentada a metodologia empregada na elaboração deste estudo. Na sequência, apresentamos as origens e os dados utilizados na pesquisa. Os resultados obtidos nas diferentes análises são então mostrados na penúltima seção. Finalmente, as considerações finais apresentam um resumo, analisando os resultados da seção anterior, as limitações da pesquisa, bem como sugestões para futuros trabalhos.

Revisão da Literatura

O estudo de Fama e French (1992), estende-se desde o início dos anos 60 até o ano de 1990, e inclui em sua amostra todas as ações negociadas na NYSE (*New York Stock Exchange*), AMEX (*American Stock Exchange*) e NASDAQ (*National Association of Securities Dealers Automated Quotations*). Fama e French analisaram a relação entre o valor patrimonial de uma ação e seu valor de mercado, procurando comparar retornos obtidos para dois grandes grupos de ações: as de menor razão livro-mercado, chamadas de ações de crescimento, e as de maior razão, as ações de valor. Assim, acompanharam o desempenho de 10 carteiras, medidas por meio de seus retornos, que possuísem inicialmente ações ordenadas decrescentemente em termos de suas razões livro-mercado. A carteira 1 continha, portanto, as ações de maior razão livro-mercado (ações de valor) e a carteira 10 as de menor razão (ações de crescimento).

Com relação à metodologia de avaliação de risco das carteiras, Fama e French utilizaram o beta das ações com relação ao índice de mercado norte-americano S&P500. Por meio de um processo de ordenação semelhante, as ações foram ordenadas de forma crescente com relação a seus betas, incluindo a carteira 1 a ações de menor beta, e a carteira 10, as de maior beta. Dessa forma, a principal conclusão do estudo de Fama e French é a de que as ações do tipo crescimento têm maior risco e proporcionam menores retornos que as ações do tipo valor.

Sharpe et al. (1993) realizaram estudo semelhante ao de Fama e French (1992) para seis países no período de janeiro de 1981 a junho de 1992, buscando determinar quando as ações de valor apresentam performance superior à das ações de crescimento. Os países incluídos na amostra desses pesquisadores foram França, Alemanha, Reino Unido, Suécia, Japão e Estados Unidos. Para cada um desses países foram criados dois índices, a saber: o *growth index* e o *value index*.

Os resultados obtidos por Sharpe et al. (1993) para todos os países analisados confirmam aqueles encontrados por Fama e French (1992). Todos os índices compostos por ações de valor apresentaram performance superior ao índice das ações de crescimento, mesmo ajustadas ao risco. Mais uma vez, as ações de valor apresentaram maior retorno e menor risco. Os autores enfatizam a importância do fenômeno observado, alertando, entretanto, que o mesmo pode continuar nos próximos anos ou simplesmente desaparecer.

Considerações sobre o Modelo do CAPM e o Coeficiente Beta

Segundo Sharpe, Alexander e Bailey (1999, p. 227-228), o Modelo do CAPM (Capital Asset Pricing Model), possibilita o cálculo do retorno esperado de uma ação, ativo ou negócio, em função do coeficiente beta que lhe é característico, da taxa livre de risco utilizada e da diferença entre o retorno de uma carteira de mercado e o retorno propiciado pela taxa livre de risco.

No Brasil, alguns autores adotam o Ibovespa como índice de mercado: O Ibovespa é um índice do mercado brasileiro de ações, baseado na negociabilidade dos papéis, sendo portanto representativo do comportamento geral do mercado acionário, conforme Leite e Sanvicente (1995, p. 40). Como característica básica, ele é revisto a cada quatro meses (janeiro, maio e setembro) no seu primeiro dia útil, sendo recalculado com a participação do valor médio registrado no período das negociações.

Segundo Cornell (1993, p. 206), o coeficiente beta é usado para medir o risco não-diversificável. É um índice do grau de movimento do retorno de um ativo em resposta à mudança no retorno de mercado.

A seguir apresentamos a fórmula básica para cálculo do coeficiente beta de uma ação em relação a um índice de mercado, conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2002, p. 229) e Gitman (2002, p. 217).

$$\text{Beta da Ação} = \frac{\text{Covariância entre os retornos da ação e do mercado}}{\text{Variância dos retornos do mercado}}$$

Alguns fatores que devem ser levados em conta para determinação dos valores de beta são, a natureza cíclica das receitas das instituições analisadas, os níveis de alavancagem operacional e alavancagem financeira.

