

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - UFU

FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACIC

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MARIANE BRAGA E SOUSA

**VALOR ECONÔMICO AGREGADO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NA
BOVESPA E O RETORNO DO VALOR DAS AÇÕES**

UBERLÂNDIA

MAIO DE 2018

MARIANE BRAGA E SOUSA

**VALOR ECONÔMICO AGREGADO DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NA
BOVESPA E O RETORNO DO PREÇO DAS AÇÕES**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lísia de M. Queiroz

UBERLÂNDIA

MAIO DE 2018

RESUMO

Ao longo dos anos as empresas buscam cada vez mais aumentar sua rentabilidade e sua lucratividade. Num ambiente competitivo empresarial é de grande importância que as companhias possuam medidas para verificar o quão bem estão seus negócios. Para tanto algumas instituições utilizam o Valor Econômico Agregado (EVA) que é uma medida de desempenho empresarial, onde muitos especialistas indicam que seja a chave da criação de riquezas. O objetivo da pesquisa é mostrar a influência do EVA no retorno do preço das ações. A pesquisa é quantitativa, aplicada, descritiva e a pesquisa é documental, se baseia na avaliação de 13 empresas analisando seus dados trimestrais, inseridas na B3 no segmento Nível 1. Os resultados encontrados mostram que o EVA está inversamente proporcional ao preço das ações, já que a maioria dos resultados fazem correlação negativa. Os resultados sugerem que para as empresas que utilizem o EVA como medida de desempenho correlacionando ao preço de suas ações, não demonstraram o alcance esperado por essa ferramenta.

Palavras-chave: EVA. Retorno das Ações. Nível 1.

ABSTRACT

Over the years, the companies have sought for ways of increasing their profitability. In a competitive business environment, it has been crucially important to the companies to have measures capable of verifying whether the businesses are going well. For this purpose, some companies use the Economic Value Added (EVA), an important measure of the business performance, considered by many specialists as the key to the wealth creation. The objective of this study is to show the influence of the EVA on the return of the stock prices. The research is quantitative, applied, descriptive, documental and is based on the quarterly data analysis of 13 companies listed in the B3, Level 1 segment. The obtained results indicate that the EVA follows an inverse relation with the stock prices, once the majority of the outcomes suggests a negative correlation. Therefore, the analyzed data does not recommend to the companies to use the EVA as measure of performance correlated to the stock prices.

Key words: EVA; Stock Return; Level 1.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	2
2. REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 A relevância do EVA.....	4
2.2 Segmento Bovespa Nível I	6
2.3 Estudos Similares	7
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	8
3.1 Classificação da Pesquisa	8
3.2 Amostra e Forma de Coleta de Dados.....	9
4. APLICAÇÃO DOS TESTES E OBSERVAÇÃO DOS RESULTADOS	10
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
APÊNDICE A	18

1) INTRODUÇÃO

Num ambiente empresarial competitivo é de grande importância que as companhias possuam medidas para verificar o quão bem estão os seus negócios. Ao longo dos anos, enquanto desenvolvem formas de aumentar sua rentabilidade e sua lucratividade, as empresas também têm voltado suas atenções a maneiras de se verificar o quão próximas estão de atingir este objetivo primário. É neste contexto que se inserem os índices de lucratividade, importantes termômetros da situação financeira de uma companhia.

Para Ohashi (2004), é inegável a importância da medição e da avaliação do desempenho nas organizações onde são implementados, ou não, sistemas formais para gestão de qualidade. No estudo é utilizado o Valor Econômico Agregado (EVA), uma importante medida de desempenho empresarial. Para Backes (2002, p.1), “O sistema de gestão EVA pode servir para alinhar os interesses dos gerentes e dos acionistas.” Backes (2002, p.1) também afirma que “através deste sistema de aferição de resultados financeiros gerenciais, baseados na criação de valor e vinculado a um programa de remuneração variável” mostra que a empresa que utiliza essa medida, além de ter o equilíbrio nos interesses das partes, estará de certo modo gerando riqueza para seus acionistas.

Para Bastos (2009) a criação de valor para o acionista que é mensurada por indicadores referentes ao desempenho das ações, deve estar vinculada com algum indicador de medida de valor intrínseco.

Portanto, qual a relação do EVA com o preço das ações? O objetivo do estudo é analisar o EVA nas companhias de capital aberto do segmento Nível 1 de Governança Corporativa da B3 e a correlação com o retorno de suas ações. No estudo de Iung (2001) é apresentado a importância em aderir a uma medida de desempenho, gerando maior confiabilidade nos resultados para os acionistas. Essa medida de desempenho é importante para os acionistas das empresas de capital aberto, já que eles buscam indicadores de desempenho capazes de refletir com exatidão a situação na qual a mesma se encontra, apontando desafios encontrados e oportunidades para que ela cresça cada vez mais (Ciani 2012).

