

Análise da crise financeira global de 2008 em empresas estrangeiras sob a ótica do Índice de Especulação de Valor Agregado (IEVA)

José Roberto Kassai (FEA/USP) - jrkassai@usp.br

Adriano Massuiti Lourenço Tomo (FEA/USP) - adriano_massuiti@yahoo.com.br

Yara Consuelo Cintra (FGV/EBAPE) - yaracintra@usp.br

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da crise financeira de 2008 sobre o nível de especulação das empresas estrangeiras de acordo a métrica denominada Índice de Especulação de Valor Agregado – IEVA (KASSAI, 2001), que estabelece a razão entre os valores do goodwill das empresas apurados com base no preço de suas ações e em função do fluxo de caixa descontado dos economic value added (EVA) futuros. Esta pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, adotou-se uma postura positivista e foram realizadas análises de conteúdo e interpretações em uma amostra formada por 1000 empresas estrangeiras (DAMODARAN, 2009), agrupadas em 39 setores econômicos, no período entre 2006 a 2008. Os resultados apurados evidenciaram significativa mudança no período abordado, indicando que durante a crise, além dos preços das ações, o nível de especulação de todos os setores sofreu redução e, curiosamente, em 2008 as expectativas do mercado foram piores do que o desempenho operacional, ou seja, mostrou que o preço das ações de todos os setores poderia estar subavaliado. Além disso, esta pesquisa concluiu que o IEVA é um indicador capaz de avaliar os efeitos de eventos do tipo crise financeira global e, complementando a pesquisa original (2001), acrescentaram-se análises setoriais, ampliando o conceito e utilidade desse indicador de múltiplo.

Palavras-chave: *IEVA-crise financeira*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Análise da crise financeira global de 2008 em empresas estrangeiras sob a ótica do Índice de Especulação de Valor Agregado (IEVA)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito da crise financeira de 2008 sobre o nível de especulação das empresas estrangeiras de acordo a métrica denominada Índice de Especulação de Valor Agregado – IEVA (KASSAI, 2001), que estabelece a razão entre os valores do *goodwill* das empresas apurados com base no preço de suas ações e em função do fluxo de caixa descontado dos *economic value added (EVA)* futuros. Esta pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, adotou-se uma postura positivista e foram realizadas análises de conteúdo e interpretações em uma amostra formada por 1000 empresas estrangeiras (DAMODARAN, 2009), agrupadas em 39 setores econômicos, no período entre 2006 a 2008. Os resultados apurados evidenciaram significativa mudança no período abordado, indicando que durante a crise, além dos preços das ações, o nível de especulação de todos os setores sofreu redução e, curiosamente, em 2008 as expectativas do mercado foram piores do que o desempenho operacional, ou seja, mostrou que o preço das ações de todos os setores poderia estar subavaliado. Além disso, esta pesquisa concluiu que o IEVA é um indicador capaz de avaliar os efeitos de eventos do tipo crise financeira global e, complementando a pesquisa original (2001), acrescentaram-se análises setoriais, ampliando o conceito e utilidade desse indicador de múltiplo.

1. INTRODUÇÃO

Os investimentos feitos em bolsa de valores trazem possibilidades de ganhos ou perdas financeiras e, por mais que se tente precisar as variáveis que implicam em resultados positivos ou negativos, sempre há riscos e especulações atrelados nesses investimentos. Desta forma, é primordial procurar entender ou encontrar formas de mensurar tais elementos e um exemplo é a métrica denominada Índice de especulação de valor agregado ou IEVA (KASSAI, 2001).

Este indicador é determinado pela razão entre duas grandezas: o *goodwill* de uma empresa medido em função do preço de suas ações e o *goodwill* dessa mesma empresa medido pelo fluxo de caixa descontado dos lucros futuros ou dos *economic value added*. O numerador dessa expressão representa as expectativas do mercado (investidores) e o denominador corresponde às expectativas da empresas com base em sua gestão operacional (gestores) e, quando essas expectativas estão em sintonia ou em harmonia, subentende-se neste índice que a razão deveria ser sempre próxima à unidade.

Inicialmente o IEVA foi desenvolvido para questionar o valor das ações como determinante do valor de uma empresa, mas logo se tornou um modelo de índice de múltiplo (KASSAI, 2004) com contribuições para o processo de análises de balanços e útil para a estimativa do valor provável de uma ação através do cálculo reverso. No trabalho original (KASSAI, 2001), foram avaliadas mil empresas americanas e as principais empresas brasileiras de capital aberto e ficou evidenciado que o valor de mercado com base no preço das ações das empresas não tem uma relação direta com o valor projetado em função do resultado operacional de suas atividades, ou seja, a constatação da existência de um nível de especulação no valor de mercado das empresas.

Apesar das análises efetuadas com base no IEVA indicarem que os principais mercados estariam superavaliados, muitas novas empresas surgiram, outras se mantiveram ou deixaram de figurar no cenário mundial e, especificamente no ano de 2008, ocorreu a grande crise financeira global, iniciada no principal mercado de valores, os EUA.

Sendo assim, a proposta deste trabalho é realizar uma réplica da pesquisa original, calculando o IEVA das empresas estrangeiras nos anos subsequentes à pesquisa realizada por Kassai até o ano da crise e refletir sobre a seguinte questão: Qual o comportamento do preço das ações e do nível de especulação das grandes empresas internacionais diante da crise financeira de 2008?

Com esta pesquisa, pretende-se verificar quais os efeitos do nível de especulação nas grandes empresas no período compreendido entre 2006 e 2008, ou seja, partindo de um ano em que a economia encontrava-se estabilizada para um período de crise. E espera-se poder refletir sobre os elevados níveis de especulação apurados na pesquisa original no início deste século em comparação com a situação atual pós-crise financeira global.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Panorama econômico 2006-2008

Em 2006 a economia mundial mantinha um sólido ritmo de expansão, em grande parte devido ao desempenho firme da economia dos EUA e pelo crescimento forte e acelerado de economias emergentes, como a China. No entanto, o mercado imobiliário norte-americano, por meio da estagnação do ciclo de valorização dos imóveis devido à retração nas vendas e da elevação gradual das taxas de juros hipotecários foi determinante na evolução no nível de atividade do país ao longo de 2006. Segundo dados do Banco Central do Brasil (BACEN, 2009), essa retração no mercado imobiliário americano, na segunda metade de 2006, fez com que o PIB do país ficasse em 3,9%, abaixo da média mundial de 4,9%. De qualquer forma, naquele instante não houve impactos significativos na economia mundial.

Em 2007 a economia passou por fases opostas. Houve desempenho positivo tanto nas economias desenvolvidas como nos países emergentes. Porém, no segundo semestre, começou a ficar mais forte a ameaça de uma interrupção no ritmo de crescimento da economia mundial diante da crescente inadimplência no mercado *sub-prime* norte-americano, que é composto em geral pelas famílias de baixa renda, e suas repercussões sobre os balanços das instituições financeiras. Os anos consecutivos de crescimento econômico promoveram a abertura do crédito através das instituições financeiras, com a concessão de crédito para milhões de pessoas físicas ou jurídicas, inclusive para aquelas em má situação financeira. Como os juros eram extremamente baixos, muitos americanos financiaram ou refinanciaram o pagamento de alguns bens, principalmente o dos imóveis e, com o aumento das taxas, os mesmos começaram a não honrar seus compromissos e, assim, o temor de uma inadimplência em massa afetou negativamente o mercado financeiro, com um cenário repleto de expectativas pessimistas quanto à evolução da economia.