As teorias sobre o estudo de beta são geralmente formuladas com base em três métodos para determinação do valor, que são o cálculo baseado em dados históricos, o beta ajustado e o beta fundamental, segundo Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p. 412-414).

CAPM (Capital Asset Pricing Model)

Os dois principais determinantes básicos do preço de um ativo são o risco e o retorno. Assim, as principais decisões financeiras devem ser vistas em termos de retorno esperado, risco esperado e seu impacto combinado ao preço do ativo.

De acordo com Sharpe et al. (1995), o risco total de um título individual ou de uma carteira é o resultado da combinação do risco sistemático, parcela do risco que não pode ser eliminada pela diversificação, com o risco não-sistemático. A medida de risco sistemático geralmente utilizada é o coeficiente beta, que mede a volatilidade dos retornos de um título com relação aos retornos de mercado como um todo.

A teoria básica relativa a risco é normalmente estudada nos modelos de equilíbrio dos ativos financeiros. Estes se prestam a explicar o comportamento dos preços dos títulos e fornecer mecanismos de avaliação do investimento proposto ou realizado sobre o risco e o retorno de toda a carteira. Um dos modelos mais utilizados é o CAPM.

A teoria do CAPM estipula que a taxa de rentabilidade esperada dos ativos com risco é linearmente ligada a dois fatores comuns: a taxa livre de risco e a taxa de retorno esperado da carteira de mercado. Este modelo estabelece as relações de risco e retorno esperado para verificar se determinado título está sendo negociado dentro de seu preço justo. O prêmio pelo risco, que é igual à diferença entre o retorno esperado deste ativo e aquele do ativo livre de risco, mede a remuneração do risco que um investidor suporta, quando investe uma unidade de seu capital neste ativo (Gitman, 2002; Securato, 1993).

O retorno esperado de qualquer ativo pode ser dado pela equação:

$$R_i = R_f + [\text{Beta} * (R_m - R_f)]$$

onde,

R_i = retorno esperado do ativo i ;

R_f = retorno do ativo livre de risco;

Beta = coeficiente beta ou índice de risco não diversificável para o ativo;

R_m = retorno de mercado.

Sendo o retorno exigido sobre um ativo (R_i) uma função do Beta, o qual mede o risco não-diversificável, quanto maior for o risco, maior será o retorno exigido.

Evidência da não relação entre risco e retorno

As três principais descobertas de Fama e French (1993, p. 3-56) dão suporte ao modelo de precificação de ativos a partir do conceito do modelo de três fatores onde, (1) existe profunda relação entre fatores de mercado, tamanho e relação livro-mercado com o retorno dos ativos nos Estados Unidos; (2) a exposição linear dos ativos americanos a estes fatores explica a dispersão da relação de seus retornos médios; (3) os mesmos tipos de mercado, tamanho e relação livro-mercado estão profundamente relacionados com o crescimento das taxas de rendimentos, e estes fatores de rendimentos podem ser fortemente relacionados com os fatores de retorno sobre os ativos.

Todavia, Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p. 201) destacam que estudos de Fama e French (1992, p. 427-465), não encontraram relação entre as variáveis de retornos históricos de ações de empresas americanas e seus betas de mercado, ou seja, ações de baixo beta ofereceram mais ou menos os mesmos retornos que ações de alto beta.

Corroborando também para esta afirmativa os trabalhos realizados por Hussman (1993), onde o autor apresenta justificativas de que evidências empíricas sugerem a inexistência de relação significativa entre retornos de ações e seus betas, ao contrário do que propõe o CAPM (Capital Asset Pricing Model) de Sharpe (1964).

Em entrevista concedida por Kenneth French em outubro de 2003, disponível em Indexfunds.com, French argumenta que as novas considerações sobre risco e retorno são tratadas segundo seu modelo de três fatores, através de um enfoque mais amplo do que anteriormente tratado pelo modelo CAPM de Sharpe. Ainda segundo French, para avaliação de carteiras e ativos financeiros, somente considerações a partir de modelos multi-fatoriais são capazes de capturar as diferenças entre risco e retorno.

Adaptações do estudo de Fama e French para dois importantes mercados emergentes também não constataram relação significativa entre essas variáveis – ver Connor e Sehgal (2001) para o mercado da Índia e Bailey et al. (2003) para o mercado chinês.

