

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

GEAN CARLOS DALL' AGNOL

**UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE GESTÃO COM BASE EM VALOR: UMA
ANÁLISE DAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE MATERIAL RODOVIÁRIO
LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

CAXIAS DO SUL

2015

GEAN CARLOS DALL' AGNOL

**UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE GESTÃO COM BASE EM VALOR: UMA
ANÁLISE DAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE MATERIAL RODOVIÁRIO
LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

Monografia apresentada como requisito
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Ciências Contábeis da Universidade de
Caxias do Sul

Orientador: Profa. Me. Sinara Jaroseski

CAXIAS DO SUL

2015

GEAN CARLOS DALL' AGNOL

**UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE GESTÃO COM BASE EM VALOR: UMA
ANÁLISE DAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE MATERIAL RODOVIÁRIO
LISTADAS NA BM&FBOVESPA**

Monografia apresentada como requisito
para a obtenção do Grau de Bacharel em
Ciências Contábeis da Universidade de
Caxias do Sul

Orientador: Profa. Me. Sinara Jaroseski

Aprovado (a) em 04 / 12 / 15

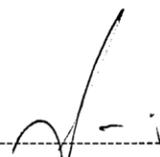
Banca Examinadora:

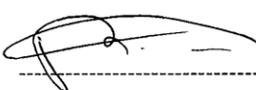
Presidente



Profa. Me. Sinara Jaroseski
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:



Prof. Me. Nilton Martins
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dr. Roberto Biasio
Universidade de Caxias do Sul - UCS

AGRADECIMENTOS

Quero expressar meus singelos agradecimentos a todas as pessoas que colaboraram para que este trabalho fosse concretizado. De forma especial à minha orientadora, Profa. Me. Sinara Jaroseski, pois foi quem me incentivou a pesquisar sobre o tema proposto, no momento em que se existia uma grande dúvida na escolha do assunto. Também quero agradecer por todo o empenho, dedicação e ensinamentos que me foram proporcionados durante a produção deste trabalho. Agradeço de forma toda especial aos meus pais Sérgio Luiz Dall' Agnol e Santina Dall' Agnol e a minha irmã Kellin Mara Dall' Agnol Padilha, por me proporcionarem condições de concluir a minha graduação, pelo carinho diário, conforto em momentos difíceis e principalmente por fazer parte desta família que se ama e se apoia incondicionalmente. Agradeço também a minha namorada, Kimberly Cavalli, por toda a compreensão e auxílio durante a realização deste trabalho, pelo carinho, amor e por sempre acreditar no meu potencial.

*“Quanto mais corajosas forem
nossas escolhas, tanto mais
surpreendentes serão os
resultados. O sucesso não é o
auge da vida, mas sim um
obstáculo a mais que você
venceu”.*

Autor desconhecido

RESUMO

Para que se invista em empresas de capital aberto, o investidor deve estar cercado de ferramentas eficazes que permitam uma maior segurança na sua decisão. Avaliar o retorno de uma instituição não está diretamente ligado aos resultados apresentados nas demonstrações contábeis, o valor que de fato está sendo agregado não é o lucro demonstrado na DRE, pois o custo de oportunidade do capital investido deve ser considerado para tal fim. Isto posto, a pesquisa procura responder a seguinte pergunta: De que forma a evidenciação de criação ou destruição de valor, calculada com base nos indicadores, reforçam a decisão de investir em empresas? Desta forma, foi efetuado um levantamento bibliográfico abordando sob a ótica de três indicadores com base em valor (EVA, MVA e CVA), nos períodos de 2012 a 2014. Foram elaboradas análises no segmento de material rodoviário da BM&FBOVESPA, tendo como amostra as quatro empresas com maior receita líquida de vendas. Após foi efetuado um comparativo sob a ótica de valor econômico agregado, objetivando a maximização de riqueza aos acionistas. Dentro deste estudo também foram levantados alguns instrumentos complementares como: custo de oportunidade e o custo médio ponderado de capital, importantes para montagem e entendimento das tabelas. Concluiu-se que das quatro empresas analisadas, ocorreram destruição de valores em quase todos os períodos (resultados dos indicadores EVA e CVA), com exceção das empresas Randon, que apresentou agregação de valores no ano de 2013, e Marcopolo apontando valores positivos em 2012 e 2013. O CVA ao contrário das demais metodologias apresentadas mostrou-se positivo em todos os períodos, devido ao fato de refletir de forma isolada aquilo que efetivamente ocorre com o resultado operacional da empresa. Contudo, observou-se que os indicadores com base em valor permitem uma reflexão sobre a administração, apresentando fatos para análises mais completas, levantando informações que muitas vezes não são abordadas pelas demonstrações tradicionais.

Palavras-chave: Criação de valor. Análise de empresas. EVA. MVA. CVA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema do MVA.....	34
--------------------------------	----

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 - Fórmula do custo médio ponderado de capital	25
Quadro 2 - Modelo cálculo NOPAT	29
Quadro 3 – Exemplo de ativo operacional	30
Quadro 4 – Exemplo lucro operacional	30
Quadro 5 - Sistema de gestão financeira	31
Quadro 6 - Fórmula do lucro econômico	32
Quadro 7 - Fórmula do MVA	33
Quadro 8 – Estrutura do capital total	33
Quadro 9 - Exemplo de montagem do CVA	35
Quadro 10 - Fórmula do CVA.....	35
Quadro 11 - Fórmula do CVA.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Receita líquida de vendas	47
Tabela 2 - Ativo operacional Iochpe Maxion S.A.	49
Tabela 3 - EVA Iochpe Maxion S.A.	50
Tabela 4 – CMPC Iochpe Maxion S.A.	51
Tabela 5 - MVA Iochpe Maxion S.A.	52
Tabela 6 - CVA Iochpe Maxion S.A.	53
Tabela 7 - Ativo operacional Randon S.A. Impl. Part.	55
Tabela 8 - EVA Randon S.A. Impl. Part.	55
Tabela 9 - CMPC Randon S.A. Impl. Part.	57
Tabela 10 - MVA Randon S.A. Impl. Part.	58
Tabela 11 - CVA Randon S.A. Impl. Part.	59
Tabela 12 - Ativo operacional Marcopolo S.A.	60
Tabela 13 - EVA Marcopolo S.A.	61
Tabela 14 - CMPC Marcopolo S.A.	63
Tabela 15 - MVA Marcopolo S.A.	64
Tabela 16 - CVA Marcopolo S.A.	64
Tabela 17 – Ativo operacional Tupy S.A	66
Tabela 18 – EVA Tupy S.A	67
Tabela 19 - CMPC Tupy S.A.	68
Tabela 20 - MVA Tupy S.A.	69
Tabela 21 - CVA Tupy S.A.	70

LISTA DE SIGLAS

AC -	Ativo Circulante
AE -	Amortizações Econômicas
AM -	Amortizações Contábeis
CDB -	Certificado de Depósitos Bancários
CI -	Capital Investido
CMPC -	Custo Médio Ponderado de Capital
CMV -	Custo da Mercadoria Vendida
CSLL -	Contribuição Social sobre o lucro líquido
CVA -	<i>Cash Value Added</i> (Valor Adicionado ao Caixa)
CVM -	Comissão de Valores Mobiliários
DRE -	Demonstração do Resultado do Exercício
EBIT -	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i> (Lucro antes dos Juros e Tributos)
EPS -	<i>Earnings Per Share</i> (Lucro por Ação)
EVA -	<i>Economic Value Added</i> (Valor Econômico Agregado)
INVT -	Investimento Total
IR -	Imposto de Renda
JSCP -	Juros sobre o Capital Próprio
LOP -	Lucro Operacional Líquido após Tributação
LPA -	Lucro por Ação
MVA -	<i>Market Value Added</i> (Valor de Mercado Agregado)
NOPAT -	<i>Net Operating Profit After Tax</i> (Lucro Operacional Líquido após os Impostos)
NP -	<i>Net Profit</i> (Lucro Líquido)
ON -	Ações Ordinárias
PC -	Passivo Circulante
PL -	Patrimônio Líquido
PN -	Ações Preferenciais
ROA -	Retorno sobre o Ativo
ROE -	<i>Return on Equity</i> (Retorno sobre o Patrimônio Líquido)
ROI -	<i>Return on Investment</i> (Retorno sobre o Investimento)
ROLI -	Resultado Operacional Líquido de Impostos
SELIC -	Sistema Especial de Liquidação e Custódia

TJLP - Taxa de Juros de Longo Prazo
UCS - Universidade de Caxias do Sul
VM - Valor de Mercado das Ações
WACC - *Weighted Average Cost of Capital* (Custo Médio Ponderado de Capital)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	13
1.2	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2.1	Motivação da escolha do tema	15
1.2.2	Justificativa	16
1.3	OBJETIVOS	16
1.3.1	Objetivo geral	16
1.3.2	Objetivos específicos	16
1.4	METODOLOGIA.....	17
1.5	ESTRUTURA DO ESTUDO	19
2	INDICADORES DE VALOR ECONÔMICO	20
2.1	GESTÃO COM BASE EM VALOR	20
2.1.1.1	Custo de oportunidade	23
2.1.1.2	Custo de capital.....	24
2.1.1.3	Custo médio ponderado de capital (CMPC)	24
2.1.1.4	Juros sobre o capital próprio (JSCP).....	25
2.2	ESCOLHA DA SISTEMÁTICA A SER UTILIZADA.....	26
2.2.1	Métricas com base em valor	27
2.2.1.1	Economic value added (EVA).....	27
2.2.1.2	Market value added (MVA)	32
2.2.1.3	Cash value added (CVA).....	34
2.3	MERCADO DE AÇÕES.....	36
2.4	APLICAÇÕES DOS INDICADORES DE VALOR PELO MUNDO	38
3	ANÁLISE DE DADOS	42
3.1	ELABORAÇÃO DO <i>ECONOMIC VALUE ADDED</i> (EVA)	42
3.1.1	Ativo operacional	42
3.1.2	Cálculo do EVA	43
3.1.3	Resultado financeiro operacional	43
3.1.4	Alíquota corrente e diferida do IR/CSLL	43

3.1.5	Retorno Operacional	44
3.1.6	Custo de Oportunidade	44
3.2	ELABORAÇÃO DO MARKET VALUE ADDED (MVA)	44
3.2.1	Custo médio ponderado de capital	45
3.2.1.1	Capital de terceiros.....	45
3.2.1.2	Capital próprio	45
3.3	MONTAGEM – CASH VALUE ADDED (CVA)	46
3.3.1	NOPAT	46
3.3.2	Depreciação Econômica	46
3.3.3	Despesas de Capital	46
3.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	47
3.5	ANÁLISE EFETIVA DAS EMPRESAS	48
3.5.1	lochpe Maxion S.A.	48
3.5.1.1	Análise do Indicador EVA	48
3.5.1.2	Análise do indicador MVA.....	51
3.5.1.3	Análise do indicador CVA	53
3.5.2	Randon S.A. Implementos e Participações	54
3.5.2.1	Análise do indicador EVA	54
3.5.2.2	Análise do indicador MVA.....	56
3.5.2.3	Análise do indicador CVA	58
3.5.3	Marcopolo S.A.	59
3.5.3.1	Análise do indicador EVA	60
3.5.3.2	Análise do Indicador MVA	62
3.5.3.3	Análise do indicador CVA	64
3.5.4	Tupy S.A.	65
3.5.4.1	Análise do indicador EVA	65
3.5.4.2	Análise do indicador MVA.....	68
3.5.4.3	Análise do indicador CVA	70
4	CONCLUSÃO	72
	REFERÊNCIAS	76

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A economia brasileira passa por uma fase turbulenta, onde o mercado encontra-se estagnado e recessivo, com tendência à redução de consumo, e como agravante a inflação está retornando a níveis elevados em um ritmo acelerado (GALVÊAS, 2015). Economistas dizem que abrir um novo negócio, neste momento, não seria o caminho ideal. Em contrapartida, momentos de instabilidade econômica também podem ser épocas de grandes oportunidades de negócios.