Em 2008, com o não pagamento pelos americanos das prestações dos financiamentos de suas casas, o pânico se espalhou entre investidores em todo o mundo. Muitos fundos de investimento possuíam parte de seus papéis lastreados nestes financiamentos. Além disso, a suspeita da existência de papéis “contaminados” nesses mesmos fundos fez com que muitos investidores vendessem as ações que possuíam e o preço das ações caiu enormemente, resultando em queda na cotação das bolsas de valores mundiais.

As bolsas de valores das economias emergentes sofreram perdas acentuadas ao longo de 2008, devido tanto ao processo de liquidação de posição de investidores estrangeiros em mercados emergentes para cobrir prejuízos em operações financeiras, quanto à retração nas cotações das *commodities*. Os movimentos nos mercados emergentes também foram afetados

negativamente pelas perdas adicionais ligadas a investidores estrangeiros, com a depreciação das moedas locais frente ao dólar norte-americano e a redução no ritmo de consumo.

De acordo com a cronologia da crise financeira publicada na Revista Veja (VEJA, 2009), mais do que qualquer outra crise anterior, esta traz consigo características cuja existência só foi possível graças ao aprofundamento do processo de globalização da economia. Por meio de inovações recentes, bancos e instituições financeiras pulverizaram os riscos de prejuízos e lubrificaram o mercado. No caso do setor de imóveis dos Estados Unidos, para não arcarem sozinhos com o risco de não pagamento dos empréstimos que fizeram a consumidores americanos de segunda linha, os bancos fracionaram e repassaram o crédito referente a esses empréstimos em títulos para milhares de fundos de investimento.

Os efeitos decorrentes da crise ainda são sentidos no mundo inteiro, mas talvez os impactos mais fortes e negativos já se passaram. Em vários países o panorama econômico mundial começou a trazer boas perspectivas, com alguns países voltando a ter um PIB crescente, e conseqüentemente saindo do estado de recessão. Mas, certamente, veio à tona a discussão sobre o nível exagerado de expectativas por parte dos investidores e dos conseqüentes graus elevados de especulação em suas avaliações.

2.2 IEVA ou Índice de Especulação de Valor Agregado

Este indicador foi elaborado como uma forma de aprofundar as análises de indicadores de múltiplos, a exemplo do Q de Tobin, e estão descritos a seguir os elementos que o compõe, bem como uma breve explicação sobre o seu significado.

EVA ou Economic Value Added

O EVA é capaz de revelar oportunidades de ganhos econômicos e, segundo ASSAF (2003, p.175), é capaz de revelar inúmeras oportunidades de ganhos econômicos, como as provenientes de uma gestão do risco, escolha da melhor estrutura de capital, maior giro, entre outras, não vislumbradas pelos indicadores financeiros tradicionais. Ainda de acordo com esse autor, o principal direcionador de valor de uma empresa é o EVA, pois este indica a remuneração oferecida ao capital investido que excede ao retorno mínimo exigido por seus proprietários e indica se a empresa está criando ou destruindo valor com base em seu desempenho operacional.

Avaliar o desempenho de uma empresa com o objetivo de saber se o modelo de gestão adotado tem garantido bons resultados operacionais e financeiros e uma elevação de seu valor agregado é, para muitos, tarefa árdua e complexa (SIQUEIRA, 1999).

Na tentativa de sanar essas dificuldades é que foi criado o EVA, inicialmente apresentado em 1982, num trabalho desenvolvido por Stern & Stewart e que surgiu como uma alternativa aos métodos tradicionais de valoração de uma empresa. Esse índice, cuja marca registrada pertence à consultoria norte-americana Stern Stewart & Co. (EUA), ao qual se atribui a popularização do conceito, considera, diferentemente de outros métodos, o “lucro residual” da empresa, isto é, descontados os custos diretos do financiamento do capital e dos custos indiretos com consolidação.

Segundo Grant (2003), os fundamentos do EVA se remontam ao final do século XIX, a partir da definição de lucratividade dada por Alfred Marshal, na qual uma empresa somente é considerada lucrativa se gera resultados aos seus acionistas após o pagamento de todas as suas despesas operacionais.

De acordo com Cordioli; Mussi e Saurin (2000), todo índice ou medida de desempenho econômico apresenta vantagens e desvantagens. Para esses autores, o EVA não é diferente, e dentre as suas vantagens como medida econômica está a sua capacidade de utilização, uma vez que pode ser implementado em todos os tipos de empresas, com exceção das instituições financeiras, que por regulamento devem fazer reservas de capital. Para esses autores, dentre as desvantagens destaca-se a dificuldade em determinar o capital investido, ou seja, todo o dinheiro aplicado em ativos, estoques, contas a receber e caixa, e, que sem isso, as empresas não conseguem alcançar todos os benefícios do EVA.

De acordo com Martins (2000), os diferentes conceitos e princípios de avaliação patrimonial e, conseqüentemente de lucro, são totalmente complementares; nenhum deles possui todas as informações, utilidade e qualidade desejadas pelos usuários. Devem ser tratados como um ajudando e completando o outro, e não como mutuamente excludentes.

Ainda não existe consenso na literatura contábil para o cálculo do valor econômico agregado. A falta de padronização e regulamentação do EVA prejudica a comparabilidade direta dos relatórios entre as empresas. Entretanto, o EVA não é importante apenas como medida. Trata-se também de um sistema de gestão empresarial e uma ferramenta para aumentar a riqueza da empresa. De acordo com Young e O'Byrne (2003, p.31), “o EVA é, no sentido mais restrito, apenas um caminho alternativo para se perceber o desempenho corporativo”. No entanto, esses autores consideram um erro limitar o seu papel a isso. Para eles, o EVA é uma ferramenta altamente eficaz de comunicação para tornar os conceitos de criação de valor acessíveis aos responsáveis pelo desempenho das empresas.

O valor do EVA pode ser determinado pelo Lucro Operacional após o Imposto de Renda (NOPLAT) menos os Encargos pelo Capital Investido (Custo do Capital Utilizado), conforme as seguintes notações:

$$EVA = NOPLAT - \text{Custo do Capital Utilizado}$$

$$\text{Custo do Capital Utilizado} = \text{Capital Investido} \times \text{Custo Médio do Capital}$$

O Lucro Operacional Líquido depois de Impostos (NOPLAT) é representado pelo lucro operacional antes das receitas e despesas financeiras e após a aplicação de um percentual correspondente à carga tributária do imposto de renda e da contribuição social.

O Capital Investido, conforme Frezatti (1998:7), “corresponde aos recursos necessários para que a organização possa desenvolver suas atividades operacionais”. Em outras palavras, ele é representado pelo total dos recursos financeiros investidos na companhia, independentemente de estes serem oriundos do capital de terceiros ou dos acionistas.

O Custo Médio do Capital, segundo Frezatti (1998:7), “é composto pela ponderação dos recursos que financiam as operações da empresa, tanto os recursos próprios como de terceiros”. Ele também é conhecido como WACC (Weighted Average Cost of Capital). Segundo Gitman (1997:395), “o custo médio ponderado de capital é encontrado ponderando-se o custo de cada tipo específico de capital por sua proporção na estrutura de capital da empresa”.