Metodologia

Montagem das carteiras de valor e crescimento

Para o desenvolvimento deste artigo foram construídas duas carteiras, cada uma delas contendo aproximadamente 20% das ações de cada ano com base nas ações constantes no índice IBRX 50. A primeira carteira possuía 20% das ações de maior razão livro-mercado (ações de valor) e a segunda 20% das ações de menor razão (ações de crescimento). A Tabela 1 a seguir apresenta a composição de cada uma das carteiras do tipo valor e crescimento para

os anos de 2001 a 2004, segundo a relação entre o Valor Patrimonial da Ação (VPA) e o Valor de Mercado da Ação (VMA), apresentado como VPA/VMA.

Tabela 1: Levantamento da relação VPA/VMA para as ações que compõem o IBrX 50 de 2001 a 2004

Ano 2001				Ano 2002			
Carteira Valor		Carteira Crescimento		Carteira Valor		Carteira Crescimento	
Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA
CESP4	12,50	EMBR3	0,60	CESP4	5,26	ITAU4	0,37
ELET6	4,17	VALE3	0,59	ELET3	5,26	VALE5	0,34
EBTP4	4,17	VALE5	0,57	ELET6	5,26	VALE3	0,32
ELET3	3,70	EMBR4	0,51	SBSP3	1,64	EMBR3	0,27
EBTP3	3,57	ITAU4	0,49	EBTP4	1,49	ARCZ6	0,25
SBSP3	3,23	ARCZ6	0,37	BRAP4	1,37	EMBR4	0,20
BRKM5	2,78	CMET4	0,36	CPLE6	1,30	CMET4	0,20
ELPL4	2,33	CRUZ3	0,28	CLSC6	1,25	CRUZ3	0,17
ACES4	2,22	AMBV4	0,21	ACES4	1,22	AMBV4	0,15
CPLE6	2,08	PLIM4	0,05	CSTB4	1,10	PLIM4	0,09

Ano 2003				Ano 2004			
Carteira Valor		Carteira Crescimento		Carteira Valor		Carteira Crescimento	
Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA	Ação	VPA/VMA
CESP4	6,67	EMBR3	0,30	CESP4	7,69	EMBR3	0,33
ELET6	2,78	TSPP4	0,27	ELET6	4,34	VALE5	0,32
ELET3	2,63	VALE5	0,26	ELET3	4,17	TSPP4	0,30
SBSP3	1,89	ARCZ6	0,26	SBSP3	2,04	ARCZ6	0,27
EBTP4	1,72	VALE3	0,23	EBTP4	2,00	VALE3	0,27
CPLE6	1,64	EMBR4	0,23	CPLE6	1,75	EMBR4	0,25
EBTP3	1,16	CMET4	0,20	CLSC6	1,35	CMET4	0,24
CSTB4	1,11	AMBV4	0,20	CSTB4	1,25	CRUZ3	0,19
CLSC6	1,10	CRUZ3	0,18	BRTO4	1,08	AMBV4	0,19
TMAR3	1,01	PLIM4	0,14	TMAR3	1,05	PLIM4	0,15

Fonte: Economática e Finance Yahoo, Jun/04.

As carteiras foram estabelecidas inicialmente em 2001 e mantidas até o ano seguinte, quando então o mesmo procedimento foi realizado. Calcularam-se novamente as razões livro-mercado e então as ações foram reordenadas. Com base na nova classificação, as carteiras foram novamente montadas – 20% de ações com maior relação livro-mercado na carteira das

ações de valor e 20% de ações com menor relação livro-mercado na carteira das ações de crescimento. Esse processo foi repetido para todo o período de análise, assim, eventualmente ações inicialmente classificadas como de valor poderiam, em anos posteriores, migrar até mesmo para a carteira das ações de crescimento, dependendo apenas de sua nova razão livro-mercado.

A seguir, foram calculados os retornos de cada ação contida nas carteiras elaboradas. Esse retorno foi calculado em base anual e com uma defasagem de seis meses em relação à data de cômputo da razão livro-mercado de cada ação. Dessa forma, enquanto a razão livro-mercado foi calculada no mês de dezembro de cada ano, os retornos foram calculados em junho do ano seguinte. Para o ano de 2001, por exemplo, os retornos das ações (R_i) foram calculados pelo logaritmo natural da razão entre o preço de fechamento da ação em junho de 2001 (P_{fj_2001}) e o preço de fechamento da ação em junho de 2000 (P_{fj_2000}), ou seja, $R_i = \ln (P_{fj_2001} / P_{fj_2000})$. Os preços de fechamento das ações foram obtidos em reais (R\$) através das cotações constantes na página <http://www.financeyahoo.com>.