Investir em ações de empresas de capital aberto que já estão consolidadas no mercado, pode ser garantia de sucesso no investimento. Porém, é necessário ter em mente que o mercado de ações envolve riscos, que podem ser influenciados por diversos fatores: aumentos súbitos nos preços de matéria-prima, surgimento impactante de um concorrente no mercado, mudanças de regime governamental, desastres naturais, crises econômicas globais. Todos os exemplos citados são motivos que afetam a visão do mercado e de investidores, e podem acarretar em perdas financeiras (RAMALHO, 2014). Frente a isto, torna-se salutar manter-se atualizado e acompanhar o segmento em que se tem a intenção de investir. Segundo Assaf Neto (2014a), apesar de o processo de decisão de investimento acionário ser, muitas vezes, desenvolvido de maneira intuitiva, é recomendável, para um posicionamento racional de mercado, que a aplicação financeira seja reflexo de uma avaliação mais formal. Logo, deve o investidor estar cercado de subsídios que assegurem a garantia do investimento.

Em virtude de as empresas estarem buscando constantemente melhores práticas de gestão, é necessário utilizar novas técnicas de análises das demonstrações contábeis, que sirvam como ferramentas de apoio, não se atendo apenas às demonstrações tradicionais, complementando assim com índices de criação de valor. Três indicadores econômicos bastante discutidos no meio acadêmico e frequentemente utilizados nos mercados nacional e internacional, o EVA (*Economic Value Added*), MVA (*Market Value Added*) e CVA (*Cash Value Added*), abordam a substituição de uma postura tradicional de medidas financeiras de curto prazo, tais como: vendas, lucro por ação, retorno sobre os investimentos,

para uma postura com base na procura incessante de resultados por parte dos gestores, com vistas à criação de valor para o acionista a longo prazo (CARVALHO, 2014).

Sendo assim, os indicadores de valor econômico estão sendo instrumentos de avaliação de empresas por se mostrarem eficazes nas decisões estratégicas, apresentando uma avaliação diferenciada de desempenho empresarial, indicando se as empresas estão criando ou destruindo valor. Os indicadores também podem ser utilizados em projeções de resultados de longo prazo, envolvendo os interessados na gestão do negócio a trabalharem com o mesmo foco e objetivo na criação de valor para os acionistas.

1.2 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A Contabilidade é uma ciência que coleta, armazena e processa as informações oriundas dos fatos que alteram o patrimônio. Tem a finalidade de transmitir a todos os usuários, sejam internos ou externos, informações econômico-financeiras transparentes e verídicas, que sirvam como instrumento de apoio para planejamentos futuros e medidas corretivas do passado (PADOVEZE, 2012).

A Lei 11.638/07 e a Resolução CFC N° 1.185/09, que aprovou a NBC TG 26 - Apresentação das Demonstrações Contábeis, regulamenta a obrigatoriedade das instituições em publicar suas demonstrações contábeis, definindo diretrizes para a sua estrutura e os requisitos mínimos para o seu conteúdo. As demonstrações obrigatórias citadas na referida resolução, deverão ser apresentadas comparativamente, ou seja, duas colunas (ano atual e anterior) com os valores correspondentes de cada período.

Segundo Athar (2005), as demonstrações contábeis informam e expõem a situação patrimonial, financeira, econômica e de resultados, bem como a forma como a empresa originou os recursos (próprios ou de terceiros) e a destinação dada a eles (aplicação). Isto posto, as demonstrações contábeis são importantes para processos de avaliação. No momento em que existe a intenção de adquirir um novo negócio, ou investir em algo já existente no mercado, utilizar apenas as demonstrações contábeis para análises podem não ser suficientes, por não estarem refletindo diretamente outras posturas do mercado em que a empresa se encontra.

Como o futuro assemelha-se cada vez mais de uma forma limitada ao passado, é necessário que os investidores sejam mais criteriosos, buscando novas métricas de análises de informações, com o fim de utilizá-las nas suas tomadas de decisões.

Desta forma, os indicadores com base em valor econômico oportunizam interpretar e analisar demonstrações contábeis, mostrando situações específicas de uma empresa e uma visão futurista sobre o negócio. Eles apresentam conceitos que as demonstrações contábeis de acordo com a legislação societária não abordam, tais como: custos do capital próprio, custo médio ponderado de capital e custos de oportunidade. Essas informações são de total interesse do investidor, e muitas vezes são deixadas de lado no momento da análise do negócio.

Com base na delimitação do tema proposto, a questão de pesquisa para o estudo é: De que forma a evidenciação de criação ou destruição de valor, calculada com base nos indicadores, reforçam a decisão de investir em empresas?

A escolha do problema de pesquisa deve-se principalmente pelas dificuldades encontradas em analisar uma instituição apenas através das demonstrações usuais publicadas, pois as mesmas podem não abordar diversas informações importantes na viabilidade de aquisição de um negócio.

1.2.1 Motivação da escolha do tema

Muitos são os questionamentos e preocupações que rondam um investidor no momento em que se tem a intenção de adquirir ações de uma empresa. Em virtude das mudanças das IFRS, todas as demonstrações contábeis das companhias de capital aberto devem ser publicadas, inclusive devem aparecer em jornais de grande circulação do estado onde a companhia tem sede, ou em que está instalada a bolsa na qual as ações são negociadas. Dito isto, abre-se os seguintes questionamentos: As demonstrações contábeis seriam suficientes para os investidores tomarem decisões? Seria necessário buscar alternativas de análises para certificar-se desta?

O interesse relatado sobre a escolha do assunto se dá em função da importância das demonstrações contábeis, direcionadas aos processos decisórios empresariais. Além disso, também pela curiosidade dos investidores em conhecer modelos que sirvam como ferramenta, para análise nos processos de avaliações de empresas.

1.2.2 Justificativa

Em virtude do dispêndio de dinheiro envolvido na aquisição de ações de uma empresa de capital aberto, e sobre todas as preocupações que surgem neste momento, é necessário que o investidor esteja informado sob a perspectiva atual e futurista no qual o negócio se encontra, principalmente no setor de atuação que existe interesse em investir, munindo-se de ferramentas apoiadoras para que o seu investimento tenha retorno.

Esta pesquisa, sob o ponto de vista acadêmico-científico, apresenta a relevância do tema e problema apresentado para a teoria, servindo como direcionadores com base em valor, ainda não frequentemente utilizados no Brasil. Por envolver questões econômicas, podem ser utilizados em outras áreas do conhecimento, como Administração, Ciências Políticas, entre outras.

Já no âmbito profissional, pode ser de grande valia aos acionistas, quotistas e investidores, que desejam comprovar se houve a criação ou destruição de valores, a partir dos investimentos realizados, como também comprovar a eficiência da utilização dos indicadores com base em valor, para análise e acompanhamento de desempenho dos negócios da empresa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Avaliar de que forma a evidenciação de criação ou destruição de valor, calculada com base nos indicadores, reforçam a decisão de investir em empresas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Efetuar o levantamento bibliográfico, relacionado aos indicadores com base em valor (origem, conceito, forma de cálculo e etc.).
- Aplicar os cálculos utilizando os indicadores econômicos, sobre as informações coletadas das demonstrações contábeis do segmento de material rodoviário.

- Apresentar os resultados obtidos, destacando os pontos levantados pelos indicadores de valor econômico em questão.
- Comparar sob a ótica de melhor valor econômico agregado, as diferentes metodologias de cálculo apresentadas pela literatura, com vistas a maximizar o rendimento do acionista.

1.4 METODOLOGIA

Em relação aos procedimentos técnicos, o estudo possui características de procedimento documental. Bardin (2011) afirma que a análise documental tem por objetivo apresentar as informações de uma forma mais apropriada, representando-as por intermédio de procedimentos de transformação, permitindo passar um documento primário (bruto), para um documento secundário (representação do primeiro). Logo, é considerada uma fase preliminar da constituição de um serviço de documentação ou de um banco de dados. Segundo Cervo e Bervian (2002), na pesquisa documental os documentos são investigados, a fim de permitir-se descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças, estudando a realidade do presente, não se detendo ao passado. Gil (2008) afirma que a pesquisa documental no que se refere à natureza das fontes, utiliza materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, tais como: documentos oficiais, reportagens de jornal, contrato e etc., ou que ainda podem ser reelaborados conforme os objetivos da pesquisa.

Já em relação aos objetivos a pesquisa é descritiva. Segundo Bardin (2011), a análise descritiva funciona segundo procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, apresentando um tratamento das informações contidas na mesma. Sendo conveniente que em muitos casos, a análise não se limite ao conteúdo. Para Köche (2010), a pesquisa descritiva constata e avalia as relações, na medida em que as variáveis se manifestam espontaneamente em fatos, situações e nas condições que já existem. Não há a manipulação antes das variáveis. É feita a constatação da sua manifestação posteriormente. Segundo Vergara (2014), a pesquisa descritiva apresenta características de uma população específica ou de determinado fenômeno, podendo também definir a sua natureza e estabelecer correlações entre variáveis. Não tem responsabilidade de explicar os

fenômenos que descreve, embora sirva como base para tal explicação. Cervo e Bervian (2002) afirmam que a pesquisa descritiva trabalha sobre dados ou fatos colhidos da própria realidade.

Por fim, em relação a forma de abordagem do problema, é predominantemente qualitativa. Bardin (2011) argumenta que a análise qualitativa tem como principal característica a inferência precisa, sendo utilizada na elaboração de deduções específicas sobre um acontecimento. Levanta problemas ao nível da pertinência dos índices retidos, relatando sobre os mesmos sem tratar exaustivamente sobre todo o conteúdo. A autora afirma que as hipóteses inicialmente projetadas podem sofrer influência no decorrer do estudo, em virtude do que o analista compreende sobre o significado da mensagem, tornando-se necessário reler o material, alterar as leituras e interpretações e desconfiar da evidência obtida, para que não se apresentem resultados equivocados.

Conforme Marconi e Lakatos (2011), na pesquisa qualitativa em primeiro momento é efetuada a coleta de dados, objetivando elaborar a “teoria base”, ou seja, o conjunto de princípios, conceitos e significados. O conceito escritural pode ser uma teoria elaborada. Desta forma, é necessário correlacionar a pesquisa com o universo teórico. O autor afirma que na pesquisa qualitativa, há um mínimo de estruturação prévia. Não se admitem regras precisas, como problemas, variáveis antecipadas, hipóteses, sendo que as teorias aplicáveis devem ser aplicadas no decorrer da investigação.

A pesquisa qualitativa é utilizada quando se deseja descrever o objeto de estudo com mais profundidade. Dentre suas principais características podem-se citar: que os dados são expostos e analisados ao mesmo tempo e os estudos são descritivos, voltados para o entendimento do objeto, sendo de fundamental importância à influência do pesquisador na pesquisa, ficando o mesmo livre para desenhar o estudo da forma que julgar ser mais adequado (MARCARENHAS, 2012).

Diante disto, entende-se que as metodologias aplicadas são as mais coerentes para o assunto desenvolvido.

1.5 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo analisa-se a ótica de geração de valor para as empresas e a importância de novas percepções sobre a situação econômico-financeira para análises de resultados, medidas corretivas do passado e projeções futuras, destacando assim os objetivos da pesquisa. Também é apresentada a metodologia aplicada e a estrutura do estudo.

O segundo capítulo discorre sobre os conceitos dos indicadores econômicos com base em valor, destacando a importância da sua aplicação sob o enfoque de diversos autores e a sua utilização como ferramenta de apoio ao gestor. Após são citados exemplos de sucesso de empresas que aplicaram essa ótica de valor pelo mundo.

No terceiro capítulo é apresentada a amostra de empresas selecionadas para análises de dados e os critérios utilizados para elaboração dos cálculos. Ainda no mesmo capítulo são demonstrados os resultados encontrados, esclarecendo de forma criteriosa, os fatos que justificam as oscilações de desempenho das empresas de cada período. Também é efetuado um comparativo sob a ótica de valor econômico agregado, sobre as diferentes metodologias de cálculos apresentadas pela literatura objetivando maximizar a riqueza aos acionistas.