Souza (2004) em seu estudo mostra dados importantes da ferramenta gerencial de cálculo de desempenho empresarial, o EVA. Seu objetivo geral é apresentar a ferramenta

que leva em consideração o custo do capital próprio e de terceiros, possibilitando assim avaliar através de seus resultados econômicos se as empresas estão agregando riqueza aos proprietários. O estudo apresentado irá mostrar a relação entre o EVA e o valor de ações de empresas do segmento Nível 1 de Governança Corporativa.

Esse segmento foi escolhido devido ao conjunto de normas de conduta e às exigências de transparência que as empresas devem seguir, pois, de acordo com os dados da própria Bovespa, as empresas listadas no segmento Nível 1 devem adotar práticas que favoreçam a transparência e o acesso às informações pelos investidores. Para isso, devem ser divulgadas informações adicionais às exigidas em lei, como por exemplo, um calendário anual de eventos corporativos. O free float mínimo de 25% deve ser mantido nesse segmento, ou seja, a empresa se compromete a manter no mínimo 25% das ações em circulação no mercado. É um estudo importante, pois irá mostrar o quão o EVA está agregando de valor às empresas, já que ele está relacionando o valor das ações com essa medida de desempenho.

A divisão do texto consiste na apresentação desta introdução; posteriormente foi feito o referencial teórico, mostrando a relevância da medida de desempenho para as empresas, a escolha do segmento na B3, sendo ele o Nível 1 e os estudos similares. Em sequência foram apresentados os aspectos metodológicos, a classificação da pesquisa, a amostra e coleta de dados em 13 empresas com testes em 13 Trimestres. Os testes são aplicados e ocorre a observação dos resultados e as considerações finais comparando com os resultados das empresas com estudos similares, apresentando se os resultados são parecidos aos dos estudos similares ou não.

2) REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo são apresentados os conceitos relacionados à importância do EVA no mercado de ações para as empresas de Capital aberto. São apresentados os conceitos do EVA, quais são seus fundamentos, descrita a sua utilização e esclarecido no que pode ser aplicado. O estudo mostra a partir dessa medida de desempenho a geração ou não de valores

pelas companhias. Este indicador pode ser importante para os acionistas analisarem a viabilidade da compra de ações.

De acordo com Ohashi (2004) “é inegável a importância da medição e avaliação do desempenho nas organizações, tendo elas implementado ou não sistemas formais de gestão da qualidade”, ou seja, as medidas de desempenho são de grande relevância para tomada de decisões dentro das empresas, avaliando como está a empresa.

Conforme observado por Ciani (2012), com o EVA é possível analisar o comportamento dos níveis de geração de valor da companhia e fazer projeções para estimar níveis futuros. A ferramenta avalia se a organização está agregando valores advindos de suas atividades e consequentemente aumentando, ou talvez, até mesmo diminuindo a lucratividade dos acionistas. Ciani (2012), também afirma que em uma empresa com foco na geração de valor, esse índice pode ser utilizado como referencial para execução e formulação das estratégias, sendo aplicado também na criação de metas e orçamentos para os departamentos, reforçando o conceito e a importância da geração de valor.

O EVA facilita a visão econômica da organização e em quais aspectos deve ocorrer a melhora. De acordo com Assaf Neto (2003), o indicador também mostra se a organização está criando ou destruindo valores aos acionistas.

Para Stewart (2005), o EVA é a diferença entre o lucro operacional líquido, depois dos impostos, e o custo total do capital investido na empresa. Ele também diz que a busca do valor interfere nas decisões para alocar recursos em um uso mais eficiente, onde mais forte será seu crescimento econômico.

Iung (2001) mostra a importância de aderir a uma medida de desempenho, gerando maior confiabilidade nos resultados para os acionistas, podendo até mesmo servir como vantagem competitiva para as organizações.

De acordo com Ciani (2012), às empresas de capital aberto, que ainda não estão utilizando o EVA como indicador de desempenho, é aconselhado que repensassem sua utilização, já que muitos investidores estão considerando essa nova medida dos lucros da empresa, para a tomada de decisões em seus investimentos.

2.1) RELEVÂNCIA DO EVA

O EVA é uma medida quantitativa que reflete o montante de valor que foi criado ou destruído em certo período. De acordo com Iung (2001) ele se baseia no conceito de lucro econômico. Iung (2001, p.2) afirma que:

O encargo de capital no EVA é o que os economistas chamam de custo de oportunidade. É o retorno que investidores podem realizar ao colocarem seu dinheiro numa carteira de outras ações e títulos de risco comparável e do qual abrem mão por reterem os títulos da empresa em questão. Um negócio tem que produzir um retorno mínimo, competitivo sobre o capital nele investido. Este custo de capital, ou taxa de retorno exigido, aplica-se ao capital-próprio assim como o endividamento.

De acordo com Stewart (2005), o EVA é o lucro operacional após pagamento de impostos menos os encargos sobre o capital. O valor econômico da empresa é gerado a partir do momento em que o retorno sobre o capital aplicado excede o volume total de capital investido em determinado empreendimento.