Para cada uma das carteiras, foi calculada, então, a média dos retornos das ações em cada ano. Assim, obtivemos quatro médias anuais (de 2001 a 2004) para ambas as carteiras. Vale ressaltar que esse cálculo utilizou uma média aritmética simples dos retornos individuais de cada ação. Cada ação contribuiu, portanto, com um peso $1/n$ no cálculo do retorno médio, onde n representa o número total de ações contidas em cada portfólio. A fim de comparar o retorno obtido pelas ações de valor e crescimento para todo o período analisado, nova média dos retornos foi calculada, obtendo-se dessa forma um único retorno médio para as carteiras montadas.

Calculados os retornos médios para as duas carteiras, procedeu-se então à elaboração dos cálculos dos betas médios das carteiras de valor e de crescimento (ainda ordenados segundo a razão livro-mercado) para comparação de seus riscos. A Tabela 2 a seguir apresenta os valores de beta para cada uma das carteiras do tipo valor e crescimento para os anos de 2001 a 2004, ordenada segundo seus valores de beta.

Tabela 2: Levantamento dos betas para as ações que compõem o IBrX 50 de 2001 a 2004, segundo a relação VPA/VMA

Ano 2001				Ano 2002			
Carteira Valor		Carteira Crescimento		Carteira Valor		Carteira Crescimento	
Ação	Beta	Ação	Beta	Ação	Beta	Ação	Beta
CESP4	1,04	EMBR3	1,00	CESP4	1,04	ITAU4	0,95
ELET6	0,94	VALE3	0,43	ELET3	1,03	VALE5	0,36
EBTP4	1,59	VALE5	0,36	ELET6	0,94	VALE3	0,43
ELET3	1,03	EMBR4	0,80	SBSP3	1,03	EMBR3	1,00
EBTP3	1,53	ITAU4	0,95	EBTP4	1,59	ARCZ6	0,27
SBSP3	1,03	ARCZ6	0,27	BRAP4	0,01	EMBR4	0,80
BRKM5	1,09	CMET4	0,44	CPLE6	0,94	CMET4	0,44
ELPL4	1,33	CRUZ3	0,39	CLSC6	0,74	CRUZ3	0,39
ACES4	0,96	AMBV4	0,48	ACES4	0,96	AMBV4	0,48
CPLE6	0,94	PLIM4	2,29	CSTB4	0,76	PLIM4	2,29

Ano 2003				Ano 2004			
Carteira Valor		Carteira Crescimento		Carteira Valor		Carteira Crescimento	
Ação	Beta	Ação	Beta	Ação	Beta	Ação	Beta
CESP4	1,04	EMBR3	1,00	CESP4	1,04	EMBR3	1,00
ELET6	0,94	TSPP4	1,69	ELET6	0,94	VALE5	0,36
ELET3	1,03	VALE5	0,36	ELET3	1,03	TSPP4	1,69
SBSP3	1,03	ARCZ6	0,27	SBSP3	1,03	ARCZ6	0,27
EBTP4	1,59	VALE3	0,43	EBTP4	1,59	VALE3	0,43
CPLE6	0,94	EMBR4	0,80	CPLE6	0,94	EMBR4	0,80
EBTP3	1,53	CMET4	0,44	CLSC6	0,74	CMET4	0,44
CSTB4	0,76	AMBV4	0,48	CSTB4	0,76	CRUZ3	0,39
CLSC6	0,74	CRUZ3	0,39	BRTO4	1,06	AMBV4	0,48
TMAR3	0,90	PLIM4	2,29	TMAR3	0,90	PLIM4	2,29

Fonte: Economática e Finance Yahoo, Jun/04.