Por fim, no quarto e último capítulo, é realizada a conclusão da pesquisa e as considerações finais sobre a utilização dos indicadores com base em valor como ferramenta de apoio nas tomadas de decisões.

2 INDICADORES DE VALOR ECONÔMICO

2.1 GESTÃO COM BASE EM VALOR

A gestão com base em valor é um sistema utilizado pelas empresas com o objetivo de maximizar valor ao acionista a longo prazo. Este sistema exige uma mudança de comportamentos de todos os integrantes da empresa, onde todos os níveis hierárquicos devem estar atentos à escolha de alternativas que agreguem valor para a instituição. Tanto a estratégia da empresa perante as suas metas, quanto as suas técnicas de análises, sistemas, processos e as medidas de desempenho, deverão atender esse objetivo de maximização de lucros aos acionistas (CARVALHO, 2014).

Esse modelo de gestão surge como uma ferramenta importante para o sucesso de qualquer organização. Porém, para que possa ser aplicada e bem sucedida, deve se ter um alinhamento com os integrantes da empresa, para que todos trabalhem em prol da geração de valor aos seus acionistas. Segundo Mósca (2011), para que o sistema de gestão com base em valor seja eficaz, devem-se seguir os seguintes passos: encontrar as áreas de maior potencial de geração de valor; motivar os gestores e todos os colaboradores a encontrarem formas mais eficientes de desenvolverem as suas tarefas; dar formação a todos os funcionários para que de alguma forma eles contribuam para a criação de valor; e por fim, encontrar os benefícios e oportunidades que podem ser criados a partir da criação de valor para os acionistas. Os gestores devem estar sempre aprimorando as suas formas de controle e desempenho.

Carneiro Júnior (2006) também afirma que a criação de valor deve ser uma das grandes preocupações dos executivos e estratégias devem ser criadas e desenvolvidas em prol deste objetivo.

Para Rappaport (2006), dez princípios podem guiar as empresas na geração de valor:

- a) Não se deve gerenciar os lucros, ou dar sugestão sobre o lucro.
- b) É necessário tomar decisões estratégicas para maximizar o lucro, ainda que o resultado apresente um lucro menor em curto prazo.

- c) Efetuar aquisições que maximizem o valor esperado, mesmo que evidencie um lucro menor em curto prazo.
- d) Manter em seus ativos, apenas aqueles que agreguem valor.
- e) Devolver dinheiro aos acionistas de capital através de dividendos e recompensa de ações, quando não houver oportunidades visíveis de geração de valor para o investimento no negócio.
- f) Oferecer premiações ao presidente e altos executivos, por gerarem retornos superiores em longo prazo.
- g) Premiar executivos das gestões operacionais por agregarem valores superiores por vários anos.
- h) Premiar também gerentes de nível médio e os colaboradores que atuam na linha dianteira, por apresentarem resultados superiores nos principais geradores de valor sobre sua direta influência.
- i) Ordenar que os altos executivos assumam o risco do investimento tanto quanto os acionistas.
- j) Oferecer a investidores informações relevantes para a geração de valor.

Um estudo realizado sobre a criação de valor para os acionistas em empresas indianas, demonstrou que os investidores tendem a premiar as empresas que tem maior rentabilidade, menor risco de mercado, que apresentam maior eficiência na gestão de recursos, alta alavancagem, maior liquidez, gastos com *marketing* mais elevados e mercado mais robusto sobre capitalização. Desta forma, os gestores indianos precisam estar cientes das expectativas dos investidores para a alta rentabilidade, menor risco e máxima utilização dos recursos da empresa, em virtude desses estarem sendo incorporados no mercado atual para avaliações de valor. Os altos executivos e tomadores de decisões, também devem se esforçar para empurrar as suas equipes de gestão a pensarem de forma criativa e agressiva sobre as próximas oportunidades, de tal forma que, no final do dia, todas as decisões, incluindo aquelas sobre as oportunidades de crescimento, devam conduzir a longo prazo a criação de valor para os acionistas (NARANG; KAUR, 2014).

A criação de valor se torna um elemento competitivo, seja na sua inicialização, criação ou o desenvolvimento completo. As decisões financeiras são um instrumento para promover o crescimento do negócio e aumentar o valor para os acionistas. Os proprietários ou gestores devem tomar as suas decisões financeiras

com propósito de geração de valor econômico, levando as estratégias de acordo com o interesse de cada um. Importante citar, que a geração de valor econômico exige que os envolvidos na gestão estejam dispostos e comprometidos a guiar as suas decisões (de financiamento, investimento e operações) para ações que criem valor para a empresa (ESCALERA-CHÁVEZ; ROJAS-KRAMER; GARCÍA-SANTILLÁN, 2015).

Conforme Assaf Neto (2014b), a intenção de criar riqueza para os acionistas, demanda de outras estratégias financeiras e novas medidas do sucesso empresarial. Criar valor para uma instituição ultrapassa o objetivo de apenas cobrir os custos identificados nas vendas. Incorpora o entendimento e o cálculo do custo de oportunidade do capital investido, que não são levantados pela contabilidade tradicional na elaboração das demonstrações contábeis.

O retorno para o acionista existe quando a rentabilidade obtida do investimento aplicado excede o custo de capital alocado a esse investimento. Para Assaf Neto (2014b), sempre que o retorno do acionista supera o custo de oportunidade, ocorre uma valorização do capital investido, ou seja, agregação de valor econômico. Isso também reflete no preço de mercado das ações.

Assaf Neto (2014b) ainda afirma que a adoção de uma gestão com base em valor, não considerando apenas os lucros, permite que se identifiquem os ativos que destroem valor, ou seja, aqueles que são incapazes de remunerar os capitais que lastreiam esse investimento. Essa visão proporciona ao gestor que se conheça mais diretamente a riqueza econômica capaz de ser gerada pelo negócio em questão, do que as medidas convencionais de desempenho com base nos lucros. Segundo Fernández (2015), o valor de uma empresa e o aumento do seu valor ao longo de um período, são determinados basicamente pelas mudanças nas expectativas em relação ao crescimento dos fluxos de caixa, e também pelas mudanças no risco da mesma. O autor argumenta que devido ao fato de as demonstrações de resultados evidenciarem o que aconteceu em um determinado ano, e o balanço apresentar o estado dos ativos e passivos, é difícil medir a criação de valor de uma instituição através das demonstrações usuais.

Para a mensuração do valor de uma instituição, são utilizados alguns instrumentos complementares: custo de oportunidade, custo de capital, custo médio

ponderado de capital e os juros sobre o capital próprio, que serão estudados na sequência.

2.1.1.1 Custo de oportunidade

Padoveze (2009) afirma que a adoção do custo de oportunidade, implica na criação de uma área de resultados específica para mensuração da rentabilidade dos acionistas, sendo o custo de oportunidade o lucro mínimo que os sócios deveriam receber para justificar o seu investimento. O conceito deste custo permite uma visão correta do lucro distribuível, ou seja, só destinar aos acionistas o excedente à manutenção do capital financeiro, concedendo assim condições econômicas para o processo de sobrevivência e continuidade da empresa.

Segundo Samanez (2007), o custo de oportunidade é o que a empresa deixou de ganhar por ter adotado uma alternativa ao invés de outra, ou seja, o custo de oportunidade de aplicar valor em determinado negócio, em virtude de outro de mesmo risco.

Um investidor avalia várias alternativas de aplicar o investimento, fazendo a escolha por uma, esperando ter optado pela melhor opção, a que, de modo geral, lhe trará maior retorno, no menor tempo de prazo possível correndo menos riscos. De uma forma sucinta, custo de oportunidade é a melhor decisão aplicada na melhor oportunidade de investimento (COSTA; SILVA, 2006). Para Zago e Pinto (2005), devido ao fato dos recursos financeiros de um investidor em diversas situações serem escassos, muitas vezes é necessário optar por um investimento que possa ser menos rentável, comparado a outras opções. Desta forma, o custo de oportunidade é elemento útil para a análise do negócio.

Se um acionista fosse aplicar seu dinheiro em outro negócio, o mesmo deveria oferecer um retorno no mínimo igual ao do investimento atual, ou seja, considera-se que o acionista esteja agregando valor quando o lucro obtido é maior que um rendimento mínimo deste mercado. Logo, entende-se que a rentabilidade mínima do acionista é equivalente a um custo de oportunidade (PADOVEZE; BENEDICTO, 2011).

2.1.1.2 Custo de capital

O custo de capital pode ser definido como o preço que uma empresa paga pelos seus fundos obtidos junto as suas fontes de capital. Tal custo é um importante parâmetro para processos de tomada de decisão de investimento, pois aplicando recursos e obtendo retorno superior ao custo de capital, a empresa maximiza seu valor e agrega riqueza aos seus acionistas (PEREZ, 2015).

Segundo Costi e Soares (2014), o custo de capital apresenta-se como uma variável chave para a gestão financeira das empresas. Para se avaliar um investimento, devem ser projetados os fluxos de caixa relacionados ao mesmo e trazê-los a valor presente, de forma a calcular o seu valor presente líquido. Para se efetuar o cálculo é necessário utilizar uma taxa que deve ser o percentual mínimo de retorno exigido pelo investimento, ou seja, o custo do capital.

Martelanc, Pasin e Pereira (2010) afirmam que o custo de capital é elemento utilizado para mensuração do EVA/MVA, e apresenta-se como elemento de apoio na avaliação do desempenho das empresas.

2.1.1.3 Custo médio ponderado de capital (CMPC)

O custo médio ponderado de capital (CMPC) ou WACC, sigla em inglês de *Weighted Average Cost of Capital*, é determinado pelas ponderações do capital próprio (acionistas) e o capital de terceiros (credores), multiplicadas por seus respectivos custos. Caso uma entidade financie suas atividades com recursos próprios e de terceiros, o custo de capital será composto pela taxa de juros sobre os empréstimos e o retorno mínimo exigido pelas acionistas. Sendo assim, o custo do capital dependente da união dos capitais estruturados pelas empresas, e o valor desta é uma função de seus fluxos de caixa e seu custo de capital (LUCENA *et al.*, 2013).

Para Sloof e Praag (2015), o CMPC apresenta o retorno minimamente exigido na equidade, e a taxa de juros sobre a dívida exigida de acordo com os níveis relativos de capital e dívida na estrutura financeira da empresa. O custo médio ponderado de capital é determinado pela taxa de retorno exigida pelos investidores.

Embora o retorno necessário para o patrimônio líquido seja muitas vezes chamado de custo do capital próprio, há uma grande diferença entre o custo e o retorno exigido. Logo, o WACC não pode ser entendido como um custo e nem como um retorno obrigatório, e sim como uma média ponderada média de um custo e um retorno exigido (FERNÁNDEZ, 2010). Para Araújo e Assaf Neto (2003), o CMPC é obtido através do custo de cada fonte ponderada, por sua respectiva participação na estrutura de financiamento. Sendo sua fórmula demonstrada no Quadro 1.

Quadro 1 - Fórmula do custo médio ponderado de capital

<p>CMPC = W1 x Ki + W2 x Ke</p> <p>Sendo:</p> <p>W1, W2: respectivamente, proporção de fundos de terceiros e próprios na estrutura de capital.</p> <p>Ki: custo do capital de terceiros.</p> <p>Ke: custo do capital próprio.</p>
--

Fonte: Adaptado de Araújo e Assaf Neto (2003, p. 22)

O autor ainda afirma que a aplicação do CMPC requer que algumas situações sejam esclarecidas: (i) quanto às limitações nas proporções de fundos de terceiros e próprios; (ii) estrutura ótima de passivo em relação ao patrimônio líquido; (iii) estratégia financeira e (iv) risco.

Segundo Perez (2015), a utilização do CMPC é adequada tecnicamente, já que incorpora os riscos associados ao negócio, e reflete com propriedade, os custos de oportunidade dos provedores do capital que financiam as atividades operacionais da empresa (sendo, capital próprio: os acionistas e capital de terceiros: os credores externos), bem como os benefícios fiscais oriundos das decisões estratégicas de estrutura de capital.