De acordo com Assaf Neto (2003), a criação de um valor econômico é o principal indicador de que uma companhia está ou não provendo riquezas para seus acionistas. Esse valor é obtido através da execução de estratégias financeiras e capacidades diferenciadoras. Analisando-se os aspectos operacionais são administradas suas variáveis como compras, preço, vendas, produtos em estoque. Pensando no lado financeiro, tenta-se reduzir ao máximo o seu custo de capital. Seus investimentos tem o intuito de render um retorno maior do que o custo de capital incorrido.

Rappaport (2001) afirma que a estimativa do potencial gerador de valor das estratégias de uma empresa, em longo prazo, influenciará diretamente na ausência ou na presença da vantagem competitiva. Os gestores devem ter consciência das estratégias de suas organizações, até mesmo para preservá-las, garantindo sua sustentabilidade.

Para que as empresas passem a adotar o EVA como indicador de avaliação dos seus resultados, bastaria pegar dados de seus próprios registros. De acordo com Backes (2002, p.8):

O EVA apresenta a grande vantagem de ser de fácil entendimento e aplicação dos seus conceitos, até mesmo para colaboradores não experientes em finanças. Outra importante vantagem está relacionada com a capacidade de se conseguir medi-lo nos diferentes níveis das organizações e consequentemente traduzi-lo em ações orientadas para todos os níveis organizacionais. As destacadas desvantagens do EVA são relacionadas com os complexos e necessários ajustes contábeis que devem ser efetuados para avaliar corretamente a situação da empresa e com a falta de padronização e regulamentação para seu cálculo. A comparação direta dos relatórios EVA de várias empresas poderá ser problemática, na medida em que os ajustes sejam inconsistentes, e os cálculos considerem diferentes fatores.

Mostrando, portanto, a facilidade de se adotar o EVA como medida de desempenho, e, se adotado, apresentando mais informações a seus acionistas. Outros autores reafirmam a importância da utilização dessa ferramenta, como, por exemplo, Souza (2004, p.15):

As empresas, cada vez mais, precisam criar estratégias que lhes permitam sobreviver e competir com êxito, adaptando-se, com rapidez e agilidade, aos processos internos que promovam uma melhor otimização de recursos para os seus proprietários. Para Assaf Neto (1997, p. 20), a empresa atrativa é aquela que possui capacidade de remunerar seus acionistas em valor maior que suas expectativas: "Para promover atratividade e continuidade, a empresa deve realizar uma agregação de valor, produzindo uma capacidade remuneradora aos proprietários de capital superior a suas expectativas."

Assaf (2003, p.1) complementa a utilização desse indicador:

Um dos objetivos de qualquer empresa passou a ser a criação de valor para os proprietários, promovendo a maximização de suas riquezas em detrimento de medidas contábeis tradicionais como o lucro, lucro por ação, retorno sobre o patrimônio líquido, etc. O valor é uma medida bem mais completa porque leva em consideração em seus cálculos a geração operacional de caixa atual e potencial, a taxa de atratividade dos proprietários de capital – credores e acionistas – e o risco associado ao investimento.

Ele mostra que um dos objetivos das empresas vem sendo a maximização de suas riquezas e o retorno sobre elas. Malvessi (2000, p. 42) também comenta sobre a utilização do EVA na avaliação de desempenho das empresas:

Nos últimos anos, a área de finanças tem-se utilizado os conceitos de criação de valor ao acionista como metodologia de monitoramento de performance econômico-financeira. Os conceitos de criação de valor ao acionista, como o MVA (Market Value Added – Valor Adicionado pelo Mercado), e o EVA (Economic Value Added – Valor Econômico Adicionado), têm estado em evidência tanto no mundo acadêmico, quanto no meio dos analistas do mercado financeiro nos EUA e no Brasil.

Backes (2002) demonstra a importância de se adotar o EVA como sistema de gestão, pois ele pode servir para alinhar os interesses dos gerentes e dos acionistas, além de gerar riquezas para os acionistas. Pode-se notar que para Assaf Neto (2003) e Iung (2001) o EVA é a medida de desempenho que avalia o custo de oportunidade de uma empresa. Rappaport (2001) e Souza (2004) defendem o EVA como uma medida de desempenho importante para as organizações, afirmando que as empresas precisam criar estratégias para se manterem ativamente no mercado, influenciando assim em presença ou ausência de vantagem competitiva.

2.2) SEGMENTO BOVESPA: NÍVEL I

A Bolsa de Valores do Brasil, atualmente denominada B3, criou alguns níveis diferenciados de Governança Corporativa para as empresas que possuem ações na Bolsa, sendo elas Nível 1, Nível 2, Novo Mercado, Bovespa Mais e Bovespa Mais Nível 2. De acordo com a B3 (2018), tais segmentos foram criados ao se perceber que para o desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro, se faziam necessários segmentos

adequados aos diferentes perfis das empresas. Os segmentos Bovespa Mais, Nível 1 e Nível 2, são para preparar as empresas a entrarem no mercado.