No artigo intitulado “Lucro gasoso: uma interpretação do EVA” (KASSAI, 2004) é demonstrado que o EVA é um lucro mais líquido do que o próprio lucro líquido e pode ser calculado por meio de cinco formulações, desde o cálculo citado anteriormente até o produto do *residual return on equity (RROE)* pelo valor do patrimônio líquido e, na verdade, a única dificuldade restringe-se na apuração do custo de capital da empresa.

MVA ou Market Value Added

Outro importante indicador que leva também em consideração o capital investido é o MVA ou *Market Value Added* e é um indicador que mede a criação de valor de uma empresa em relação aos recursos atribuídos ao negócio (SAURIN, MUSSI e CORDIOLI, 2000, p.20).

Segundo Kassai (2001), a avaliação do valor da empresa (*Market Value*) tem sido feita de duas formas: com base no preço das ações no mercado ou com base no valor atual dos fluxos de lucros ou caixa futuros. A parcela que exceder o montante do investimento operacional da companhia é considerada uma forma de *goodwill*.

Quando as empresas têm as ações negociadas no mercado, o preço das ações se constitui no melhor método para avaliação, pois esse valor é o reconhecimento do valor da firma pelo mercado e uma forma de avaliação de seu *goodwill*. O MVA com base no preço das ações no mercado representa a diferença entre o valor de mercado da empresa e o valor do capital investido, sendo expresso por meio da notação:

$$MVA = \text{Valor Total de Mercado da Empresa} - \text{Capital Investido}$$

Valor de Mercado é a resultante da soma do capital de terceiros com o capital dos acionistas, ambos avaliados a mercado. A avaliação do capital de terceiros a valor de mercado é feita por meio do desconto do fluxo futuro de juros e amortizações de cada empréstimo à taxa de juros vigente no mercado na data da avaliação. Já o cálculo do capital dos acionistas a valor de mercado é determinado, segundo Frezatti (1999:37), “mediante a multiplicação do valor unitário da ação pela quantidade de ações disponíveis no mercado”.

O MVA da empresa com base no valor atual dos seus fluxos de caixa futuros pode ser obtido em qualquer tempo através do valor presente de todos os seus EVA esperados. Assim, para encontrar o valor adicionado da empresa, pode-se aplicar o conceito de perpetuidade ao EVA, descontando-o pelo custo de capital, que por sua vez representa a soma do custo de capital próprio com o custo de capital de terceiros ponderados pela estrutura de capital (obviamente supondo-se que esse EVA represente um valor médio e razoável da empresa):

$$MVA = \frac{EVA}{CMPC}$$

Este índice representa o valor da empresa deduzido do montante necessário para repor todos os seus ativos. Aqui se reflete o valor futuro da empresa, ou ainda, uma expectativa do mercado para os retornos a serem oferecidos por ela, conceito amparado pelo princípio contábil da continuidade, que pressupõe que o empreendimento estará funcionando nos próximos exercícios. Assim, o valor do negócio será o MVA acrescido do investimento (capital oneroso total à disposição da empresa).

Para Ehrbar (1999, p.36), o MVA é a medida definitiva da criação de riqueza por ser a diferença entre entrada de caixa e saída de caixa, entre aquilo que investidores colocam na empresa como capital e o que poderiam receber vendendo pelo preço de mercado corrente. Uma das principais vantagens do MVA é quanto ao tempo, ou seja, enquanto o EVA faz indicações sobre o retorno de investimentos já realizados o MVA reflete as expectativas do mercado quanto o desempenho futuro da empresa. O MVA representa o valor econômico da empresa em relação às suas expectativas de lucros futuros, enquanto que o EVA tem o mesmo entendimento voltado para o lucro passado (KASSAI, 2003).

A comparação do MVA decorrente do mercado de capitais com o MVA decorrente do valor atual dos EVAs futuros resulta no IEVA, que se entende como um índice que reflete a especulação do valor agregado.

WACC ou Weighted Average Cost of Capital

O WACC (custo médio ponderado de capital), ou simplesmente custo de capital, representa o custo de oportunidade da empresa que é obtido por meio da ponderação dos custos do capital próprio (K_e) e de terceiros (K_i) com as respectivas participações no total de capital (passivo + patrimônio líquido). Para Damodaran (1997), o custo médio ponderado de capital é definido como a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento utilizados por uma empresa. Pode ser entendido também como o retorno médio exigido por toda a empresa. De acordo com Kassai et alli (2002, p.35), a mensuração do WACC é representada pela seguinte expressão:

$$\text{WACC} = (K_e \cdot \text{WPL}) + (K_i \cdot \text{WP})$$

Onde:

K_e : Custo de Oportunidade do Capital Próprio

WPL: Proporção do Capital Próprio $[\text{PL}/(\text{P}+\text{PL})]$

K_i : Custo de Oportunidade do Capital de Terceiros

WP: Proporção de Capital de Terceiros $[\text{P}/(\text{P}+\text{PL})]$

P: Passivo Oneroso

PL: Patrimônio Líquido

Segundo Assaf Neto (2003), o custo do capital de terceiros (K_i) é representado pelos passivos onerosos decorrentes de empréstimos e financiamentos tomados pela empresa. Uma das formas de se obter o Custo de Oportunidade do Capital de Terceiros (K_i) se dá com o saldo da conta Despesa de Juros (Financeiras) dividido pelo Capital de Terceiros. Este último corresponde à soma de todas as formas de financiamento da entidade com capital de terceiros, excluído o passivo circulante não-oneroso. Assaf Neto (2003), afirma que os Passivos não-onerosos não geram encargos financeiros e cita entre os passivos não-onerosos as tarifas públicas, contas a pagar, as provisões para contingências e os fornecedores, entre outros.

O que se busca na metodologia de WACC é obter um referencial a partir do qual a empresa torna-se eficiente e suas atividades operacionais, remunerando adequadamente todos os seus custos, inclusive os custos inerentes ao financiamento de seu capital, decorrentes do uso de capital próprio ou da alavancagem com capitais de terceiros.

Método CAPM ou Capital Assets Pricing Model

O custo do capital próprio (K_e) é a taxa de retorno que um investidor requer para investir seu capital em uma determinada empresa ou atividade. Este retorno deve incluir todos os dividendos esperados, assim como qualquer perda ou ganho de capital. Para Martins (2002), os acionistas representam uma fonte de financiamento a longo prazo para a empresa, tendo como principais remunerações a valorização de suas ações e o recebimento de dividendos, sendo estes fortemente relacionados com os lucros produzidos pela a empresa. E existem diversos métodos desenvolvidos para estimar o custo do capital próprio, tanto teoricamente utilizáveis quanto praticamente aceitáveis, dentre as quais é possível citar: a abordagem de dividendos (Modelo de Gordon), o APM (Arbitrage Pricing Model) e o CAPM (Capital Asset Pricing Model), desenvolvido por William Sharpe, e que segundo Gusmão (2004, p.38), é a metodologia mais utilizada.