2.1.1.4 Juros sobre o capital próprio (JSCP)

Segundo o artigo 9º, da lei nº 9.249 de 1995, a pessoa jurídica poderá deduzir, para efeitos de tributação do lucro real, os juros pagos a título de remuneração de capital próprio, calculadas sobre as contas do patrimônio líquido e limitados à variação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). Respeitando e

conhecendo a legislação, os JSCP apresentam economias tributárias para a instituição, uma vez que a lei permite que os juros pagos sejam deduzidos da base de cálculo do Imposto de Renda e da Contribuição Social, conseqüentemente apresentando um menor tributo a recolher.

Os JSCP podem ser tratados como uma ferramenta de gestão que apresenta relevante contribuição no aspecto fiscal e tributário para uma empresa. Podendo ser percebidos como uma prática de gestão de remuneração aos seus acionistas. Esta prática de planejamento tributário permite recolher menos tributos, reduzindo os riscos, e maximizando o resultado líquido (SANTOS; PETRI; FERREIRA, 2014).

Segundo Zago e Pinto (2005), a expectativa de um investidor que aplicou valores em uma empresa é de que a mesma remunere o capital através de distribuição de dividendos, e também pela valorização da mesma perante o mercado. Ele espera que a união destes dois fatores supere os retornos almejados nas outras opções de investimentos que teria a sua disposição.

2.2 ESCOLHA DA SISTEMÁTICA A SER UTILIZADA

A avaliação da criação de valor e de desempenho financeiro aborda uma área relevante no contexto empresarial, sendo necessária a correta mensuração de quais os indicadores mais adequados para medir a capacidade de uma instituição, em criar excedentes financeiros que ultrapassem o retorno esperado pelos investidores.

Em virtude das demonstrações contábeis e indicadores financeiros mostrarem-se insuficientes no critério de avaliação de empresas, é necessária a utilização de novas métricas de análises com base na criação de valor, para que se tenha uma contraposição de valoração de empresas aos indicadores tradicionais.

Pinheiro (2014) define o modelo de avaliação como um mecanismo que consolida um conjunto de estimativas de variáveis propostas pela empresa, ou econômicas numa previsão de valor que uma ação de determinada instituição deveria ser negociada no mercado.

As principais razões para se avaliar uma empresa são as necessidades do cálculo do preço justo das ações, a busca da geração de riqueza aos acionistas, a disseminação de programas e estratégias de gestão com base em valores e o crescimento de fusões e aquisições. No processo avaliativo diversas metodologias

podem ser utilizadas, mas independentemente do método, o avaliador precisa dominar os vários fatores que condicionam o valor de uma instituição, a estrutura dos conceitos teóricos de finanças, suas técnicas e procedimentos (LUCENA *et al.*, 2013).

Muitos questionamentos surgem sobre qual o melhor método a ser utilizado para avaliar o valor de mercado de uma empresa, e quais variáveis de desempenho irão direcionar esse valor (HONG, 2006). Um grande desafio para a comunidade acadêmica e investidores, é a definição de métricas que avaliem com eficácia a *performance* e os resultados das empresas, pois as métricas de retorno além de apontar números e detalhar resultados, devem estabelecer um elo de ligação entre a estrutura da empresa e o processo de criação de valor para os acionistas, validando assim as estratégias de gestão e orientando as decisões dos provedores de capital (PEREZ, 2015).

Quando questionados os acionistas sobre o que realmente significa a geração de valor, as respostas mais comuns são: obter o maior lucro possível; minimizar os riscos do negócio; ampliar sua participação do mercado; ser considerada uma empresa com responsabilidade social e entre outras. Apesar de essas respostas representarem verdades, nenhuma sintetiza o que realmente representa a criação de valor para os sócios, cujos valores devem priorizar o crescimento sustentável da empresa e o retorno sobre o investimento. O simples fato de a empresa apresentar lucros sobre as vendas, não afirma que houve criação de valor. É necessário analisar o quanto de capital foi investido para que o lucro tenha sido obtido (SUNDFELD, 2013).

2.2.1 Métricas com base em valor

2.2.1.1 Economic value added (EVA)

EVA ou valor econômico adicionado, é uma marca registrada das empresas Stern Stewart & Co., e tornou-se uma ferramenta de gestão muito popular para mensurar o desempenho de empresas, servindo também como base de remuneração para os acionistas. Uma característica importante do indicador, é que os proprietários das empresas podem avaliar o lucro operacional através da inclusão

de seu próprio capital investido no negócio (RAJNOHA; SUJOVÁ; DOBROVIČ, 2012).

Para Assaf Neto (2014b), o EVA é uma medida de criação de valor encontrada no desempenho operacional da empresa. Para a elaboração do seu cálculo, são necessárias adaptações nas demonstrações de resultados, evidenciando apenas o que se refere a parte operacional legítima, a segmentação dos impostos sobre os resultados da atividade e os benefícios fiscais oriundos do capital de terceiros.

Segundo Escalera-Chávez, Rojas-Kramer e Garcíá-Santillán (2015), as variáveis utilizadas na análise empírica, que podem levar a criar ou destruir valor para a empresa em termos de EVA, são:

- a) As decisões operacionais, incluindo todas as atividades que devem ser executadas para fornecer um produto ou prestar um serviço.
- b) As decisões de investimento, aquelas que são tomadas para adquirir os ativos que a empresa necessita para operar.
- c) As decisões de financiamento, referindo-se à forma como a empresa obtém os recursos necessários para operar.

O autor ainda afirma que o valor econômico agregado, é o resultado das estratégias básicas de financiamento, investimento e operações, utilizadas pelo proprietário para criar ou destruir valor para a empresa.

Samanez (2007) afirma que o conceito de EVA mostra que não basta a empresa apresentar um lucro operacional positivo, se o capital necessário para chegar ao lucro for de igual proporção. Ou seja, quando a empresa não gera um NOPAT, sigla em inglês de *Net Operating Profit After Tax*, que significa lucro operacional líquido após os impostos, que seja superior ao rendimento do capital investido, pode-se dizer que não se está criando valor aos acionistas, sendo economicamente melhor não continuar operando com o negócio. O valor é criado apenas quando o reinvestimento dos lucros geram uma rentabilidade superior ao custo de capital.

NOPAT 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 (SANTOS; WATANABE, 2005). O

NOPAT por si só, evidencia uma visão mais clara sobre o desempenho operacional da empresa.

Segundo Carvalho (2014), o NOPAT pode ser retirado das demonstrações financeiras e o seu cálculo pode ser demonstrado conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Modelo cálculo NOPAT

(+) Vendas e/ou prestações de serviços
(+) Outros rendimentos operacionais
(-) CMV
(-) Outros gastos operacionais
(=) Resultado Operacional
(-) Impostos sobre o resultado operacional
(=) NOPAT

Fonte: Adaptado de Carvalho (2014, p. 48)

Segundo Padoveze (2009), para mensuração de uma análise adequada é necessário considerar o conceito de ativo operacional, sendo necessárias adaptações do ativo constante do balanço tradicional para obter-se esse valor, sendo as seguintes:

- a) Todos os passivos ligados ao capital de giro devem ser reduzidos do ativo.
- b) As aplicações financeiras devem ser consideradas redutoras do passivo de empréstimos e financiamentos.
- c) Os dividendos a pagar também são reduzidos das aplicações financeiras.
- d) Ativos não operacionais como: investimentos em outras empresas ou em coligadas e controladas, não devem ser considerados como montante do ativo.

O Quadro 3 apresenta um exemplo de ajuste do Ativo operacional.

Quadro 3 – Exemplo de ativo operacional

	31.12.X0	31.12.X1
ATIVO TOTAL	11.523.500	12.554.719
(-) Investimentos em Controladas	-200.000	-230.000
(-) Aplicações Financeiras	-777.160	-1.596.167
(-) Fornecedores	-460.000	-679.377
(-) Salários e Encargos a Pagar	-200.000	-264.981
(-) Contas a Pagar	-100.000	-120.446
(-) Impostos a Recolher (sobre Mercadorias)	-460.000	-475.203
(-) Impostos a Recolher (sobre Lucros)	-100.000	-72.028
(-) Adiantamentos de Clientes	-3.500	-5.000
(=) Ativo Operacional	9.222.840	9.111.517

Fonte: Padoveze (2009, p. 448)

Ainda segundo o autor, para obter o resultado operacional legítimo, também são necessárias adaptações na Demonstração de Resultado do Exercício. Resultados financeiros e de outras operações não podem ser considerados como operacionais. O Quadro 4 demonstra um exemplo da montagem.

Quadro 4 – Exemplo lucro operacional

	31.12.X0	31.12.X1
LUCRO OPERACIONAL	1.075.300	645.237
(-) Receitas Financeiras de Aplicações	-16.800	-110.257
(+) Despesas Financeiras com Financiamentos	552.999	590.230
(-) Equivalência Patrimonial	-2.000	-30.000
(=) Lucro Operacional	1.609.499	1.095.210

Fonte: Padoveze (2009, p. 448)

Padoveze (2009) afirma que a destruição de valor emerge em conceito contrário a adição de valor, considerando para tal evidenciação o custo de oportunidade. Todas as atividades que tiveram um resultado inferior a esse custo apresentaram destruição de valor, pois os acionistas estão sendo remunerados com rentabilidade ao custo médio de oportunidade do mercado. A distribuição de resultados nesta condição implica o processo de destruição do capital da empresa, pois estariam concedendo o capital dos acionistas e, conseqüentemente, reduzindo o valor da empresa.

Para Assaf Neto (2014b), o cálculo do EVA exige o conhecimento do custo total de capital da empresa, o qual é determinado pelo custo de cada fonte de

financiamento (próprio e de terceiros), ponderado pela participação do respectivo capital no total do investimento realizado (fixo e de giro). Segundo o autor, o sucesso do EVA está diretamente ligado ao envolvimento de todos os colaboradores da instituição, avaliando e remunerando cada função operacional com base no valor criado e identificado nos direcionadores de valor selecionados para as diversas atividades. Ele aponta se a empresa está criando ou destruindo valor com base no seu desempenho operacional.

Carneiro Júnior (2006) afirma que o objetivo principal do EVA é a mensuração do lucro livre do custo total do capital de terceiros e do custo de oportunidade próprio. O EVA não enfatiza apenas o lucro como objetivo único, a empresa ainda necessita obter resultados suficientes para cobrir o custo do capital de terceiros, e o custo de oportunidade do capital próprio, antes que ela comece a gerar riquezas. Segundo Araújo e Assaf Neto (2003), um sistema de gestão financeira engloba um conjunto de procedimentos, políticas, medidas e métodos financeiros que colaboram para controlar as operações e estratégias de uma empresa. Podendo ser explicado conforme o Quadro 5.

Quadro 5 - Sistema de gestão financeira

$$\text{EVA} = \text{LOP} - (\text{CMPC} - \text{INVT})$$

Sendo:

LOP = lucro operacional líquido após tributação.

CMPC = custo médio ponderado de capital.

INVT = investimento total.

Fonte: Adaptado de Araújo e Assaf Neto (2003, p. 10)

Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005) afirmam que o EVA foi inspirado no conceito de lucro econômico ou lucro residual, desenvolvido a partir do fluxo de caixa descontado. Os autores definem a fórmula do lucro econômico conforme o Quadro 6.

Quadro 6 - Fórmula do lucro econômico

Receita: (-) custos, despesas e tributos operacionais (=) lucro operacional (-) custo do capital de terceiros (líquido) (=) lucro líquido (-) custo do capital próprio (=) lucro econômico (EVA)
--

Fonte: Adaptado de Martelanc, Pasin, Cavalvante (2005, p. 236)

Em suma, o EVA apresenta o lucro residual, evidenciando o seu excesso. Quando levado a valor presente, representa a riqueza gerada pela instituição através dos seus resultados operacionais.