Metodologia de avaliação de risco: carteiras ordenadas por seus valores de beta

Com relação a essa metodologia, seguiu-se o procedimento semelhante ao adotado por Fama e French (1992). Todas as ações constantes do índice IBrX 50 em junho de 2004, foram reordenadas com base no valor de seus betas. As ações de menor beta localizaram-se no extremo superior do conjunto de ações de cada ano, enquanto as de maior beta no extremo inferior. Apenas duas carteiras foram montadas – uma com 20% de ações de menor beta e

outra com 20% das de maior beta. É importante frisar que as ações contidas nessas novas carteiras não são necessariamente as mesmas das carteiras de valor e crescimento anteriores apresentadas (formadas com base na razão livro-mercado), assim, chamaremos essas carteiras de 1 (a de menor beta médio) e 2 (a de maior beta), para cada ação constante nas carteiras 1 e 2, foram também calculados os valores da razão livro-mercado. A Tabela 3 a seguir apresenta a composição de cada uma das carteiras (carteira 1 e carteira 2) para os anos de 2001 a 2004, ordenada segundo seus valores de beta, além dos valores da relação livro-mercado identificada na tabela como razão VPA/VMA.

Tabela 3: Levantamento dos betas e relação livro-mercado (VPA/VMA) para as ações que compõem o IBrX 50 de 2001 a 2004, segundo os valores de beta

Carteira 1 de	Ação	VPA/VMA	VPA/VMA	VPA/VMA	VPA/VMA
Menor Beta		2001	2002	2003	2004
0,00	BRAP4	1,20	1,37	0,56	0,65
0,27	ARCZ6	0,37	0,25	0,26	0,27
0,36	VALE5	0,57	0,34	0,26	0,32
0,39	CRUZ3	0,28	0,17	0,18	0,19
0,43	VALE3	0,59	0,32	0,23	0,27
0,44	CMET4	0,36	0,20	0,20	0,24
0,45	VCPA4	0,62	0,49	0,47	0,48
0,48	AMBV4	0,21	0,15	0,20	0,19
0,60	KLBN4	0,68	0,53	0,51	0,52
0,72	SDIA4	1,72	0,55	0,57	0,57

Carteira 2 de	Ação	VPA/VMA	VPA/VMA	VPA/VMA	VPA/VMA
Maior Beta		2001	2002	2003	2004
1,17	TCOC4	0,65	0,43	0,38	0,45
1,19	TNEP4	0,87	0,60	0,66	0,72
1,20	CRTP5	0,85	0,53	0,54	0,58
1,22	TCSL4	1,04	0,63	0,63	0,68
1,23	USIM5	1,72	0,54	0,50	0,67
1,33	ELPL4	2,33	0,72	0,70	0,91
1,53	EBTP3	3,57	1,04	1,16	1,04
1,59	EBTP4	4,17	1,49	1,72	2,00
1,69	TSPP4	0,78	0,38	0,27	0,30
2,29	PLIM4	0,05	-0,09	-0,14	-0,15

Fonte: Economática e Finance Yahoo, Jun/04.

Dados Utilizados

Com a utilização do banco de dados Finance Yahoo e da empresa Economática, foram selecionadas as ações a serem inseridas na amostra, todas constantes do índice IBrX 50 da Bolsa de Valores de São Paulo em junho de 2004. Essas ações foram escolhidas com base na disponibilidade de todas as informações relevantes para cada ano. Isto é, para que um papel fosse selecionado, por exemplo, para o ano de 2001, foi necessário que o mesmo apresentasse valor patrimonial para dezembro desse ano e cotações de fechamento em junho de 2000 e 2001. Somente através dessas informações é que poderiam ser calculados os retornos anuais e a razão livro-mercado. Todas as cotações utilizadas foram em reais.

Dessa forma, o número de ações incluídas na amostra foi constante e igual a 50 para todo o período analisado, ou seja, de 2001 a 2004.

Também com o auxílio do banco de dados da empresa Economática, foram obtidos os betas individuais das ações selecionadas. Esses betas foram calculados por meio de regressões lineares simples entre os retornos das ações e os retornos do Índice Bovespa (ambos em base mensal). A Economática já disponibiliza o resultado dos coeficientes angulares obtidos, bem como o prazo de tempo compreendido para seu cálculo. Assim, para o ano de 2004, o cálculo do beta baseou-se em um período de sessenta meses.

Como já mencionado anteriormente, foi utilizado o valor patrimonial da ação no mês de dezembro para os anos de 2001, 2002 e 2003, e em junho de 2004, obtendo-os diretamente da Economática a razão valor de mercado por valor patrimonial, ou seja, a cotação de fechamento sobre o valor patrimonial da ação no mês de dezembro (anos de 2001, 2002 e 2003) e junho para o ano de 2004. Assim, a simples inversão desses valores nos forneceria a razão livro-mercado para as ações selecionadas.