Os segmentos indicados para empresas que possuem ações na bolsa há mais tempo, são Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, eles são segmentos diferenciados de Governança Corporativa. Dentre estes, visando a análise de dados e cálculos para o presente artigo, foi escolhido apenas um segmento da B3 (2018), qual seja, o Nível 1, uma vez que se trata do mais básico; em outras palavras, do primeiro nível diferenciado de Governança Corporativa.

2.3) ESTUDOS SIMILARES

A pesquisa apresentada tem como objetivo de relacionar o EVA com o preço das ações das empresas. Foram realizados alguns estudos similares à pesquisa apresentada.

No estudo de Sparling e Turvey (2003) foram analisadas as variações no EVA com o retorno das ações de empresas no setor de alimentos. Sua amostra continha 33 empresas obtidas no *Stern Stewart Fortune 1000* no ano de 2003, analisadas em períodos de 3, 5 e 10 anos. Em suas análises eles observaram que o coeficiente de correlação das variáveis do EVA e o retorno das ações foram de 0,146, 0,139 e 0,162 respectivamente. Não houve significância estatística, já que os coeficientes foram positivos e a relação entre os dois não foi forte. Eles concluem que os resultados não afirmam a hipótese de que o EVA é algo positivo se relacionado ao retorno das ações.

Souza (2004) mostra dados importantes da ferramenta gerencial de cálculo de desempenho empresarial, o EVA. Seu objetivo geral é apresentar a ferramenta que leva em consideração o custo do capital próprio e de terceiros, possibilitando assim avaliar através de seus resultados econômicos se as empresas estão agregando riqueza aos proprietários. Ele define os elementos que compõem o cálculo do EVA, determinando as vantagens e desvantagens na utilização da ferramenta. Para a pesquisa, ele se baseou em um estudo de caso de uma caracterização do Valor Econômico Agregado e, para realizar os cálculos, utilizou as demonstrações contábeis da Tractebel Energia S.A. referentes aos exercícios de 2001, 2002 e 2003. Através do estudo ele concluiu a “importância das empresas de reconhecerem suas estratégias financeiras e capacidades diferenciadoras para que possam

atingir seus objetivos um aumento na riqueza de seus acionistas, tornando, assim, o investimento cada vez mais atraente” (Souza 2004).

Piveta (2006) em seu estudo teve como objetivo promover uma análise que fosse capaz de informar como o EVA se correlaciona para a Embraer, assim como o setor aeroespacial, com os principais indicadores de desempenho, e ainda o preço da ação. Para desenvolver seu estudo, ele utilizou o método estudo de caso. De acordo com seus resultados, percebe-se que o EVA é influenciado diretamente pelas características e desempenho de fatores operacionais, com relação ao desempenho do crescimento da organização.

Salvi (2007), teve como objetivo em sua pesquisa testar o poder de explicação do EVA, do lucro residual e das medidas contábeis tradicionais como lucros e fluxo de caixa operacional. Realizou a análise das causas da variação do retorno das ações nas empresas de capital aberto no mercado brasileiro nos períodos de 1997 e 2006. Os dados foram extraídos do Software Economática e se trata de uma pesquisa explicativa e quantitativa. O estudo teve testes de poder de explicação das medidas contábeis e as medidas de valor econômico, em relação ao retorno das ações. O estudo também contribuiu para intensificar discussões sobre o potencial dessas medidas. Na análise com variáveis que não foram ajustadas, o efeito aleatório de apresentou mais eficiente para a variável do fluxo de caixa operacional. Sua conclusão do estudo foi a de que não foi possível identificar tal superioridade apontada no EVA na explicação do retorno das ações.

No estudo de Bastos (2009), seu objetivo foi verificar a relação existente entre o retorno das ações e as métricas de desempenho. Ele selecionou quatro métricas de desempenho diferentes entre si, sendo elas “Lucro por ação, que tem como forte apelo a facilidade de cálculo; ROI, que tem como apelo a mensuração no nível divisional; EVA®, que tem como apelo a consideração do custo de capital, e o Fluxo de Caixa Operacional, que tem como apelo divulgar seu resultado em termos financeiros.” Os dados considerados na pesquisa foram as variáveis a pesquisa foram as variáveis econômico-financeiras das companhias de capital exceto companhias de seguro, bancos e holdings, devido às peculiaridades desses setores. Ao fim do estudo foi observado que o indicador que obteve os melhores resultados foi o Fluxo de Caixa Operacional, já o EVA foi o pior resultado de sua pesquisa.

O estudo de Ciani (2012) tem como objetivo analisar os níveis de geração de valor econômico adicional (EVA) das empresas dos países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e

China) e então compará-los com empresas de países desenvolvidos como Estados Unidos, Japão e Alemanha. Os dados coletados foram de empresas de capital aberto de cada país, nos períodos de 2000 a 2010. Os resultados mostram que em média as empresas de ambos os grupos de países são agregadoras de valor. Nos Estados Unidos as empresas são mais geradoras de valor em média, nos 11 anos de estudo, que as empresas de qualquer um dos demais países.

3) ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1) Classificação da Pesquisa

A natureza da pesquisa é básica, pois gera novos conhecimentos. Ela possui caráter quantitativo, já que são necessários números e informações para classificá-las e analisá-las, utilizando também técnicas estatísticas como o coeficiente de correlação, ao comparar o EVA com o preço das ações. Seu objetivo é descritivo, pois tem intuito de descrever as características dos resultados. Os procedimentos técnicos se enquadram numa pesquisa Expost-Facto, pois o experimento se realiza após os fatos. Ela também possui em sua classificação a pesquisa aplicada envolvendo aplicações práticas, pois foram pesquisados os dados de 13 empresas e escolhida uma das fórmulas de medida de desempenho para aplicação, pela necessidade do conhecimento e para encontrar resultados.

A pesquisa envolve coleta e análise de informações numéricas para responder ao problema proposto. São dados validados e calculados, em uma das fórmulas escolhidas do EVA. Após o cálculo do EVA acontece à análise dos dados através de cálculos estatísticos por meio da ferramenta SPSS. A fórmula estatística escolhida foi do coeficiente de correlação de Pearson.

*** Ver no livro a classificação correta.

3.2) Amostra e Forma de Coleta dos Dados

De acordo com os estudos realizados por Assaf (2003), o EVA possui várias formas de ser calculado. Para os cálculos da pesquisa ocorreu a seleção de uma fórmula, a qual

utiliza o Lucro Líquido da empresa e o Patrimônio Líquido, além do K_e , variável que representa o custo de capital aos acionistas e que é encontrada através da fórmula em análise. Conforme Assaf (2003) a fórmula do K_e :

Equação 1:

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

R_f = Taxa livre de risco ou Risk Free Rate

β = Risco da empresa em relação ao risco de todo o mercado acionário

R_m = Risco de mercado

Após calculado o K_e , pode-se encontrar o EVA:

Equação 2:

$$EVA = LL - (K_e * PL)$$

LL = Lucro Líquido

K_e = custo de oportunidade do capital próprio

PL = Patrimônio Líquido

A amostra da pesquisa foi baseada no levantamento das informações de 13 empresas de capital aberto do segmento NIVEL 1, entre os anos de 2014 e 2017, todos os dados coletados referem-se às ações Ordinárias (ON) das empresas participantes. As informações para os cálculos foram extraídas do Software Economatica. Para realizar as análises da correlação do EVA com o retorno das ações, utilizou-se a ferramenta SPSS para os cálculos estatísticos. A fórmula escolhida foi a do coeficiente de correlação de Pearson que é um coeficiente de dados linearmente relacionado a variáveis escalares. De acordo com Fávero (2009) a correlação utiliza duas variáveis para buscar a influência de uma na outra. A Correlação mede o grau de relacionamento entre as duas variáveis. Quando a correlação possui resultado positivo, indica que a medida variável X aumenta, acarreta no aumento da variável Y, mas se a variável X diminui, a variável Y também diminui.

Quando o resultado da correlação é negativo, indica que o aumento de uma variável é inversamente proporcional a outra variável. Mas caso o resultado seja zero, significa que uma variável não tem influência na outra, ou seja, não existe correlação. O coeficiente da correlação é denotado por r e sua variação ocorre no intervalo de -1 a 1, em qualquer conjunto de dados. Quanto mais próximo r estiver do valor de -1 ou 1, mais forte será a correlação das variáveis, quanto mais perto de zero, será considerada mais fraca.

4) APLICAÇÃO DOS TESTES E OBSERVAÇÃO DOS RESULTADOS

Conforme citado no tópico anterior foram realizados os cálculos de EVA das empresas do segmento Nível 1 da B3. Os períodos selecionados foram a partir do 1º Trimestre de 2014 até o 4º Trimestre de 2017 em uma amostra de 13 empresas desse segmento. Não foram avaliadas todas as empresas devido à falta de fornecimento de todos os dados necessários para efetivar os cálculos. Os resultados do cálculo do EVA são mostrados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: EVA das empresas Nível 1 (Em milhares R\$)