2.2.1.2 Market value added (MVA)

O MVA, também chamado de valor de mercado adicionado, é uma marca registrada da Stern Stewart & Co., e é igual a diferença entre o valor de mercado da empresa e o capital total, ou seja, MVA é o valor de mercado subtraindo-se o capital investido (CARVALHO, 2014).

Para Narang e Kaur (2014), MVA positivo indica que a empresa está agregando valor para os seus acionistas, enquanto um MVA negativo apresenta sinais de diluição de valor para o mesmo. Portanto, a mensuração do MVA acima citada, apresenta-o como o valor base de mercado.

Segundo Assaf Neto (2014b), o MVA é uma avaliação do futuro, calculada com base nas expectativas do mercado, com relação ao potencial demonstrado pelo empreendimento em criar valor. Ele pode ser apurado pela diferença entre o valor total de mercado da empresa, e o montante de capital investido pelos acionistas e credores.

O que indica se o mercado gerou riqueza aos seus acionistas, é quando o MVA excede o valor de realização dos seus ativos. Podendo-se dizer que a instituição criou valor, ou mesmo, uma perspectiva no mercado favorável para que ele gere valor no futuro (SAMANEZ, 2007).

Segundo Araújo e Assaf Neto (2003), matematicamente o MVA se apresenta conforme o Quadro 7.

Quadro 7 - Fórmula do MVA

MVA = EVA / CMPC.
Sendo:
EVA: Valor Econômico Agregado.
CMPC: Custo Médio Ponderado de Capital.

Fonte: Adaptado de Araújo e Assaf Neto (2003, p. 11)

Para cálculo do MVA é necessário evidenciar o CMPC. Segundo Padoveze (2009), o capital próprio é representado pela figura do Patrimônio Líquido e o capital de terceiros compreende os empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos, deduzidos das aplicações financeiras. O Quadro 8 apresenta o modelo de montagem.

Quadro 8 – Estrutura do capital total

Fontes de Capital	31.12.X0	31.12.X1
Capital de Terceiros		
Empréstimos e Financiamentos de curto prazo	1.200.000	1.649.124
Empréstimos e Financiamentos de longo prazo	4.800.000	4.838.435
(-) Aplicações Financeiras	-777.160	-1.596.167
SOMA	5.222.840	4.891.392
Capital Próprio		
Patrimônio Líquido	4.000.000	4.270.075
TOTAL FONTES DE CAPITAL	9.222.840	9.161.467

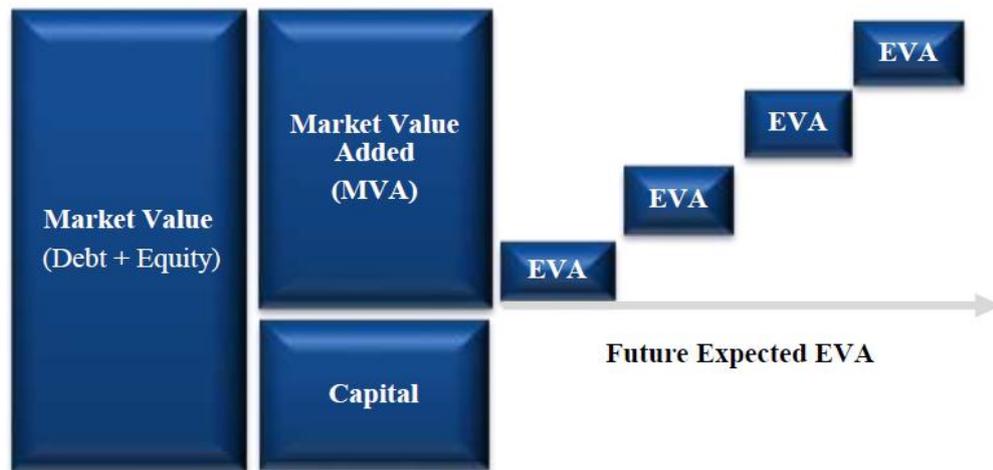
Fonte: Padoveze (2009, p. 448)

Assaf Neto (2014b) argumenta que o valor é criado para o acionista, quando as receitas operacionais superam todos os custos e despesas do período, inclusive o custo de oportunidade do capital próprio. Desta forma, o valor da empresa excederia o de valor de realização de seus investimentos (ativos), apontando o resultado adicional da agregação de riqueza pelo mercado. O autor afirma que uma empresa destrói valor, mesmo que apure um lucro contábil na DRE, quando o

montante do resultado não conseguir cobrir o custo mínimo de oportunidade de capital investido. Um MVA negativo, ou seja, destruição de valor, ocorre quando o retorno apresentado não se mostra capaz de remunerar o risco assumido pelo acionista.

A Figura 1 representa o momento em que existe criação de valor.

Figura 1 - Esquema do MVA



Fonte: <http://www.sternelstewart.com>

Pela análise da Figura 2, constata-se que o MVA resulta da acumulação dos EVAs futuros.

2.2.1.3 Cash value added (CVA)

A métrica CVA registrada pela Boston Consulting Group, tem como finalidade a utilização dos ativos pelo seu valor bruto e não pelo valor líquido, para cálculo do capital investido. Procurando assim, evitar os transtornos provocados por novos investimentos, contrariando o que acontece com a metodologia do EVA (MÓSCA, 2011).

O CVA é um indicador que procura apresentar o valor que é adicionado ao acionista. Desenvolvido numa ótica de caixa, considera em seu cálculo as amortizações e depreciações econômicas, pretendendo através deste método, apresentá-las de forma real e estimadas pelos ativos fixos, ultrapassando as

distorções que apresenta a métrica EVA, que calcula o custo do capital com base nos ativos líquidos (CARVALHO, 2014). O autor ainda afirma que ao exemplo do EVA, o CVA representa o excedente gerado após a dedução do fluxo de caixa operacional de todas as despesas, tais como a reposição de capital e a remuneração.

Para Luís (2012), o CVA surge como uma métrica eficaz para verificar se o *cash flow* (fluxo de caixa), gerado está acima ou abaixo do *cash flow* requerido pelos investidores, ao qual corresponde uma rentabilidade que cubra os custos do capital. Em oposição a outros indicadores, o custo de oportunidade do capital no CVA corresponde a um valor absoluto, evidenciado em caixa e não em porcentagem, como é apresentado nas outras métricas.

Segundo Neves (2001), o CVA nada mais é do que o resultado residual adicionado de amortizações e provisões. Abaixo um exemplo aplicando o CVA sugerido pelo autor no Quadro 9.

Quadro 9 - Exemplo de montagem do CVA

Cash Value Added	Empresa A	Empresa B
Resultados operacionais líquido de impostos	162,50	650,00
(+) Amortizações do exercício	200,00	1.000,00
(+) Provisões do exercício	0,00	0,00
(=) Meios Libertos Operacionais Líquidos de Impostos	362,50	1.650,00
(-) Imputação do custo do capital (km após impostos)	(85,50)	(427,40)
(=) Cash Value Added	277,00	1.222,70

Fonte: Neves (2001, p.19)

O autor ainda afirma que o CVA é o indicador mais adequado para avaliar o desempenho econômico através das medidas de valor absoluto.

Carvalho (2014) apresenta a fórmula do CVA de duas formas, conforme o Quadro 10 e 11.

Quadro 10 - Fórmula do CVA

CVA = Fluxo de Caixa Operacional – Depreciação Econômica – Despesas de Capital (WACC * Capital Investido).

Fonte: Adaptado de Carvalho (2014, p. 63)

Quadro 11 - Fórmula do CVA

$$\text{CVA} = \text{NOPAT} + \text{Am.} - \text{AE} - \text{CI} \times \text{WACC.}$$

Sendo:

NOPAT: resultado operacional líquido de impostos

Am.: amortizações contábeis

AE: amortizações econômicas

CI: capital investido no início do período

WACC: custo médio ponderado de capital

Fonte: Adaptado de Carvalho (2014, p. 63)

Embora o comportamento do CVA seja relativamente diferente do EVA, o valor acumulado no fim do investimento é idêntico. Ou seja, o valor de um projeto de investimento avaliado pelas duas métricas é igual. Porém, em virtude do EVA considerar no cálculo do custo do capital o valor líquido dos investimentos, propicia altos valores ao mesmo, e inversamente, apresenta resultados muito baixos. Já o CVA ao considerar os ativos pelo seu valor bruto e calcular uma amortização econômica que se apresenta muito mais próxima da real depreciação dos ativos, ultrapassa as distorções associados ao EVA, na avaliação de criação de valor em cada período (LUÍS, 2012).

2.3 MERCADO DE AÇÕES

Segundo Cruz (2013), a ação é um título negociável que representa uma fração de capital social em empresas de capital aberto, passando o adquirente do título a obter participação da empresa. Além de ser um acionista, o investidor tem o direito de participar dos lucros.

As ações podem ser divididas em dois tipos: ações preferenciais (PN) e ações ordinárias (ON). Ações ordinárias proporcionam aos adquirentes do título direito a voto em assembleias gerais e participação dos lucros na instituição, sendo estes distribuídos através de dividendos. Já as ações preferenciais não possuem direito a voto, em contrapartida, apresenta vantagens como prioridade no recebimento de dividendos e preferência no reembolso de capital, caso haja dissolução da sociedade (ASSAF NETO, 2014a).

Ainda para Assaf Neto (2014a), a principal finalidade da bolsa de valores é proporcionar liquidez aos títulos, permitindo desta forma, agilidade nas negociações a um preço justo de mercado, formado pelo consenso da oferta e procura.

A BM&FBOVESPA (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros) é responsável no Brasil, por manter o mercado onde ocorrem as negociações das ações, e são fiscalizadas e organizadas por seus membros. Ela é supervisionada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Os investidores efetuam as negociações por intermédio de agentes credenciados na bolsa.

Para se adquirir ações da BM&FBOVESPA, em virtude dos riscos e as complexidades que esse investimento oferece, são necessários conhecimentos mais aprofundados sobre administração, existindo assim a necessidade de contratar intermediários financeiros. Os intermediários são instituições que fazem a intermediação dos recursos entre os agentes econômicos (ASSAF NETO, 2014b).

Pinheiro (2014) afirma que a inflação afeta diretamente a bolsa, obrigando as autoridades a reduzirem a oferta monetária da economia, tendo como consequência o aumento da taxa de juros. Uma inflação elevada cria situações desfavoráveis perante o futuro, acarretando inibição nas aplicações de longo prazo, e consequentemente uma queda nos financiamentos de médio e longo prazo das atividades produtivas por meio do mercado.

Para Quintino (2015), dentre os principais motivos que levam as flutuações diárias na cotação das ações na bolsa de valores, podem-se citar:

- a) Expectativa de lucro da empresa no mercado: a possibilidade de uma empresa crescer e aumentar seus lucros, em relação a uma expectativa positiva do futuro da economia ou em virtude de um bom desempenho dela no mercado. Levando assim, a um aumento da demanda da ação no mercado secundário, em função dos recebimentos de dividendos e de possíveis bonificações que trará ao futuro acionista.
- b) A entrada de capital estrangeiro (dólares, euros e etc.): com o objetivo de adquirir ações na bolsa de valores, em razão de uma promessa de ganhos elevados do que outras aplicações no seu país de origem. Esse movimento de capital provoca um aumento de demanda nas principais ações negociadas, acarretando num acréscimo na cotação no mercado secundário.

- c) Uma crise econômica internacional: onde as expectativas dos empresários e financistas com relação à lucratividade das empresas em nível global, tornaram-se preocupantes, ocasionando uma instabilidade futurista da economia mundial. Desta forma, antes que a cotação reduza de valor em um futuro breve, em razão das quedas do lucro das empresas globais, os investidores venderão as suas ações, provocando uma redução nas negociações. Levando uma queda nas bolsas de valores dos principais centros financeiros (Nova Iorque, Londres, Tóquio e etc.).