Foi adotado, então, o procedimento semelhante ao desenvolvido por Fama e French (1992), dessa forma, embora a razão livro-mercado seja calculada em dezembro, os retornos das ações foram calculados em junho de cada ano. Segundo Fama e French (1992), essa diferença entre o final do ano fiscal e o cálculo do retorno é bastante conservadora, para o mercado norte-americano. Acreditamos que, nesse estudo, o intervalo de seis meses também seja adequado, já que nossa legislação fixa um prazo de até três meses após a conclusão do ano fiscal para a publicação das demonstrações contábeis.

Resultados

Carteiras de valor e crescimento: cada um com 20% do total de ações

Para o primeiro estudo realizado, as carteiras de valor e crescimento incluíram, cada uma, cerca de 20% das ações selecionadas em cada ano. Para os anos de 2001 e 2002, a carteira composta por ações de valor apresentou um retorno médio anual inferior ao obtido pelas ações de crescimento, ocorrendo o contrário para os anos de 2003 e 2004, sendo que na média para todo o período analisado, entre os anos de 2001 e 2004, o retorno obtido pela carteira composta por ações do tipo valor foi ligeiramente melhor que o retorno obtido pela carteira composta por ações do tipo crescimento.

Em termos comparativos os dois primeiros anos de análise, os anos de 2001 e 2002 foram os de menor retorno para a carteira do tipo valor, tal fato deve-se sobretudo aos problemas relacionadas com a crise energética pela qual passou o Brasil neste período, considerando que as principais ações que compõem a Carteira Valor são ações pertencentes as companhias de energia elétrica (Eletrobrás-ELET, Eletropaulo-ELPL, Celesc-CLSC, Cesp-CESP), conforme podemos observar na Tabela 1. Por outro lado para a carteira do tipo

crescimento os anos ou períodos de menor retorno foram os anos de 2003 e 2004 devido sobretudo a problemas relacionados com exportação de aço brasileiro, a venda da Ambev que foi seguida de grande repercussão na mídia nacional e dos problemas financeiros pelos quais tem passado a NET, visto que são essas as principais ações que compõem a Carteira Crescimento nestes anos, conforme podemos observar também na Tabela 1. Os resultados obtidos estão resumidos na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4: Carteiras do tipo valor e crescimento: cada uma composta por 20% do total de ações que compõem o índice IBrX 50

Ano	Retorno Anual		Razão VPA/VMA		Valores de Betas	
	Carteira Valor	Carteira Crescimento	Carteira Valor	Carteira Crescimento	Carteira Valor	Carteira Crescimento
2001	-25,3	4,4	4,07	0,40	1,15	0,74
2002	-15,2	9,5	2,52	0,22	0,90	0,74
2003	13,6	-10,9	2,17	0,20	1,05	0,82
2004	15,8	-22,1	2,67	0,22	1,00	0,82
Média (4 anos)	-2,8	-4,8	2,86	0,26	1,03	0,78
Média (3 últimos anos)	4,7	-7,8	2,45	0,21	0,99	0,79
Média (2 últimos anos)	14,7	-16,5	2,42	0,21	1,03	0,82

Fonte: Economática e Finance Yahoo, Jun/04.

As últimas três linhas da Tabela 4 (colunas 2 e 3) apresentam o retorno médio anual das carteiras de valor e crescimento obtidos para os quatro, três e dois últimos anos do período de 2001 a 2004. Como pode ser observado, para todos os casos obtemos uma rentabilidade média superior para as ações de valor em comparação com as ações do tipo crescimento, sendo esta diferença mais relevante nos anos de 2003 e 2004.

Nas colunas de 4 a 7 da Tabela 4, os valores para a razão livro-mercado e os betas foram calculados por meio de média aritmética simples. Assim, vemos que a carteira das ações do tipo valor se apresenta como sendo mais arriscada que o das ações de crescimento.

Os resultados acima corroboram com os resultados apresentados por Costa Jr., Picanço e Ramos (2000, p. 130), por Haugen (1995) e Fama e French (1992), ou seja, as ações do tipo valor apresentaram maior rentabilidade quando comparadas com ações do tipo crescimento em igual período.

Montagem das carteiras 1 e 2: cada um com 20% das ações

Com relação ao risco, foram montados as carteiras 1 e 2, de acordo com a metodologia descrita na seção “Metodologia de avaliação de risco: carteiras ordenadas por seus valores de beta”. As carteiras 1 e 2 incluíam, respectivamente, os 20% de ações de menor e maior beta médio. Como os valores de beta foram calculados a partir da média dos retornos das ações

durante os últimos sessenta meses, e este período extrapola o período da amostra de dados (de 2001 a 2004), decidimos por considerar o valor de beta como igual para todos os anos.