Período	Empresas						
	Alpagarta	Braskem	CEEE-GT	CEMIG	Cesp	Copel	Eletrobras
1T2014	16.559	79.256	2.569	96.505	110.210	76.477	520.214
2T2014	-18.421	-87.022	-3.159	-100.579	-124.977	-87.582	-590.870
3T2014	-5.239	-21.706	-993	-26.875	-34.033	-24.635	-162.859
4T2014	5.708	14.174	39	23.502	27.016	18.561	136.028
1T2015	-2.594	-4.041	-396	-11.016	-13.252	-9.983	-72.094
2T2015	438	1.836	-104	2.886	1.919	861	7.312
3T2015	30.587	31.268	3.070	174.232	144.546	116.197	755.669
4T2015	22.915	22.208	2.633	127.205	108.992	97.168	469.067
1T2016	3.825	7.409	336	20.106	18.161	15.606	67.648
2T2016	5.241	13.273	1.418	29.650	248.774	24.177	140.093
3T2016	-56.836	-129.796	-21.219	-334.650	-232.647	-308.737	-1.567.444
4T2016	-81.925	-100.744	-28.067	-395.292	-279.325	-448.570	-1.847.103
1T2017	-68.060	-148.663	-22.372	-318.074	-217.107	-360.180	-1.455.144
2T2017	-51.037	-123.101	-16.646	-249.917	-151.795	-256.132	-1.085.748
3T2017	-65.492	-205.312	-14.652	-272.441	-183.206	-292.447	-1.261.473
4T2017	-6.773	-209.963	-10.172	-289.464	-195.937	-289.206	-1.071.479

Período	Empresas					
	Gerdau Met	Gerdau	Lojas Americanas	Oi	Tran Paulist	Usiminas
1T2014	107.828	311.341	11.160	70.621	26.797	267.592
2T2014	-119.474	-349.260	-12.575	-161.504	-31.340	-299.704
3T2014	-35.796	-105.886	-4.582	-48.791	-9.225	-84.117
4T2014	32.636	102.997	4.275	22.599	4.731	74.359
1T2015	-18.171	-55.158	-1.994	-15.269	-2.777	-35.331
2T2015	2.001	7.110	211	571	-72	4.163
3T2015	223.903	660.721	20.668	176.987	27.228	377.222
4T2015	168.020	463.117	17.905	104.154	20.339	277.095
1T2016	27.162	74.133	2.695	16.333	3.121	45.089
2T2016	32.686	92.705	3.747	13.244	4.594	60.798
3T2016	-381.783	-994.891	-40.972	-157.458	-77.574	-658.221

4T2016	-430.511	-1.124.913	-65.161	-232.637	-101.484	-845.604
1T2017	-341.860	-898.819	-106.744	-176.208	-82.667	-662.294
2T2017	-273.916	-709.296	-85.766	-104.093	-57.235	-499.794
3T2017	-364.404	-917.715	-129.348	-150.088	-74.908	-641.146
4T2017	-360.796	-912.333	-135.303	227.623	-60.818	-647.352

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com Albuquerque (2009) os defensores do EVA afirmam que ele é a melhor medida de desempenho, até mais do que as medidas contábeis tradicionais, então para resultados satisfatórios é importante que o K_e tenha um retorno positivo.

Pode ser observado que todas as empresas tiveram um EVA negativo a partir do 3º trimestre de 2016. Entre o 2º Trimestre de 2015 e o 2º Trimestre de 2016 todas as empresas do segmento Nível 1 tiveram o EVA positivo. De acordo com Souza (2004) se uma empresa apresenta os resultados do EVA negativos, isso mostra que as operações estão “destruindo” o valor dos acionistas, mostrando então que apesar das empresas terem apresentado valores positivos por um tempo, nos últimos anos os resultados para o cálculo do EVA não foram suficientes para cobrir o capital dos acionistas e de terceiros.

Para calcular a correlação entre o preço das ações e o EVA, foram utilizados os resultados do EVA conforme calculados na Tabela 1 e o preço das ações extraídos do Software Economatica. Segue correlação na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Correlações EVA X Preço das Ações

Resultados Correlações	
Empresas	Correlação
Alpagarta	-,502
Braskem	-0,902
CEEE-GT	-,335
Cemig	0,677
Cesp	0,673
Copel	-,290
Eletrobras	-0,923
Gerdau Met	0,843
Gerdau	-,053
Lojas Americanas	-0,765
Oi	-,066
Tran Paulista	-0,904
Usiminas	,400

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao analisar os dados percebe-se que não teve muitos resultados positivos. De acordo com Fávero (2009):

- Correlação negativa muito alta [-1,00; -0,90]: Braskem, Eletrobras e Tran Paulista.
- Correlação negativa alta [-0,90; -0,70]: Lojas Americanas.
- Correlação negativa moderada [-0,70; -0,40]: Alpagarta.
- Correlação negativa baixa [-0,40; -0,20]: CEEE-GT e Copel.
- Correlação negativa muito baixa [-0,20; 0,00]: Gerdau e Oi.
- Correlação positiva moderada [0,40; 0,70]: Cemig, Cesp e Usiminas.
- Correlação positiva alta [0,70; 0,90]: Gerdau Met

Os resultados deste estudo indicam que as variáveis das empresas que obtiveram correlações negativas são inversamente proporcionais, ou seja, há indícios de que o aumento do EVA dessas empresas ocasiona a queda no preço de suas ações. Enquanto que nas empresas Cemig, Cesp, Usiminas e Gerdau Met, quanto maior o EVA há a possibilidade de ter um aumento no preço da referida ação.