Para Hanaoka e Halt (2014), os investidores querem sempre obter retorno maior do que os valores investidos, entretanto, diversos negócios apresentam um grau elevado de incerteza e instabilidade, tornando o investimento arriscado e podendo o investidor ter retorno muito inferior ao valor adquirido pelo título. Em contrapartida, se o investidor conhecer o mercado, pode reduzir os riscos e diminuir eventuais perdas de valores. Para tal fim, é necessário estar atento as oscilações para não perder dinheiro.

No Brasil, o investimento em ações estão de certa forma restrito às grandes empresas, fundos de pensão, bancos e etc. As pessoas físicas representam uma pequena parcela no quadro de investidores. Diante disto, pode-se afirmar que o mercado acionário não é uma forma de aplicação financeira do público em geral, tal qual os CDBs ou a caderneta de poupança (QUINTINO, 2015).

2.4 APLICAÇÕES DOS INDICADORES DE VALOR PELO MUNDO

Teixeira e Amaro (2013) estudaram a evolução da criação de valor do grupo econômico português Galp Energia, centrando o seu estudo na capacidade das organizações em gerarem excedentes financeiros, que fossem capazes de satisfazer a remuneração almejada pelos investidores, sendo eles os proprietários ou credores financeiros. A elaboração da pesquisa se deu com as informações disponíveis no site corporativo, os relatórios e contas relativos aos anos de 2005 a 2010. Após o cálculo dos indicadores, o EVA foi positivo em virtude do retorno sobre investimentos, descontados o CMPC, ter se apresentado maior do que o projetado. O CVA apresentou valores mais positivos do que o EVA, em virtude de considerar os custos não desembolsáveis no valor criado de cada exercício. Com relação ao MVA,

concluiu-se através deste método, que o valor criado no período em estudo foi de 586.352 milhares de euros. Dos períodos estudados, somente o de 2008 evidenciou destruição de valor. Tendo por resultados, após os dados apresentados, que a empresa teve capacidade de criar excedentes financeiros superiores à remuneração exigida pelos investidores, evidenciando a criação de valor para o grupo Galp Energia.

Kruger e Petri (2013) desenvolveram um estudo com o intuito de analisar a causalidade entre as medidas de desempenho: EVA, LPA, ROE, ROA e VM com o MVA das empresas listadas na BM&FBOVESPA no período de 2000 a 2010, visando constatar a eficácia da utilização dessas métricas para análise e acompanhamento dos negócios das empresas pesquisadas. Foram analisadas 196 empresas que apresentavam os dados necessários no *software* Economática. A partir dos dados encontrados, pode-se inferir a causalidade entre o indicador de desempenho EVA com o MVA, podendo servir como preditivos para a análise do desempenho empresarial. Confirmando as medidas com base em valor como apoio ao processo de gestão, na identificação de criação ou destruição de riquezas para os acionistas.

Santos (2011) elaborou um estudo em uma Cooperativa, chamada ALFA, localizada na região sul de Minas Gerais. A pesquisa foi realizada com base nas demonstrações financeiras de 1995 a 1999, fornecidas pela cooperativa, objetivando analisar o investimento e financiamento do capital de giro, e a estrutura financeira da cooperativa, com base na criação de valor econômico. Foi evidenciado que a entidade apresentou uma situação financeira sólida, devido ao fato da atividade operacional ter sido financiada por fontes permanentes de longo prazo. Assim, o capital de giro além de financiar as necessidades de recursos no curto prazo, proporciona uma folga financeira. Com a análise dos resultados, foi comprovado que no ano de 1997, a destruição foi superior a 207,99%, devido à redução dos custos dos produtos vendidos e das despesas de vendas, compensando uma pequena queda das receitas líquidas em termos reais. O ano de 1998, apesar de apresentar um EVA negativo, indica uma redução de destruição de valor de 28,00%, devido ao fato do incremento de 360,08% nos resultados do fluxo de caixa operacional da cooperativa. Em 1999, a cooperativa gerou uma destruição de valor econômico de cerca de dois milhões de reais, portanto uma deterioração de 82,95% no indicador

do EVA. Novamente o responsável pelo resultado foi a insuficiente geração de fluxo de caixa operacional, capaz de fazer frente ao custo de capital da empresa. Portanto, ocorreu destruição de valor econômico em todos os períodos analisados.

Tutino (2011) efetuou uma pesquisa relacionando o preço da ação de três indicadores de desempenho: lucro operacional (expressa pelo EBIT), fluxo de caixa e EVA. A amostra inclui 42 empresas listadas de 4 mercados financeiros europeus: Reino Unido, Alemanha, França e Itália, no período de 1992 a 2001. O objetivo da pesquisa é confirmar ou não, usando ferramentas estatísticas, a utilidade específica dos indicadores de desempenho, e a possibilidade de efetuar combinações de direcionadores de valor a fim de aumentar a eficiência interna e, portanto, maior desempenho do preço das ações. De forma geral, constatou-se que o EVA é relevante em mercados financeiros bem desenvolvidos, sendo um bom indicador para desempenho financeiro futuro. Porém, quando os países foram analisados de forma separada, os resultados não se apresentam tão favorável ao EVA, sendo a Itália o país que não apresentou significância quanto ao uso deste indicador.

Bhasin (2013) realizou um estudo sobre as cinco empresas indianas globalmente conhecidas: *Bharat Electricals Limited*, *Hero MotoCorp (HM Corp) Limited*, *Infosys Limited*, *L & T Limited* e *TCS Limited*, tendo como principais objetivos verificar se as empresas da amostra tem sido capaz de gerar valor para seus acionistas, e analisar a eficácia do EVA sobre as medidas de desempenho corporativo. O estudo foi elaborado sobre as fontes secundárias de dados, no período de cinco anos 2006 a 2010. Os resultados evidenciaram que as empresas HM Corp, BHEL, TCS e L & T tem aumentado o EVA ao longo do período, sendo 53,40%, 36,70%, 34% e 26,50%, respectivamente. Enquanto a empresa Infosys apresenta um crescimento menos consistente de 18%. O autor segue que os acionistas devem estar cientes do valor criado pela instituição e as empresas que apresentam EVA superior, devem proporcionar benefícios em longo prazo, ou seja, enquanto o capital investido pelos acionistas produz valor, a empresa também gera mais lucro pelo seu funcionamento.

A contabilidade tradicional costuma avaliar o desempenho das empresas através dos indicadores de *Return on Equity* (ROE), que significa retorno sobre o Patrimônio Líquido, *Return on Investment* (ROI), que significa retorno sobre o investimento, *Earnings per Share* (EPS), que significa lucro por ação, *Net Profit* (NP),

que significa o lucro líquido, entre outros. Porém, algumas inconsistências podem ser encontradas na análise isolada destes indicadores, como: evidenciar o lucro contábil como principal fonte de valor da empresa, concentrando os interesses em curto prazo; a dificuldade em realizar os objetivos estratégicos da empresa, devido ao fato de prestar muita atenção para os resultados de desempenho passado, ao invés de tomar iniciativa para análise de gestão futura; os indicadores citados ignoram o custo de capital, conseqüentemente isso pode levar a excesso de investimentos das empresas. Em virtude disso, Tan, Zhang e Ma (2011) realizaram um trabalho com o objetivo de investigar a correlação do valor econômico agregado (EVA), com o valor de mercado agregado (MVA). Tendo como base sua para mensuração, os dados das principais empresas chinesas de capital aberto em 2008. Os resultados indicaram que o EVA pode efetivamente refletir o valor econômico e o mercado de avaliação de empresas. Também pode ser correlacionado com o EPS, ROE, lucro líquido, tendo maior poder explicativo sobre o MVA das 100 companhias analisadas no mercado de capitais Chinês.

3 ANÁLISE DE DADOS

Neste tópico é apresentado o método de elaboração e os critérios utilizados para os cálculos dos indicadores com base em valor. Os resultados foram obtidos através de planilhas do Excel (onde o mesmo considera todas as casas após a vírgula), e todas as análises foram elaboradas com base nas Demonstrações Financeiras Consolidadas das empresas, Notas Explicativas e relatórios da administração.

3.1 ELABORAÇÃO DO *ECONOMIC VALUE ADDED* (EVA)

Para a elaboração do EVA, foi aplicada a teoria de Padoveze (2009), onde são necessários ajustes no Balanço Patrimonial e na Demonstração de Resultado do Exercício, para evidenciar o valor operacional legítimo. As adaptações citadas nas seções seguintes, foram utilizadas para a análise de todas as empresas objeto desta pesquisa.

3.1.1 Ativo operacional

Com a finalidade de evidenciar o Ativo Operacional legítimo, foram necessárias adaptações no Balanço Patrimonial. No Ativo Circulante e Ativo Não Circulante, foram deduzidas todas as contas que não apresentam envolvimento direto com a operação, como: aplicações financeiras, investimentos e demais particularidades de cada instituição. Também do Ativo total, foram deduzidas as contas do Passivo Circulante que tem envolvimento direto (passivos de giro), como: fornecedores, obrigações trabalhistas e tributárias, adiantamento de clientes e entre outras. Essas deduções se deram para que se identificasse o Ativo operacional (investimento operacional) de fato e de direito, ou seja, integralmente pago. Importante ressaltar, que as notas explicativas serviram como base para evidenciar quais contas tem envolvimento direto com a operação. Logo, as mesmas que não estavam evidenciadas em notas explicativas, considerou-se como itens operacionais.

3.1.2 Cálculo do EVA

Da mesma forma que são necessárias adaptações no Balanço Patrimonial para evidenciação do Ativo Operacional, para o cálculo do EVA também são precisos ajustes na Demonstração do Resultado do Exercício. Primeiramente é retirado da DRE o lucro/prejuízo antes das despesas e receitas financeiras, após é acrescido o resultado financeiro operacional. Na sequência, é calculada a alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o resultado apurado, demonstrando assim o lucro ou prejuízo operacional no exercício. Para a evidenciação do retorno operacional (EVA), é feita a divisão entre o resultado operacional ajustado (*NOPAT*) pelo Ativo operacional. Finalmente, depois de evidenciado o EVA, é efetuada a subtração do custo de oportunidade (média anual da taxa selic), apresentando assim o EVA ou destruição de valor efetivo do exercício.

3.1.3 Resultado financeiro operacional

As receitas financeiras operacionais contemplam: ajustes a valor presente, descontos obtidos, juros recebidos e outras receitas financeiras, quando não evidenciadas em notas explicativas.

As despesas financeiras operacionais contemplam: ajustes a valor presente, juros de mora, descontos concedidos, custos e despesas bancários e outras despesas financeiras, quando não evidenciadas em notas explicativas.

Apenas as despesas financeiras com empréstimos e financiamentos, e os rendimentos de aplicações financeiras, é que são contas consideradas não pertinentes à operação, e por isso, não compuseram o cálculo.

3.1.4 Alíquota corrente e diferida do IR/CSLL

Para efeito de padronização e uma análise mais coerente dos resultados, calculou-se uma taxa de 34% que incide no Brasil sobre o lucro real acima de R\$ 240.000 por ano, R\$ 20.000 ao mês, sendo:

- a) Alíquota de 15% do imposto de renda sobre o lucro anual até R\$ 240.000;

- b) Adicional de 10% do imposto de renda sobre o lucro anual que excede a R\$ 240.000;
- c) Alíquota de 9% da contribuição social sobre o lucro anual.

Em contrapartida, quando as empresas apresentaram prejuízos, nenhuma alíquota foi utilizada, pois o imposto neste caso não é devido.

3.1.5 Retorno Operacional

Com o objetivo de evidenciar a representatividade do lucro/prejuízo (NOPAT), em relação ao Ativo total (Ativo operacional), o retorno operacional foi encontrado através da divisão do lucro/prejuízo operacional do exercício, pelo Ativo Operacional. Representado o valor encontrado em percentual.

3.1.6 Custo de Oportunidade

Em virtude da rentabilidade mínima esperada pelos acionistas em relação ao investimento, não ser divulgada em notas explicativas, o critério utilizado para os cálculos foi à média da taxa selic anual de 2012, 2013 e 2014, sendo 8,67%, 8,10% e 10,78%, respectivamente. Julgando que as mesmas sejam as mais coerentes para análise dos resultados e por ser a taxa que reflete o juro mínimo brasileiro tomada como base para diversas operações no mercado financeiro.