A Tabela 5 abaixo apresenta o valor médio anual para os betas das duas carteiras.

Tabela 5: Beta médio para a carteira 1 e carteira 2, para os anos de 2001 a 2004

Beta Médio	Beta Médio
Carteira 1	Carteira 2
0,41	1,44

Fonte: Economática, Jun/04.

A Tabela 6 a seguir apresenta as médias obtidas para a razão livro-mercado dessas mesmas carteiras.

Tabela 6: Razão VPA/VMA anual para a carteira 1 carteira 2

Ano	Razão VPA/VMA	
	Carteira 1	Carteira 2
2001	0,66	1,60
2002	0,44	0,63
2003	0,34	0,64
2004	0,37	0,72
Média (4 anos)	0,45	0,90
Média (3 últimos anos)	0,38	0,66
Média (2 últimos anos)	0,36	0,68

Fonte: Economática, Jun/04.

Como pode ser observado acima, embora os betas médios das carteiras 1 e 2 sejam bem diferentes, da ordem 1:3,5, (veja Tabela 5), a diferença entre a carteira 1 e a carteira 2 em termos da razão livro-mercado é da ordem 1:1,7, (veja Tabela 6), ou seja, a partir desta análise não podemos afirmar que o beta seja um bom *proxy* de mercado para o relacionamento risco-retorno, visto que embora os betas das carteiras 1 e 2 sejam bem distintos, a relação VPA/VMA para as carteiras 1 e 2 não apresentam tão grandes diferenças, o que pode levar a idéia, também corroborada por outros autores que a relação VPA/VMA entre outros fatores, pode apresentar mais evidências sobre os ativos mais rentáveis que simplesmente o parâmetro beta como medida de risco.

Considerações Finais

A comparação dos retornos das carteiras com base em ações do tipo valor e crescimento podem atuar como agentes financeiros em termos do desenvolvimento de um novo conceito de aplicação de mercado. Para efeito deste trabalho, foi observado que ações do tipo valor apresentam retorno médio superior ao retorno obtido em ações do tipo crescimento no longo prazo. Isso leva a crer que a compra e manutenção de ativos (ações) de empresas que atualmente apresentam relação livro-mercado elevada podem proporcionar no longo prazo retornos superiores às ações de empresas que atualmente apresentam alto crescimento, promovendo assim o desenvolvimento de um mercado financeiro diferenciado em termos do mercado atualmente existente no cenário brasileiro, como por exemplo, as empresas do setor energético nacional, em face dos resultados aqui apresentados, do seu caráter estratégico para o desenvolvimento nacional e dos últimos investimentos realizados no setor.

O modelo CAPM foi introduzido neste trabalho com o objetivo de fundamentar teoricamente o referencial teórico adotado, uma vez que os principais artigos citados e seus autores encontram evidências em dados históricos que divergem dos resultados propostos pelo modelo CAPM. Porém, cabe ressaltar neste instante que este trabalho não pretende contrariar o modelo CAPM, e salienta que o modelo CAPM se presta, antes de tudo, como uma ferramenta para cálculo de retorno e risco esperado, ou seja, valores futuros, e não para validação dos valores históricos e passados.

A mensuração e análise das carteiras do tipo valor e crescimento permitiu concluir que, no geral, os retornos das carteiras do tipo valor superam os retornos das carteiras do tipo crescimento. No entanto os resultados indicaram que há diferenciação nesse desempenho quando se segmentam as carteiras através de seus valores de beta, como nos casos das carteiras 1 e 2, apresentadas acima. A carteira 2 com maior valor de beta médio também apresentou maior valor em termos da relação livro-mercado (VPA/VMA), ou seja, segundo esta análise uma carteira menos arriscada (carteira 1) geralmente apresenta relação livro-mercado também reduzida, o que concorda com resultados apresentados por Haugen (1995), Lakonishok, Shleifer e Vishny (1994), Fama e French (1992), entre outros, no mercado norte-americano que verificaram uma relação inversa entre risco e razão livro-mercado.