No estudo de Sparling e Turvey (2003), eles apresentam em seus resultados a hipótese de que o EVA não é algo positivo, quando relacionado ao retorno das ações. Nota-se então a semelhança nos resultados obtidos na pesquisa apresentada, já que o no estudo EVA ficou inversamente proporcional ao preço das ações e a não recomendação de empresas de Capital aberto, de utilizar o EVA como medida de desempenho para fazer esse tipo de correlação.

Bastos (2009) verificou a relação existente entre o retorno das ações e algumas métricas de desempenho, selecionando quatro delas. Em seus resultados ele encontrou que o melhor indicador seria o Fluxo de Caixa Operacional, em contrapartida o EVA foi o pior resultado de sua pesquisa, afirmando a hipótese de que o EVA não seria a melhor medida de desempenho para o retorno do preço das ações.

Em comparação aos estudos mencionados, pode-se notar que o EVA não é a melhor medida de desempenho para o valor das ações. Dentre todas as medidas de desempenho pesquisadas, no estudo de Bastos (2009) o EVA teve os piores resultados apresentados. Para Sparling e Turvey (2003) o EVA não é a melhor opção, quando relacionado ao retorno das ações. Mostrando então certa semelhança ao resultado da pesquisa, onde o EVA é inversamente proporcional ao aumento do preço das ações. No estudo apresentado, apenas em quatro empresas essa medida de desempenho se mostrou favorável, onde o seu crescimento é seguido do aumento do preço das ações.

5) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem estudos relacionando o EVA como medida de desempenho. O objetivo desse artigo é mostrar a correlação entre o EVA e o retorno do preço das ações de empresas listadas na B3, para a pesquisa foi escolhido o segmento Nível 1. Pode-se notar que em grande parte dos resultados o EVA é inversamente proporcional ao resultado das ações, mostrando que ele não seria a medida de desempenho mais indicada nesse segmento da B3.

Após os resultados da pesquisa e comparações com estudos similares, o EVA não está favorecendo as companhias no aumento do preço das ações, notando então que o EVA não é a medida de desempenho mais qualificada para o aumento de valor de ações das empresas. Pode-se observar que as variáveis das empresas que obtiveram correlações negativas são inversamente proporcionais, ou seja, na medida que o EVA dessas empresas aumenta, ocasiona a queda no preço de suas ações.

Porém não foram em todas que isso ocorreu. No estudo, quatro das 13 empresas analisadas tiveram o EVA como medida favorável no aumento do preço de suas ações, sendo elas: Cemig, Cesp, Usiminas e Gerdau Met, quanto maior o EVA há a possibilidade de ter um aumento no preço da referida ação. Pode ser observado Entre o 2º Trimestre de 2015 e o 2º Trimestre de 2016 todas as empresas do segmento Nível 1 tiveram o EVA positivo. E que a partir do 3º trimestre de 2016, as empresas tiveram um EVA negativo. Se uma empresa apresenta os resultados do EVA negativos, isso mostra que as operações estão “destruindo” o valor dos acionistas, mostrando então que apesar das empresas terem apresentado valores positivos por um tempo, nos últimos anos os resultados para o cálculo do EVA não foram suficientes para cobrir o capital dos acionistas e de terceiros.

As correlações estatísticas mostram quais empresas são melhores correlacionadas com o EVA. Correlação negativa muito alta ficaram Braskem, Eletrobras e Tran Paulista. Para a negativa alta temos apenas as Lojas Americanas. Negativa moderada empresa Alpagarta. Correlação negativa companhias CEEE-GT e Copel. Correlação negativa muito baixa Gerdau e Oi. Correlação positiva moderada e Correlação positiva alta são respectivamente Cemig, Cesp e Usiminas, e Gerdau Met.

O estudo teve algumas limitações, pois algumas empresas não possuem o valor do Beta, não sendo possível fazer os cálculos de EVA e posteriormente a correlação com o valor das ações, portanto foram escolhidas apenas 13 empresas do segmento.

Para estudos futuros, sugere-se que o estudo seja realizado com as mesmas empresas, porém com outra medida de desempenho, que correlacione melhor com o valor de ações nas companhias, podendo mostrar então, no que deve ser melhorado para aumento de valor de mercado das empresas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Andrei Aparecido de; DO VALLE, Maurício Ribeiro. Utilidade do EVA® para predição de lucros futuros nas empresas brasileiras de capital aberto. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2009.

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

BACKES, Jorge André. EVA®-valor econômico agregado. **ConTexto**, v. 2, n. 3, 2002.

B3. **Níveis Diferenciados de Governança Corporativa**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/index.htm>. Acesso em: 01 maio 2018.

BASTOS, Douglas Dias et al. A relação entre o retorno das ações e as métricas de desempenho: evidências empíricas para as companhias abertas no Brasil. **REGE Revista de Gestão**, v. 16, n. 3, p. 65-79, 2009.

CIANI, Tomaz Alvarez. **Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico**: um estudo empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos. 2012. 105 f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FÁVERO, Luiz Paulo et al. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. 2009.