3.2 ELABORAÇÃO DO MARKET VALUE ADDED (MVA)

Para mensuração do MVA monetário, a modalidade de cálculo utilizada foi a seguinte:

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

Onde,

EVA = Valor econômico agregado, representado monetariamente em R\$.

CMPC = Custo médio ponderado de capital numa relação centesimal.

3.2.1 Custo médio ponderado de capital

O custo médio ponderado de capital é encontrado através da divisão do custo total do capital (soma do custo do capital próprio e de terceiro), pelo total de capital (soma do total de capital de terceiros e do Patrimônio Líquido). Lembrando que os custos dos capitais foram levantados em periodicidade anual, e as notas explicativas também serviram como critério de levantamento de dados.

3.2.1.1 Capital de terceiros

O valor de empréstimos e financiamentos líquidos é encontrado através da soma dos Empréstimos e Financiamentos de curto e longo prazos, deduzidos das aplicações financeiras de curto e longo prazos. Esta metodologia é entendida como, se no momento em que a empresa liquidasse suas operações com o parceiro financeiro, ela teria a receber ou a pagar apenas o líquido dessas operações.

O custo do capital de terceiros líquido é mensurado da seguinte forma: primeiramente é retirado das notas explicativas o total de despesas financeiras (onde contemplam: juros de empréstimos e financiamentos, custo amortizado das debêntures e IOF), após deduzidas as receitas financeiras (que compreendem os juros sobre rendimentos de aplicações financeiras), encontrando a despesa financeira antes dos tributos sobre o lucro. Após, é calculada a alíquota de 34% IR/CSLL (quando há lucro), sendo o valor encontrado deduzido do montante, para assim chegar ao valor total do custo do capital de terceiros líquido.

3.2.1.2 Capital próprio

O valor total do capital próprio é obtido através do montante do Patrimônio Líquido, e o custo do capital próprio é evidenciado por meio do cálculo do percentual do custo de oportunidade, aplicado sobre o montante do PL.

3.3 MONTAGEM – CASH VALUE ADDED (CVA)

Para elaboração do CVA, a sistemática utilizada foi a de Carvalho (2014), através da seguinte fórmula:

$$\text{CVA} = \text{NOPAT} + \text{AM} - \text{AE} - (\text{CI} \times \text{WACC})$$

Sendo,

NOPAT: resultado operacional líquido de impostos.

AM: amortizações contábeis.

AE: amortizações econômicas.

CI: capital investido no início do período (Ativo operacional).

WACC: custo médio ponderado de capital.

No item que compreende as amortizações, foram consideradas, conforme o caso, as depreciações e exaustões, por apresentarem características econômicas idênticas.

3.3.1 NOPAT

É a representação do lucro operacional antes das receitas e despesas financeiras, após a aplicação do correspondente à carga tributária do imposto de renda e da contribuição social.

3.3.2 Depreciação Econômica

A depreciação econômica compreende as depreciações e amortizações dentro do período em estudo.

3.3.3 Despesas de Capital

As despesas de capital compreendem a soma do custo do capital de terceiros e custo de capital próprio.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O setor de atuação escolhido para análise de dados encontra-se no segmento de Material Rodoviário da BM&FBOVESPA, composto pelas seguintes empresas:

- DHB INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
- FRAS-LE S.A.
- IOCHPE MAXION S.A.
- MAHLE-METAL LEVA S.A.
- MARCOPOLO S.A.
- METALURGICA RIOSULENSE S.A.
- PLASCAR PARTICIPAÇÕES INDUSTRIAIS S.A.
- RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES.
- RECRUSUL S.A.
- TUPY S.A.
- WETZEL S.A.

O critério escolhido para análise de dados contemplou as quatro empresas com maior receita líquida de vendas. A Tab 1. demonstra o *ranking* das empresas em ordem decrescente de faturamento.

Tabela 1 – Receita líquida de vendas

Segmento da BM&FBOVESPA: Material Rodoviário					
Receita líquida de vendas - Em milhares de reais					
Empresa	2014	2013	2012	Total	Ranking
IOCHPE MAXION S.A.	5.911.677	5.891.672	5.016.144	16.819.493	1°
RANDON S.A. IMP. PART. S.A.	3.778.753	4.253.328	3.501.921	11.534.002	2°
MARCOPOLO S.A.	3.400.194	3.659.309	3.369.939	10.429.442	3°
TUPY S.A.	3.114.661	3.122.984	2.671.120	8.908.765	4°
MAHLE-METAL LEVE S.A.	2.332.980	2.393.752	0	4.726.732	5°
FRAS-LE S.A.	764.677	717.281	662.758	2.144.716	6°
PLASCAR PART. IND. LTDA	658.343	610.901	0	1.269.244	7°
DHB IND. E COM. S.A.	134.737	218.811	304.117	657.665	8°
WETZEL S.A.	195.651	228.440	190.591	614.682	9°
MET. RIOSULENSE S.A	136.048	135.423	109.373	380.844	10°
RECRUSUL S.A.	2.056	19.050	12.951	34.057	11°

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme demonstrado na Tab. 1, as empresas selecionadas como amostra da pesquisa foram aquelas que, por um critério de soma dos períodos, apresentaram a maior receita líquida no conjunto dos anos analisados. São elas: Iochpe Maxion S.A, Randon S.A. Implementos e Participações, Marcopolo S.A. e Tupy S.A., sendo suas receitas líquidas de vendas R\$ 16.819.493, R\$ 11.534.002, R\$ 10.429.442 e R\$ 8.908.765, respectivamente.

Com o intuito de apresentar o trabalho de forma objetiva, optou-se pela escolha das quatro empresas com maior faturamento líquido de vendas para análise de dados, visto que, todas abordam as possíveis situações de criação ou não de valor para os acionistas.

3.5 ANÁLISE EFETIVA DAS EMPRESAS

3.5.1 Iochpe Maxion S.A.

A Iochpe é uma companhia global, líder nos segmentos de produção de rodas e de componentes estruturais para veículos leves e comerciais, e no segmento de equipamentos ferroviários no Brasil, tendo 32 unidades fabris, localizadas em 14 países. Na divisão de rodas "*Maxion Wheels*", são produzidas e comercializadas uma ampla gama de rodas de aço para veículos leves, comerciais e máquinas agrícolas e rodas de alumínio para veículos leves. Na divisão de componentes estruturais "*Maxion Structural Components*", são confeccionadas longarinas, travessas e chassis acabados para veículos comerciais e itens estampados estruturais para veículos leves. No segmento ferroviário, através da *joint venture* "*AmstedMaxion*", são geridos vagões de carga, rodas e fundidos ferroviários e fundidos industriais.

3.5.1.1 Análise do Indicador EVA

Analisando o valor total do Ativo na Tab. 2, observa-se que houve um grande incremento no exercício de 2013, comparado ao período anterior. A crescente de R\$ 560.513 (R\$ 5.475.192 em 2012 para R\$ 6.035.705 em 2013), justifica-se em virtude do aumento de caixa e equivalentes de caixa, representando R\$ 160.689,

imobilizado R\$ 203.639 e intangível R\$ 127.311. Já em 2014, houve uma adição de R\$ 253.319, evolução esta justificada pelos mesmos fatores que representaram aumentos em 2013.

Tabela 2 - Ativo operacional Iochpe Maxion S.A.

EMPRESA: IOCHPE MAXION S.A.			
ATIVO OPERACIONAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
TOTAL DO ATIVO	6.289.024	6.035.705	5.475.192
(-) Aplicações financeiras liquidez imediata (Brasil e exterior)	(282.942)	(329.296)	(279.568)
(-) Investimentos	(12.354)	(19.397)	(35.595)
(-) Fornecedores	(818.663)	(630.470)	(571.118)
(-) Obrigações tributárias	(55.792)	(81.486)	(92.218)
(-) Obrigações trabalhistas e previdenciárias	(161.912)	(184.306)	(125.019)
(-) Adiantamento de clientes	(16.269)	(15.923)	(11.408)
(-) Outras obrigações	(82.816)	(133.518)	(138.105)
(=) Total de deduções	(1.430.748)	(1.394.396)	(1.253.031)
ATIVO OPERACIONAL	4.858.276	4.641.309	4.222.161

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme observa-se na Tab. 3, houveram destruição de valores para a empresa em todos os períodos analisados, ou seja, ela não apresentou-se capaz de remunerar os acionistas ao custo médio de oportunidade do mercado. Ressalta-se que, para esta análise e das demais empresas, levou-se em consideração a taxa selic, por ser uma taxa balizadora de mercado e por contemplar o juro padrão das operações no mercado financeiro.

Além da selic, há que se considerar que no cálculo proposto por Padoveze (2009), são excluídas da base de cálculo as despesas com empréstimos e financiamentos, as receitas de aplicações financeiras e demais despesas e receitas que são oriundas de outros fatores específicos, conforme propõe o modelo. Como o EVA se detém apenas a parte operacional para cálculo do resultado financeiro, foram considerados apenas as despesas bancárias e outras despesas, deduzidos das receitas financeiras, que contemplavam: descontos obtidos, juros ativos e outras receitas. Mesmo efetuando uma seleção de contas específicas operacionais, dentro

do grupo como um todo das receitas e despesas financeiras (separação efetuada através das notas explicativas), a empresa não mostrou-se capaz de superar o custo de oportunidade. Caso fosse feita a mensuração do retorno operacional sobre o montante dessas despesas e receitas financeiras, a destruição do valor de cada período teria sido muito maior, pois a despesa financeira líquida de cada exercício evidenciada na DRE foi de (R\$ 247.597), (R\$ 201.436), (R\$ 126.994), em 2014, 2013 e 2012, respectivamente.

Tabela 3 - EVA Iochpe Maxion S.A.

EMPRESA: IOCHPE MAXION S.A.			
CÁLCULO DO EVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL	417.703	453.559	270.780
(+) Receitas Financeiras	8.791	7.403	12.572
(-) Despesas Financeiras	(18.554)	(15.169)	(16.427)
(=) Resultado Financeiro	(9.763)	(7.766)	(3.855)
(=) Lucro/Prejuízo antes dos tributos	407.940	445.793	266.925
(-) Alíquota IR/CSLL	(138.700)	(151.570)	(90.755)
(=) NOPAT	269.240	294.223	176.171
Ativo Operacional (Tab. 2)	4.858.276	4.641.309	4.222.161
Retorno Operacional	5,54%	6,34%	4,17%
Custo de Oportunidade	10,78%	8,10%	8,67%
EVA/Destruição de valor	-5,24%	-1,76%	-4,50%

Fonte: Elaborado pelo autor

No ano de 2012, a destruição representou -4,50%. Em 2013, houve nova perda de -1,76%, porém, nota-se uma crescente no lucro operacional de R\$ 182.779 (R\$ 270.780 em 2012, para R\$ 453.559 em 2013). A melhora se dá em virtude do aumento das receitas, e por uma redução da proporcionalidade dos custos dos produtos vendidos e dos serviços prestados sobre a receita líquida de vendas, onde em 2012, essa quantia representou 89,44%, e em 2013 passou a ser 85,98%. O ano de 2014 também mostrou-se negativo em -5,24%, devido ao aumento dos custos do CPV, representando 86,17% da receita líquida de vendas. Se a expectativa do

acionista fosse inferior ao que foi atribuído, em função de uma série de variáveis operacionais que neste momento são desconhecidas, a empresa poderia ter apresentado criação de valor (EVA).

3.5.1.2 Análise do indicador MVA

Tabela 4 – CMPC Iochpe Maxion S.A.