O CAPM utiliza o conceito de diversificação do risco para relacionar o retorno esperado de um ativo individual ao risco de uma carteira que representa o mercado (risco não

diversificável), baseado na correlação existente entre retorno de um ativo e o retorno do mercado como um todo. (DE ZEN, 2005. p. 18). Em outras palavras, o modelo mede o retorno esperado de um investimento, Ele se baseia na premissa de que a variância de retornos é a medida de risco apropriada, mas apenas aquela porção de variação que é não-diversificável é recompensada.

De acordo com Araújo, Lima e Assaf Neto (2006, p.14), apesar das críticas à sua eficiência, o modelo é quase um consenso na avaliação econômica e não foi identificado nenhum outro na literatura financeira que responda satisfatoriamente a essas críticas. O Custo do Capital Próprio, segundo a metodologia do CAPM, é obtido pela fórmula:

$$K_e = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

Onde,

Ke: Custo de Oportunidade do Capital Próprio

Rf: Taxa livre de Risco ou Risk Free Rate

B: Risco da empresa em relação ao risco de todo o mercado acionário

Rm: Risco de Mercado

A taxa livre de risco é a remuneração referente ao custo do tempo, ou seja, é aquela que um investidor exige para abrir mão da liquidez corrente no lugar de liquidez futura. É o retorno que um investidor espera para manter um ativo que não apresenta qualquer risco associado.

Para a taxa de livre de risco (Rf), o valor mais utilizado é o retorno médio do bônus de longo prazo do Tesouro Norte-americano T-Bond de 10 anos, considerado como de risco zero (Gusmão, 2004, p.38). No Brasil, utiliza-se a taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), mas apesar de também ser considerada sem risco, a enorme dispersão da média histórica dos últimos anos não favorece sua utilização. Araújo, Lima e Assaf Neto (2006. p. 6), analisaram o desvio-padrão e o coeficiente de variação da taxa SELIC no período de 1986 a 2002 e concluíram a sua utilização em modelos de avaliação como bastante questionável. A remuneração das cadernetas de poupança tem sido utilizada como referencial de taxa livre de risco para empreendimentos em pequenas empresas ou de pessoas físicas e, apesar de também ser questionado quanto ao risco zero, facilita o entendimento por parte dos pequenos investidores (KASSAI, 2004).

O risco de mercado (Rm) utiliza o retorno médio histórico do mercado de ações (ativos com risco). A diferença (Rm – Rf) equivale ao prêmio de assumir o risco de mercado ou o que os investidores, ao alocarem recursos em ativos com algum risco, exigem a mais em comparação a um ativo de risco zero. Ao multiplicar essa diferença pelo fator β , o resultado é o prêmio de assumir o risco excedente do mercado em relação a um ativo sem risco mais o risco sistemático do ativo em questão. Assim, “o coeficiente β pode ser interpretado como sendo a sensibilidade do retorno de um título às variações da carteira de mercado” (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 1995).

IEVA ou Índice de Especulação do Valor Agregado

O Índice de Especulação de Valor Agregado (IEVA) foi proposto por Kassai (2001) em sua tese de doutorado e, segundo o autor, foi desenvolvido com a finalidade de avaliar o preço das ações como determinantes no valor da empresa e segregar o nível de especulação existente no mercado financeiro. É estabelecido pela razão entre duas grandezas: o MVA (a valor de mercado) e o MVA (pelo fluxo de caixa descontado), sendo o numerador estabelecido em

função do preço das ações de uma empresa e o denominador pelo cálculo do valor presente de seus EVAs futuros, podendo ser calculado pela fórmula de perpetuidade (EVA dividido pelo WACC)

O índice de especulação de valor agregado (IEVA) é calculado da seguinte maneira:

$$IEVA = \frac{MVA \text{ (preço das ações)}}{EVA / WACC}$$

Onde:

MVA = goodwill da companhia apurado em função do preço de suas ações.

EVA = economic value added do período.

WACC= custo médio ponderado de capital da companhia.

Análise do IEVA

De acordo com o que foi proposto por Kassai, o IEVA pode ser analisado da seguinte forma:

- **IEVA MENOR do que 1:** significa que o desempenho operacional da empresa naquele período é maior do que as expectativas de mercado e o preço das ações podem estar subavaliados. As expectativas dos investidores são menores do que as expectativas dos gestores.
- **IEVA IGUAL a 1:** significa que o desempenho operacional da empresa naquele período é igual às expectativas do mercado. As expectativas dos investidores e dos gestores estão em equilíbrio.
- **IEVA MAIOR do que 1:** significa que o desempenho operacional da empresa naquele período é menor do que às expectativas do mercado e o preço das ações podem estar superavaliados. As expectativas dos investidores são maiores do que as expectativas dos gestores.

O IEVA também pode ser analisado em função do “Ciclo de Vida das Empresas de acordo com os Quadrantes de Valores Agregado”, pois os sinais positivos ou negativos desta expressão não significam situações favoráveis ou desfavoráveis, mas estão relacionados com o quadrante ocupado pela empresa no momento. A figura abaixo ilustra as possíveis situações na qual uma empresa pode se situar, indicados num gráfico cartesiano cujo eixo das ordenadas refere-se ao MVA (calculado pelo valor de mercado das ações) e o eixo das abscissas refere-se ao lucro (representado pelo EVA):

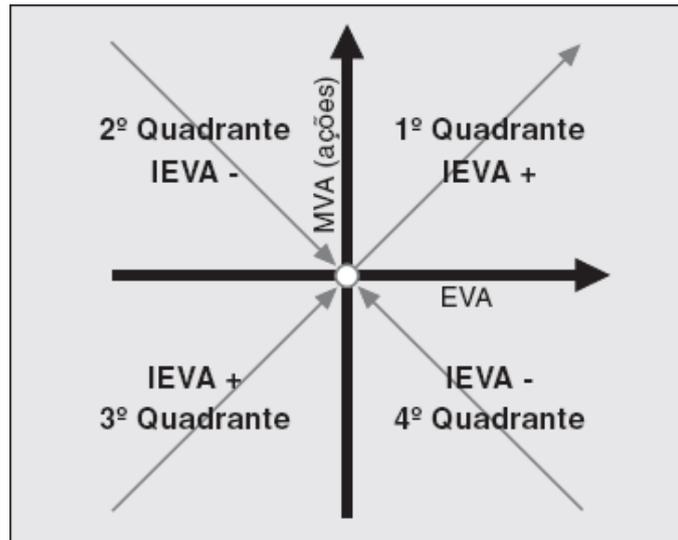


Figura 1 – Quadrantes de IEVA

- **1º Quadrante:** corresponde à situação normal e ideal de uma empresa, cujos valores de MVA e EVA são positivos. O IEVA é positivo e reflete adequadamente as análises implícitas no modelo, e quanto mais próximo de zero significando situação de equilíbrio entre as expectativas de mercado e da empresa.
- **2º Quadrante:** representa situação em que a empresa apresenta prejuízos (ou EVA negativos) e, no entanto, o mercado continua atribuindo valor às ações dessa empresa (MVA positivo). É o caso, por exemplo, das empresas de tecnologia.
- **3º Quadrante:** é a situação crítica e indesejável de uma empresa, pois a gestão operacional mostra-se deficitária (EVA negativo) e o mercado questiona a habilidade de seus gestores de reverterem essa situação (MVA negativo). Apesar de apresentar sinal positivo, em verdade esse IEVA significa “dois” sinais negativos.
- **4º Quadrante:** ainda não é uma situação ideal, mas há indícios de que a gestão operacional da empresa está se recuperando (EVA positivo) e espera-se que o mercado venha a reconhecer e atribuir valor ao investimento (MVA positivo). Pode representar uma empresa que ressurgiu do quadrante anterior, ou até mesmo uma nova empresa ainda não reconhecida pelo mercado.