IUNG, Gerso; DA SILVA, Tânia Moura. Valor Econômico Agregado. **Revista Sociais e Humanas**, v. 14, n. 1, p. 109-115, 2001.

MALVESSI, Oscar. Criação ou destruição de valor ao acionista. **Revista Conjuntura Econômica**, v. 54, n. 1, p. 42-44, 2000.

OHASHI, Eduardo Augusto Maués; MELHADO, Silvio Burrattino. A importância dos indicadores de desempenho nas empresas construtoras e incorporadoras com certificação ISO 9001: 2000. In: Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável; **Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, São Paulo. 2004.

PIVETA, Fernando et al. **Análise da relação entre o EVA®, indicadores de desempenho e o preço da ação: um estudo de caso.** 2006.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando valor para o acionista: um guia para administradores e investidores.** Atlas, 2001.

SALVI, Andrea. **A relação do retorno das ações com o EVA, com o lucro residual e com as medidas contábeis tradicionais:** Um estudo empírico aplicado às empresas brasileiras de capital aberto. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SOUZA, Rafael Adalberto de et al. **Estudo e análise da ferramenta gerencial Eva®.** 2004. Tese de Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina.

STEWART III, Gordon Bennet. **Em busca do valor:** o guia de EVA para estrategistas. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE

Período	Empresas						
	Alpagarta	Braskem	CEEE-GT	CEMIG	Cesp	Copel	Eletrobras
1T2014	-8,6635	-9,5466	-1,396	-6,8593	-10,7806	-5,762	-8,4514
2T2014	9,9055	10,6096	1,775	7,9708	12,41404	6,7115	9,7108
3T2014	2,8554	3,02	0,551	2,2394	3,454566	1,9135	2,7621
4T2014	-2,7172	-2,2042	-0,2211	-1,8054	-3,06599	-1,3019	-2,4595
1T2015	1,3771	1,1403	0,2738	0,9782	1,531738	0,7568	1,2684
2T2015	-0,1499	-0,0989	0,0891	-0,0615	-0,19898	-0,011	-0,1314
3T2015	-15,7793	-12,1806	-2,1273	-12,0323	-18,6998	-8,3016	-14,5091
4T2015	-12,3092	-9,4275	-1,7201	-9,6072	-14,9166	-6,7372	-11,4869
1T2016	-1,9486	-1,5308	-0,1956	-1,5507	-2,46053	-1,0762	-1,8756
2T2016	-2,669	-2,1034	-0,3244	-2,1345	-3,34725	-1,4996	-2,577
3T2016	29,2048	24,6249	9,7641	23,5265	31,46435	20,2673	30,4442
4T2016	41,6428	36,6369	13,288	30,597	39,04611	30,2425	41,8639
1T2017	32,1066	28,266	9,9866	23,9614	30,13597	23,598	31,9279
2T2017	23,7578	19,5473	7,3026	18,7326	20,9375	16,8928	23,6587
3T2017	30,2325	27,0371	6,123	20,5402	25,9494	18,8311	27,1437
4T2017	31,1469	32,8401	4,5467	20,2754	27,5166	19,0656	25,2653
1T2018	36,1203	38,0388	4,9458	23,7006	32,1642	22,0185	29,161

Período	Empresas					
	Gerdau Met	Gerdau	Lojas Americanas	Oi	Tran Paulista	Usiminas
1T2014	-9,8432	-10,3783	-9,2505	-5,9257	-5,3762	-15,8537
2T2014	10,973	11,6688	10,8301	6,5534	6,2293	17,6817
3T2014	3,1438	3,3997	3,1598	1,9835	1,8009	4,9823
4T2014	-2,7971	-3,155	-2,2916	-1,5171	-0,8427	-4,4397
1T2015	1,4117	1,5703	1,1875	0,8312	0,545	2,1335
2T2015	-0,1548	-0,191	-0,1029	-0,0207	0,0447	-0,3171
3T2015	-17,471	-18,5424	-12,9893	-9,8538	-4,8818	-25,7045
4T2015	-14,1599	-14,7596	-10,1332	-8,2545	-3,717	-20,9063
1T2016	-2,418	-2,4697	-1,5882	-1,0481	-0,5573	-3,4209
2T2016	-3,2954	-3,3677	-2,1755	-1,4767	-0,796	-4,6565
3T2016	38,0056	36,0762	25,093	16,2246	8,1863	47,0135
4T2016	49,9878	46,6962	32,8431	19,3486	10,5172	62,4225
1T2017	38,4473	36,4764	25,5002	15,5526	7,9891	48,2631
2T2017	30,2985	28,3132	20,1262	11,9204	5,3979	36,1252
3T2017	41,082	37,2863	29,1187	17,5941	6,7998	46,1356
4T2017	42,4883	38,5691	29,3273	16,9483	5,6609	47,0124
1T2018	49,8811	45,3997	34,3214	20,0387	6,3413	54,9059