Assim pode-se dizer que investimentos em ações do tipo valor possibilitam retornos superiores aos investimentos em ações do tipo crescimento com um nível de risco igual ou inferior ao nível de risco do investimento em ações do tipo crescimento.

Este trabalho apresentou uma evolução ao estudo realizado por Costa Jr., Picanço e Ramos (2000), em termos da análise do comportamento de carteiras de ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo e que compõem o índice IBrX 50, construída em função de suas razões livro-mercado, durante o período de janeiro de 2001 a junho de 2004.

Verificamos novamente que as carteiras compostas por ações denominadas valor (com alta razão livro-mercado), apresentaram rentabilidade média superior às carteiras compostas por ações denominadas crescimento (com baixa razão livro-mercado). Constatamos, também, que o coeficiente beta da carteira valor é, em média, um pouco superior ao coeficiente beta do portfólio das ações do tipo crescimento.

Esses resultados, assim como os resultados já apresentados no trabalho de Costa Jr., Picanço e Ramos (2000) mostram que também no Brasil existe a oportunidade de investimento em ações do tipo valor com a possibilidade de retornos superiores aos retornos obtidos em investimento em ações do tipo crescimento, os quais, segundo Haugen (1995), proporciona, a longo prazo, uma boa rentabilidade com um nível de risco não tão elevado quanto ao risco obtido nas operações com ações do tipo crescimento.

Conclui-se, portanto, que seria importante, e provavelmente de interesse da comunidade acadêmica e financeira que este assunto fosse aprofundado e ampliado, tanto em termos do tamanho da amostra, abrangência dos dados, quanto pelo acompanhamento do comportamento das instituições e índices pesquisados por anos seguintes, utilizando-se métodos estatísticos mais rígidos e ferramentas mais precisas para tratamento dos dados, as quais permitam a verificação dos níveis de interdependência das variáveis envolvidas na explicação dos cálculos de beta e de retorno histórico.

Referência Bibliográfica

BAILEY, W. et al. The cross-sectional determinants of stock returns in china: further evidence on characteristics, factors, and momentum. Hong Kong: City University of Hong Kong, July 2003. p. 1-42.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001. 1113 p.

CONNOR, G.; SEHGAL, S. Test of the Fama and French model in India. Dehli: University of Dehli, May 2001. p. 1-23.

CORNELL, B. Corporate valuation. 1. ed. New York: Irwin, 1993. 304 p.

COSTA JR., N. C. A.; PICANÇO, M. B.; RAMOS, P. B. Retornos e Riscos das Value e Growth Stocks no Mercado Brasileiro. In: Mercado de Capitais. COSTA JR. N. C. A.; LEAL, R. P. C.; LEMGRUBER, E. F. (Orgs.). São Paulo: Atlas, 2000. 216 p.

ECONOMÁTICA. Disponível em: <<http://www.economica.com.br>>. Acesso em junho de 2004.

FAMA, E. F.; FRENCH K. R. The cross-section of expected stocks returns. The Journal of Finance, v.47, n.2, p. 427-465, June 1992.

FAMA, E. F.; FRENCH K. R. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. Journal of Financial Economics, n.33, p. 3-56, 1993.

FAMA, E. F.; FRENCH K. R. Value versus Growth: The International Evidence. The Journal of Finance, v.53, n.6, p. 1975-1999, December 1998.

FINANCE YAHOO. Disponível em: <<http://table.finance.yahoo.com>>. Acesso em junho de 2004.

GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 7. ed. São Paulo: Habra, 2002. 841 p.

HAUGEN, R. A. Finance From a New Perspective. Journal of Financial Management, January 1995.

HUSSMAN, J. P. A note on the interpretation of cross-sectional evidence against the beta-expected return relationship. Michigan: University of Michigan, June 1993. p. 1-5.

LAKONISHOK, J.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk. The Journal of Finance, v.49, n. 5, p. 1541-1578, December 1994.

LEITE, H. P.; SANVICENTE, A. Z. Índice BOVESPA: um padrão para os investimentos brasileiros. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 140 p.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. Administração financeira. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 776 p.

SECURATO, J. R. Decisões financeiras em condições de risco. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1993. p. 244.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. Journal of Finance, September 1964.

SHARPE, W. F; CAPAUL, C.; ROWLEY, I. International value and growth stock returns. Financial Analysts Journal, v.49, p. 27-36, 1993.

SHARPE, W. F; ALEXANDER, G. J.; BAILEY, J. V. Investments. 6. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999. 962 p.