3. METODOLOGIA

A postura a ser adotada por este trabalho teve foco positivista, pois este trabalho teve por objetivo descrever e entender o comportamento do Índice de Especulação de Valor Agregado das empresas estrangeiras de capital aberto e a proposta foi utilizar o processo indutivo como perspectiva teórica, visto que tal processo consistiu em obter conclusões generalizadas a partir de observações detalhadas decorrentes da aplicação do IEVA. No caso deste trabalho, o processo indutivo ocorreu por meio de análises de informações relacionadas aos resultados obtidos com a aplicação do IEVA nas empresas estrangeiras que serviram de amostra para este trabalho.

Para realizar o estudo a intenção foi fazer a coleta de dados por meio de uma pesquisa documental, dos relatórios contábeis e financeiros das empresas selecionadas a fim de identificar as variáveis que compõem o índice de especulação de valor agregado e, assim realizar o cálculo

necessário para se chegar a tal índice. A pesquisa documental, conforme Gil (2002, p. 45), “vale-se de materiais que não receberam ainda tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”, como é o caso das demonstrações contábeis das empresas. E esse fato justificou a escolha desse procedimento.

O banco de dados utilizado foi o extraído do site oficial do professor Aswath Damodaran (2009), que possui informações analíticas sobre os principais índices das maiores empresas estrangeiras, onde foi possível obter resultados suficientes para que se calculasse o IEVA de 1000 empresas, conforme indicado no resultado desta pesquisa. A título de observação, na pesquisa original Kassai também utilizou mil empresas, as maiores e melhores empresas americanas.

Os dados obtidos passaram por uma análise de conteúdo, onde foi estabelecido um comparativo entre os resultados obtidos, de maneira descritiva (descrição analítica, que de acordo com Gil (2002, p. 42), “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis”) e qualitativa, entre um período de tempo, estabelecido como sendo de 2006 a 2008. Inicialmente foram selecionadas apenas as empresas que possuíam os elementos necessários para que fosse possível calcular seus respectivos IEVA. A partir daí, foram selecionadas apenas as empresas que apresentaram um faturamento superior à US\$ 1 bilhão e que fossem companhias abertas. Por fim, foram selecionadas 1000 empresas, que foram agrupadas num total de 39 setores econômicos, para fins de análise. Alguns desses setores econômicos foram reelaborados para esta pesquisa e estão constituídos por mais de um setor proveniente da base de dados original. Por exemplo, o setor de Seguros, apresentava uma divisão na base de dados original entre Seguros de Imóveis e Seguros de Vida; para esta pesquisa, os dados de empresas destes dois setores foram agrupados em apenas um setor, denominado “Seguros”. O mesmo aconteceu para os setores: Metais, Internet, Auto, Energia e Química.

A idéia inicial da pesquisa era também realizar esta metodologia em empresas nacionais. No entanto, é importante salientar a dificuldade encontrada no cálculo do IEVA em empresas brasileiras, em grande parte, devido a não divulgação por parte das empresas de indicadores subjetivos, como é o caso, por exemplo, da variável Beta, essencial para o cálculo do Custo do Capital Próprio. Outros aspectos que inviabilizaram a pesquisa com empresas brasileiras foram: a baixa qualidade e quantidade das informações disponíveis; os mercados de capitais, que não são amadurecidos; as séries de tempo, que não são suficientemente extensas; e os fortes desequilíbrios macroeconômicos, que geram altas volatilidades dos papéis. Mas isso não prejudicou o objeto principal da pesquisa, tendo em vista a representativa das empresas internacionais, especialmente as americanas.

Os cálculos realizados para se chegar ao IEVA de cada setor foram feitos com base nas fórmulas descritas na seção “referencial teórico” deste trabalho. Os resultados foram classificados de acordo com a escala e a representação gráfica descrita por Kassai (2001), comentada neste trabalho também na seção “referencial teórico”, onde foram analisados para se chegar a uma conclusão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apurados no processamento da pesquisa estão representados na tabela abaixo, destacando-se o número de empresas pesquisadas em cada setor da base de dados, o EVA, o MVA, o WACC e os respectivos IEVA de cada um dos setores nos períodos analisados. Observam-se índices IEVA maiores (verde) e menores (vermelhos) do que a unidade:

IEVA - Grandes Empresas Estrangeiras - 2006 a 2008													
MVA e EVA: Valores em US\$ milhões													
n° empr.	Setor	2006				2007				2008			
		MVA	EVA	WACC	IEVA	MVA	EVA	WACC	IEVA	MVA	EVA	WACC	IEVA
13	Aço	25.161,8	2.190,0	9,82%	1,13	169.872,8	10.244,6	11,14%	1,85	(302,5)	13.594,2	10,51%	(0,00)
35	Alimentos	354.550,7	20.583,5	14,34%	2,47	414.253,9	19.547,0	7,56%	1,60	218.137,4	24.359,7	5,78%	0,52
6	Ambiental	24.050,6	1.824,8	7,75%	1,02	27.672,8	1.467,7	8,81%	1,66	19.323,1	1.910,3	7,60%	0,77
21	Auto	437.203,2	34.287,1	16,06%	2,05	418.348,3	38.502,9	9,84%	1,07	77.729,3	31.851,4	9,02%	0,22
42	Bancos	604.044,9	82.176,3	7,80%	0,57	406.933,4	85.181,9	8,52%	0,41	21.874,0	96.410,2	7,51%	0,02
10	Bebidas	222.569,8	10.244,4	7,57%	1,65	330.044,1	10.354,3	8,26%	2,63	169.645,9	13.306,1	6,56%	0,84
14	Brinquedos e diversão	67.078,7	4.068,9	8,60%	1,42	49.955,4	3.628,4	8,88%	1,22	7.082,2	4.334,7	7,39%	0,12
4	Calçados	24.435,3	1.370,9	9,24%	1,65	31.923,2	1.381,3	8,98%	2,08	20.418,7	1.706,1	7,48%	0,90
59	Computadores e periféricos	893.295,3	33.497,7	21,01%	5,60	1.053.121,5	41.425,2	9,81%	2,49	502.557,2	53.961,4	7,88%	0,73
9	Construção Civil	22.712,4	3.829,8	8,48%	0,50	(2.543,6)	(3.071,1)	10,87%	0,09	1.801,2	(16.098,2)	10,10%	(0,01)
6	Construção Pesada	15.781,1	305,0	9,87%	5,11	30.784,8	512,3	10,09%	6,06	14.951,6	370,3	9,55%	3,85
6	Corretora de Valores	389.903,2	41.235,9	7,75%	0,73	242.369,8	27.694,3	10,63%	0,93	164.079,0	16.918,9	8,52%	0,83
9	Distribuição de gás e óleo	38.866,9	1.384,3	7,82%	2,20	48.837,7	2.235,8	7,45%	1,63	23.190,4	3.366,6	6,62%	0,46
4	Eletrodomésticos	14.597,8	1.493,0	8,55%	0,84	13.215,3	1.361,6	8,93%	0,87	2.357,5	1.777,7	7,94%	0,11
47	Eletrônicos	664.965,1	56.448,6	29,18%	3,44	680.705,9	51.570,2	9,88%	1,30	167.745,1	39.578,2	8,28%	0,35
26	Energia	210.290,8	13.626,8	7,85%	1,21	256.243,1	13.066,8	8,73%	1,71	126.067,2	20.338,6	6,95%	0,43
12	Entretenimento	137.857,2	1.094,6	8,14%	10,25	109.118,4	2.397,8	8,60%	3,91	(7.843,3)	6.674,6	7,19%	(0,08)
46	Farmacêutico	970.207,5	45.748,0	17,46%	3,70	1.011.110,3	48.195,4	8,67%	1,82	643.128,0	60.723,8	7,31%	0,77
7	Ferrovias	70.039,5	4.095,9	7,94%	1,36	82.933,3	4.535,7	9,25%	1,69	40.764,2	6.182,0	8,03%	0,53
34	Gás	112.735,0	4.931,2	14,92%	3,41	149.393,0	10.582,1	8,32%	1,17	56.679,4	12.778,7	7,00%	0,31
17	Hotéis	103.968,1	1.227,9	8,39%	7,10	98.852,3	1.834,6	9,23%	4,97	13.555,0	1.290,8	9,84%	1,03
22	Internet	270.125,1	2.856,0	11,96%	11,31	401.085,9	4.629,6	10,16%	8,80	156.047,9	7.371,6	8,51%	1,80
40	Máquinas	122.239,1	6.939,4	8,87%	1,56	177.882,9	7.382,1	9,60%	2,31	53.266,0	9.544,5	8,49%	0,47
8	Materiais de Construção	44.206,8	2.912,3	9,30%	1,41	31.809,9	2.601,7	10,22%	1,25	57,0	999,4	9,59%	0,01
71	Médico	751.910,8	33.839,4	16,77%	3,73	782.142,2	35.027,6	8,29%	1,85	431.548,9	44.618,3	6,83%	0,66
39	Metais	432.618,2	20.496,0	14,41%	3,04	725.435,3	26.846,0	10,33%	2,79	184.643,8	38.736,1	9,72%	0,46
11	Papel e Celulose	35.575,8	3.351,2	8,00%	0,85	32.835,4	3.357,8	9,01%	0,88	(1.797,5)	2.623,7	8,11%	(0,06)
45	Petróleo	1.243.242,0	132.438,4	17,66%	1,66	1.603.479,7	160.431,1	8,98%	0,90	602.045,3	178.768,9	8,93%	0,30
12	Produtos domésticos	237.312,0	9.765,3	7,41%	1,80	262.530,5	12.454,6	7,91%	1,67	182.081,3	16.302,2	6,43%	0,72
39	Química	297.307,9	20.372,1	25,82%	3,77	400.735,8	22.956,4	9,44%	1,65	165.439,9	23.902,8	8,57%	0,59
8	Restaurantes	96.205,5	3.933,0	8,60%	2,10	96.835,4	4.420,9	8,86%	1,94	78.807,0	6.274,7	7,39%	0,93
49	Seguros	349.335,2	65.721,2	8,91%	0,47	337.532,0	80.247,2	8,75%	0,37	65.347,0	94.367,5	7,65%	0,05
41	Serv. e equip. petrolíferos	250.050,4	8.054,0	9,71%	3,02	369.966,7	16.219,3	9,05%	2,07	70.881,9	19.477,9	9,16%	0,33
52	Serv. Financeiros (Div.)	737.281,6	63.560,2	8,48%	0,98	430.820,8	21.969,2	9,10%	1,78	(50.592,5)	9.046,3	8,93%	(0,50)
16	Serviços Industriais	47.599,9	1.418,3	8,94%	3,00	55.735,2	1.799,8	8,91%	2,76	28.765,1	2.170,2	7,50%	0,99
5	Tabaco	80.101,7	6.365,3	7,25%	0,91	106.959,7	6.555,5	7,47%	1,22	18.926,3	1.900,7	5,64%	0,56
44	Telecomunicações	1.064.518,8	69.719,3	19,48%	2,97	1.208.131,7	68.905,3	9,91%	1,74	368.740,0	124.280,7	8,22%	0,24
11	Transportes Aéreos	128.718,2	9.153,0	8,44%	1,19	108.937,0	8.954,4	10,05%	1,22	66.212,9	10.244,1	8,64%	0,56
60	Varejo	536.899,3	27.051,7	36,60%	7,26	416.643,4	28.744,9	9,27%	1,34	302.976,3	33.661,7	7,53%	0,68
1000	TOTAL	12.129.563,2	853.610,7	12,18%	1,73	13.172.645,2	886.152,1	9,17%	1,36	5.006.337,2	1.019.627,4	8,02%	0,39

Tabela 1 – IEVA das grandes empresas estrangeiras – 2006 a 2008

A partir dos valores obtidos, em 2006, dos 39 setores econômicos, 31 deles (ou 79%) apresentaram um IEVA maior do que 1, indicando expectativas de mercado maiores que os desempenhos operacionais das empresas pertencentes à esses setores. Os setores de Internet e Entretenimento estão entre os que obtiveram o maior IEVA, indicando que suas ações estariam superestimadas, enquanto que os setores de Seguros, Construção Civil e Bancos ficaram entre aqueles com menor Índice de especulação do valor agregado, indicando ações subestimadas. Na média entre todos os setores, obteve-se um IEVA igual a 1,73.

Em 2007, o panorama é semelhante ao do ano anterior, mas com algumas mudanças. O número de setores que apresentavam o índice menor que 1 caiu de oito para sete. Porém, em boa parte das companhias, que apresentaram em 2006 um IEVA superior a 1, esse indicador diminuiu. Um exemplo é o setor de Varejo, que passou de 7,26 em 2006 para 1,34 em 2007, deixando nítido a redução na relação entre o valor presente de uma expectativa futura, e o desempenho da empresa no período.

O MVA e o EVA médio dos setores em 2007 subiu para US\$ 13.172.645,2 e US\$ 886.152,1 milhões, respectivamente. Anteriormente, em 2006, estes valores eram US\$ 12.129.563,2 e US\$ 853.610,7 milhões. Além disso, houve uma queda na média do WACC, de 12,18% em 2006, para 9,21% em 2007. Todos esses fatores acabaram afetando o IEVA médio de 2007 que aumentou em relação a 2006, passando a ser de 1,36.

No entanto, foi no ano de 2008 em que o quadro do índice de especulação do valor agregado dos setores econômicos sofreu uma grande e expressiva alteração, invertendo a situação dos dois anos anteriores.

Em 2008, não foram muitos os setores que registraram uma queda considerável nos seus respectivos EVA's. No total apenas 10 setores tiveram seu valor adicionado agregado menor que em relação a 2006. Apesar de tímido, os demais setores apresentaram um aumento nos seus respectivos EVA's. Este resultado pode ser ratificado pelo EVA médio que a ser em 2008 de US\$ 1.019.627,4 milhões, um aumento de 15,06% em relação ao ano anterior. O mesmo não aconteceu com os valores relativos ao MVA de cada setor, indicando queda em quase 100% dos setores. O MVA médio passou a ser de US\$ 5.006.337,2 milhões, ou em termos percentuais, queda de 62% em relação a 2007.

Uma observação interessante é que nos setores como bancos, corretoras de valores e serviços financeiros, que tiveram um papel representativo na crise de 2008, o MVA de suas empresas registraram uma queda já desde 2006, se acentuando no último período. Setores representativos para a economia como um todo, como auto e petróleo, também sofreram grandes quedas no valor do IEVA de suas empresas, conforme o gráfico abaixo:

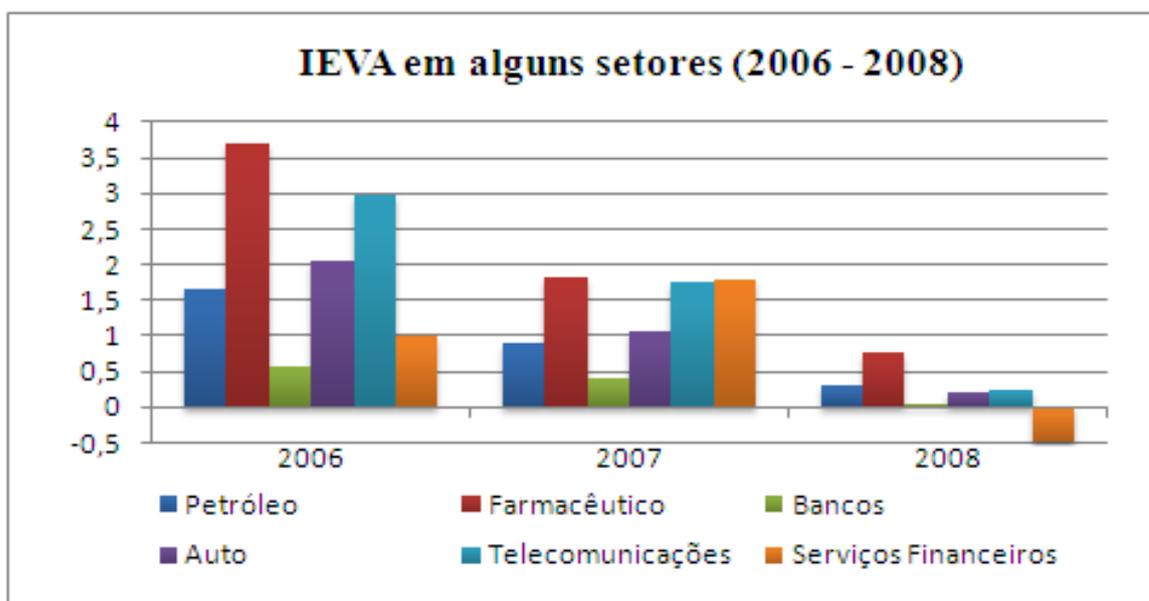


Gráfico 1 – IEVA em alguns setores econômicos entre 2006 e 2008

Assim, o IEVA de todos os setores tiveram queda e aqueles com IEVA menor que 1, que em 2007 eram seis, passaram a ser trinta e cinco, ou em termos percentuais passaram de 15,8% do total para 92,1%. Com isso, o IEVA médio passou de 1,37 em 2007 para 0,40, indicando que o desempenho operacional dos diversos setores da economia piorou com relação às expectativas do mercado em relação aos mesmos.

A mudança ocorrida durante o período torna-se ainda mais evidente, quando se comparada em relação à média geral do IEVA em todos os setores em cada ano. O gráfico abaixo reflete essa mudança de especulação do valor agregado dos diversos setores da economia, indicando que a crise financeira de 2008 promoveu essa inversão de resultados:

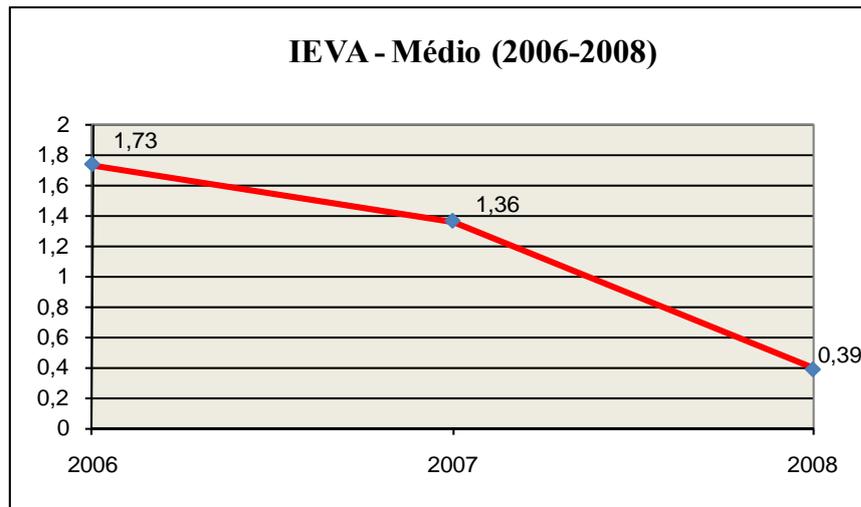


Gráfico 2 – IEVA Médio de 2006 a 2008

Os resultados do IEVA para cada setor, relativos aos anos de 2006, 2007 e 2008 também podem ser vistos de acordo com os “quadrantes de EVA”, expostos na figura abaixo:

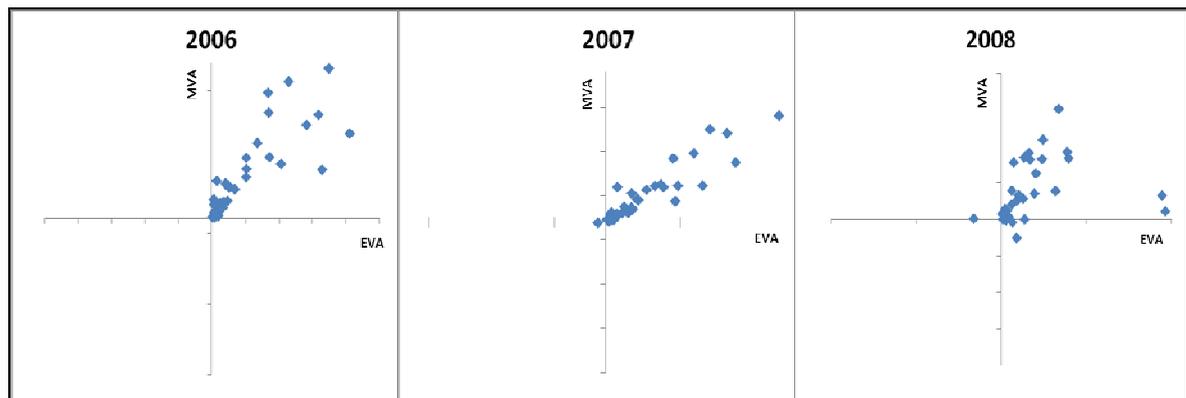


Gráfico 3 – Quadrantes de IEVA para período 2006 – 2008

Em 2006, percebe-se a grande quantidade de empresas situadas no primeiro quadrante, refletindo um IEVA positivo, numa situação considerada normal, já que todas as empresas apresentaram tanto um MVA quanto um EVA positivo. Em 2007, o panorama indica a maior parte das empresas com um IEVA positivo, com exceção do setor de Construção Civil, que possui ligações diretas com o setor imobiliário, e que passa a estar no terceiro quadrante, o que indica um quadro crítico, em que o mercado reconhece os problemas da gestão operacional das empresas deste setor, além de questionar a habilidade de seus gestores de reverterem essa situação.

Por fim, em 2008, nota-se que as empresas passaram a estar mais próximas do limite do primeiro quadrante, evidenciando a redução do IEVA em todos os setores, além de mostrar setores adentrando o quarto quadrante, o que apesar de teoricamente indicar indícios de recuperação da gestão operacional dos mesmos, na verdade expressa uma redução do valor agregado atribuído pelo mercado em função das incertezas geradas pela crise financeira, com a tendência de que no futuro esses setores voltem ao primeiro quadrante.

5. CONCLUSÕES

Realizada a aplicação do IEVA para os mais variados setores econômicos é possível concluir que os resultados obtidos são coerentes em relação ao desempenho global da economia no período da recente crise financeira mundial. A disposição das empresas nos quadrantes de IEVA comprova o fato. Em 2006, grande parte das empresas apresentavam um IEVA superior a 1, situação completamente diferente de 2008.

Conclui-se, assim, que o preço das ações de grandes empresas estrangeiras, em ampla maioria, apresentou uma desvalorização, indicando que de 2006 para 2008, as expectativas de mercado foram piores que o desempenho operacional da empresa, ou em outras palavras, a comparação do MVA decorrente do mercado de capitais com o MVA decorrente do valor atual dos EVAs futuros das empresas estrangeiras resultou num baixo índice de especulação de valor agregado, com o preço das ações subavaliados.

O desempenho de setores com grande representatividade e considerados estratégicos, como o automotivo, o petrolífero, e o bancário só ratifica ainda mais a situação das empresas perante a crise. Eles apresentaram quedas significativas em seus níveis de especulação de valor agregado, indicando que a relação entre as expectativas do mercado com as empresas que compõem estes setores e o desempenho operacional da empresa foi menor em 2008, se comparado aos anos anteriores.

Todos os setores apresentaram nível de especulação no ano da crise (2008) pior do que em relação a 2006 e 2007. No entanto, verifica-se que apesar de todos os setores sofrerem uma grande variação no seu nível de especulação, estes tiveram intensidades diferentes, indicando dessa forma que o impacto da crise provavelmente afetou mais fortemente alguns setores em relação a outros.

Portanto, o IEVA, aplicado setor a setor, evidencia a diferença no nível de especulação entre os setores e demonstra como a crise mundial impactou o preço das ações dos mesmos no período de 2006 a 2008. Diferentemente da análise realizada empresa a empresa por Kassai (2003), esta pesquisa proporcionou a análise dos setores contribuiu com um panorama que aponta resultados favoráveis e desfavoráveis no período abordado, além de auxiliar na estimativa de risco de investimento de cada setor.

Da mesma forma, o desenvolvimento de tal análise auxiliou a compreensão da situação contábil-financeira das empresas, de uma maneira geral, além de mostrar que o Índice de Especulação de Valor Agregado também é um indicador passível de avaliação dos efeitos que eventos externos, como crises financeiras, causam no valor agregado de empresas e setores da economia global.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Adriana Maria Procópio; LIMA, Fabiano Guasti; ASSAF NETO, Alexandre. **Metodologia de Cálculo do Custo do Capital no Brasil**. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade da USP, 6., 2006, São Paulo. **Anais Eletrônicos...** São Paulo, EAC/FEA/USP, 2006. Disponível em: <http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/235.pdf> . Acesso em: 01 set. 2009.

ASSAF NETO, Alexandre **Mercado Financeiro**. 3ª edição, São Paulo: Atlas, 2000.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BACEN - www.bacen.gov.br – acesso 2009

CORDIOLI, L. A.; MUSSI, C.; SAURIN, V. Estudo do desempenho econômico das empresas estatais privatizadas com base no MVA e no EVA. **Caderno de pesquisas em administração**. São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cadpesq/arquivos/C11-ART03.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2009.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

DAMODARAN, Aswath. Site Damodaran Online. - <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> - acesso em 29 ago.2009.

DATA PAGE - http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html

DE ZEN, Maria José de Camargo Machado. **Avaliação e gerenciamento de investimentos na indústria de carnes: Uma abordagem das opções reais na consideração do risco**. 2005. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

EHRBAR, A. **EVA: Valor Econômico Agregado. A verdadeira chave para a criação de riqueza**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FREZATTI, F. Valor da empresa: avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual. **Caderno de Estudos FIPECAFI**, São Paulo, v.10, n. 19, p.1-16, set./dez. 1998.

FREZATTI, F.A decomposição do MVA® (Market Value Added) na análise de valor da empresa. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 32-43, jul./set. 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Perason Addison Wesley, 2004.

GRANT, J. L. **Foundations of economic value added**. Nova York: John Wiley, 2003.

GUSMÃO, Marcos Buarque de. Além do Custo de Capital. **Capital Aberto**. São Paulo, n. 10, Julho, 2004.

KASSAI, J. R. **Aspectos observados na conciliação do valor presente líquido (VPL) com o economic value added (EVA)**. Tese apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP para obtenção do título de doutor, 2001. 333p.

KASSAI, J. R. **Índice de especulação de valor agregado – IEVA**. São Paulo: Revista de Contabilidade & Finanças USP, 2003, vol. nº 30, setembro/dezembro de 2002.

KASSAI, J. R. **Índice de especulação de valor agregado – IEVA**, 2003. Site: CNPQ. Disponível em: <<http://www.cpq.fearp.usp.br/html/cont/indice.html>>. Acesso em: 28 abr. 2009.

KASSAI, José Roberto. **Proposicion de un multiplo de lucros - el indice de especulacion de valor agregado (IEVA)**. In: IV Encuentro Internacional de Finanzas, 2004, Santiago/CHILE. Anais digital do IV Encuentro Internacional de Finanzas, V,1, 2004.1.

KASSAI, J. R. **Lucro gasoso: uma interpretação do economic value added (EVA)**. Artigo apresentado no ENANPAD 2004, Curitiba/PR.

MARTINS, Eliseu. **Avaliação de Empresas: da mensuração contábil à econômica**. Revista Contabilidade e Finanças. São Paulo, v.13, n.24, p.28-37, jul./dez., 2000.

MARTINS, Eliseu. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2002.

REVISTA EXAME - www.revistaexame.com.br – consulta set/2009.

REVISTA VEJA - http://veja.abril.com.br/cronologia/index_linha.shtml - consulta ago/2009.

ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph W; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

SIQUEIRA, A. B. **Vantagens e desvantagens da mensuração do lucro econômico: uso do Economic Value Added**. UnB Contábil, Brasília, v. 2, n. 2, p. 105-140, segundo sem.1999.

STERN STEWART & Co. – [Site oficial - www.eva.com](http://www.eva.com)

YOUNG, S. D.; O'BYRNE, S. F. **EVA e gestão baseada em valor: guia prático implementação**. Porto Alegre: Bookman, 2003.