EMPRESA: IOCHPE MAXION S.A.			
CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
CAPITAL DE TERCEIROS:			
(+) Empréstimos e Financiamentos C/P	1.071.044	712.303	652.419
(+) Empréstimos e Financiamentos L/P	1.821.362	2.061.181	2.089.119
(-) Aplicações Financeiras	(282.942)	(329.296)	(279.568)
(=) Capital de Terceiros Líquido	2.609.464	2.444.188	2.461.970
(+) Despesas Financeiras	248.528	203.578	156.494
(-) Receitas de Aplicações Financeiras	(17.499)	(14.964)	(11.450)
(=) Despesa Financeira antes do IR e CSLL	231.029	188.614	145.044
(-) Alíquota IR/CSLL	(78.550)	(64.129)	(49.315)
(=) Custo Capital de Terceiros Líquido	152.479	124.485	95.729
CAPITAL PRÓPRIO:			
	2014	2013	2012
(=) Patrimônio Líquido	1.604.503	1.445.160	1.090.910
Custo de Oportunidade (Média Taxa Selic)	10,78%	8,10%	8,67%
(=) Custo do Capital Próprio	172.965	117.058	94.582
Quadro Consolidado (Terceiros + Próprios)			
	2014	2013	2012
TOTAL DE CAPITAL	4.213.967	3.889.348	3.552.880
Capital de Terceiros	2.609.464	2.444.188	2.461.970
Patrimônio Líquido	1.604.503	1.445.160	1.090.910
CUSTO TOTAL DO CAPITAL			
	325.445	241.543	190.311
Custo Capital de Terceiros	152.479	124.485	95.729
Custo Capital Próprio	172.965	117.058	94.582
CMPC	7,72%	6,21%	5,36%

Fonte: Elaborado pelo autor

O custo médio ponderado de capital representa o quanto custa para a empresa manter os capitais próprios e de terceiros remunerados, logo, esta rubrica representa saída monetária de caixa e por isso considerada neste indicador.

O CMPC apresentado na Tab. 4 se manteve regular durante os períodos de 2012 (5,36%) e 2013 (6,21%). No ano de 2014, esse percentual passou a ser 7,72%, devido ao aumento de R\$ 118.922 nos empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos, e por redução de (R\$ 46.354) nas aplicações financeiras, gerando um capital de terceiros líquido maior em R\$ R\$ 165.276 comparados ao exercício anterior (2013). As despesas financeiras também receberam acréscimos de R\$ 44.950, contribuindo para que o percentual do CMPC sofresse essa alteração.

Tabela 5 - MVA Iochpe Maxion S.A.

EMPRESA: IOCHPE MAXION S.A.			
MVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
EVA (Tab. 3)	-5,24%	-1,76%	-4,50%
Ativo Operacional (Tab. 2)	4.858.276	4.641.309	4.222.161
EVA monetário (EVA*Ativo Operacional)	(254.482)	(81.723)	(189.891)
CMPC (Tab. 4)	7,72%	6,21%	5,36%
(=) MVA	(3.295.116)	(1.315.905)	(3.545.038)

Fonte: Elaborado pelo autor

Efetuando uma análise na Tab. 5, verifica-se que em 2012 a empresa obteve o seu maior prejuízo, sendo de (R\$ 3.545.038) a redução apresentada. No ano de 2013, essa regressão foi menor (R\$ 1.315.905), devido a menor destruição do EVA (-1,76%). Já em 2014, o resultado desfavorável foi de (R\$ 3.295.116).

Embora a empresa tenha apontado um lucro contábil nos períodos em análise (dados obtidos da DRE), demonstrando aumento de riqueza aos seus acionistas, o que realmente ocorre é o inverso. A Tab. 5 mostra que o MVA apresentou valores negativos em todos os anos, ou seja, pelo fato da empresa não conseguir remunerar seus acionistas pelo EVA, e este apresentar-se negativo, o MVA também fica deficitário em função de depender deste indicador.

3.5.1.3 Análise do indicador CVA

No cálculo apresentado os valores ainda não apresentam-se como caixa, porém em algum momento serão, justamente por partirem de um lucro que tradicionalmente é considerado econômico. As depreciações são reincorporadas em função da característica econômica, e o custo do capital é deduzido para que este indicador seja puramente de análise financeira e não operacional. O que de fato diferencia entre uma empresa e outra, é o maior ou menor volume de depreciação e de CMPC. Essa análise estende-se para as demais empresas deste estudo.

Observando a Tab. 6, o CVA foi positivo em todos os períodos em análise da empresa, sendo R\$ 159.049 em 2012, R\$ 265.019 em 2013 e 184.148 em 2014. O aumento de R\$ 105.970 em 2013 (relacionado a 2012), justifica-se em virtude de um melhor desempenho operacional, razões desta crescente já foram citadas anteriormente. Já em 2014, houve queda de R\$ 80.871 (referente a 2013), também atribuído a regressão do desempenho operacional.

Tabela 6 - CVA Iochpe Maxion S.A.

EMPRESA: IOCHPE MAXION S.A.			
CVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
(=) NOPAT (Tab. 3)	269.240	294.223	176.171
(+) Depreciação Econômica	240.352	212.339	173.189
(-) Custo do Capital (CI*CMPC)	(325.445)	(241.543)	(190.311)
Total de capital (Tab. 4)	4.213.967	3.889.348	3.552.880
CMPC (Tab. 4)	7,72%	6,21%	5,36%
(=) CVA	184.148	265.019	159.049

Fonte: Elaborado pelo autor

Destaca-se, porém, que o resultado apresentado neste indicador se dá principalmente pela soma das depreciações, amortizações e exaustões da companhia, o que de fato não deve ser totalmente desconsiderado numa análise mais profunda e gerencial, envolvendo outras variáveis. Sabe-se que a depreciação,

amortização e exaustão são uma espécie de reserva de capitais para a necessidade futura de substituição ou aquisição de novos bens.

3.5.2 Randon S.A. Implementos e Participações

Fundada em Caxias do Sul no ano de 1949, atualmente é importante provedora mundial de soluções para o transporte de cargas, atuando em 12 países, operando diretamente por meio de suas controladas, em três segmentos: veículos rebocados, vagões ferroviários e veículos especiais; autopeças e sistemas automotivos; serviços e outros. Produzem um dos mais amplos portfólios de produtos correlacionados com o transporte de cargas, seja rodoviário, ferroviário ou fora de estrada, dentre as empresas congêneres no mundo. O gradativo avanço no mercado externo, ocorre por meio de estratégias adaptadas para cada região, com implantação de escritórios comerciais, plantas industriais, centros de distribuição e unidades de montagem em CKD, sigla em inglês de *Completely Knocked Down*, que são unidades fabris com peças e componentes completamente desmontados.

3.5.2.1 Análise do indicador EVA

O valor total do Ativo em 2013 apresentou grande variação comparado ao ano de 2012, demonstrado na Tab. 7. A adição de R\$ 574.346 (R\$ 4.332.572 em 2012, para R\$ 4.906.918 em 2013), se deve principalmente em virtude dos aumentos de caixa e equivalentes de caixa, representando R\$ 311.295, contas a receber em R\$ 123.356, devido à concentração de vendas a prazo, onde os títulos a vencer passaram de R\$ 563.946 em 2012, para R\$ 727.560, e os títulos já vencidos tiveram uma proporção de aumento de R\$ 33.236 (de 2012 para 2013), e imposto de renda e contribuição social diferidos, representando R\$ 97.241.

Analisando o Ativo operacional após as adaptações, ainda na Tab. 7, verifica-se oscilação no período de 2014, onde as aplicações financeiras e aplicações de liquidez não imediata (CDBs) sofreram aumento de R\$ 376.468, acarretando em um menor Ativo operacional comparado ao exercício anterior (2013).

Tabela 7 - Ativo operacional Randon S.A. Impl. Part.

EMPRESA: RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES			
ATIVO OPERACIONAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
TOTAL DO ATIVO	4.873.531	4.906.918	4.332.572
(-) Aplicações financeiras	(1.257.454)	(790.399)	(841.884)
(-) Aplicações financeiras de liquidez não imediata	(156.692)	(247.279)	(244.183)
(-) Instrumentos financeiros derivativos	(969)	0	(1.867)
(-) Investimentos	(1.719)	(1.719)	(64.833)
(-) Obrigações sociais e trabalhistas	(41.640)	(58.817)	(56.815)
(-) Fornecedores	(163.651)	(177.943)	(207.305)
(-) Obrigações fiscais	(49.092)	(43.780)	(36.242)
(-) Adiantamento de clientes	(24.921)	(43.277)	(52.688)
(-) Clientes por mercadoria a entregar	(16.547)	(12.651)	(5.050)
(-) Participação dos empregados nos lucros	(30.606)	(44.855)	(20.817)
(-) Outras contas	(32.808)	(42.917)	(25.680)
(-) Provisões para garantias e comissões	(41.094)	(46.645)	(44.628)
(=) Total de deduções	(1.817.193)	(1.510.282)	(1.601.992)
ATIVO OPERACIONAL	3.056.338	3.396.636	2.730.580

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 8 - EVA Randon S.A. Impl. Part.

EMPRESA: RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES			
CÁLCULO DO EVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL	369.412	446.422	167.919
(+) Receitas Financeiras	63.700	44.363	47.150
(-) Despesas Financeiras	(62.855)	(44.149)	(37.691)
(=) Resultado Financeiro	845	214	9.459
(=) Lucro/Prejuízo antes dos tributos	370.257	446.636	177.378
(-) Alíquota IR/CSLL	(125.887)	(151.856)	(60.309)
(=) NOPAT	244.370	294.780	117.069
Ativo Operacional (Tab. 7)	3.056.338	3.396.636	2.730.580
Retorno Operacional	8,00%	8,68%	4,29%
Custo de Oportunidade	10,78%	8,10%	8,67%
EVA/Destruição de valor	-2,78%	0,58%	-4,38%

Fonte: Elaborado pelo autor

A Randon S.A. apresentou EVA apenas no período de 2013, sendo a geração de valor de 0,58%. Nos demais períodos, 2012 e 2014, houve destruição de valores, sendo -4,38% e -2,78%, respectivamente.

Conforme exposto no relatório da administração, a Randon no ano de 2012 enfrentou uma série de desafios, sendo eles: redução da previsibilidade da demanda por seus produtos, dificuldades dos agentes financeiros na adaptação às mudanças, nas condições de financiamento da linha de crédito mais solicitada pelo mercado e maior rigidez na análise de crédito, implantação e estabilização do novo ERP, queda acentuada na produção nacional de caminhões, incertezas quanto ao desempenho da economia global, e o fraco avanço da economia brasileira. Fatos que justificam o baixo desempenho da empresa no período, tanto para o EVA, que apresentou-se negativo em -4,38%, quanto para os demais indicadores.

Em 2013 a empresa evidenciou uma melhora na execução operacional resultando em EVA de 0,58%. A adição de R\$ 278.503 (R\$ 167.919 em 2012, para R\$ 446.422 em 2013) no resultado operacional, se dá em virtude da melhor gestão nos custos dos bens e serviços vendidos, onde em 2012 o valor representou 79,09% do total das receitas e em 2013 esse percentual caiu para R\$ 75,56%.

Já em 2014, o resultado operacional reduziu, apresentando destruição de -2,78%. O recuo das receitas não permitiu eficiência de escala nas despesas operacionais (que contemplam: despesas com vendas, despesas gerais e administrativas e outras despesas operacionais), que no ano de 2014 representam 15,18% sobre a receita consolidada, contra 13,95% de 2013.

3.5.2.2 Análise do indicador MVA

Como pode-se observar na Tab. 9, o CMPC sofreu oscilações de 2012 a 2014, sendo 6,32% em 2012, 5,22% em 2013 e 7,63% no ano de 2014.

O ano de 2013 apresentou queda no CMPC, em virtude da redução do PL que passou de R\$ 1.857.657 em 2012, para R\$ 1.642.808 em 2013. Esse declínio se deve em virtude do investimento da própria empresa em controladas, no valor de R\$ 195.896, fato este semelhante ao que acontece com Ações em Tesouraria. Em contra partida, duplicou o capital de terceiros líquido, apresentando um aumento de

R\$ 781.640 (relacionado a 2012), contribuindo assim para que o CMPC apresentasse em 5,22% no período.

No ano de 2014, a nova crescente do CMPC passando de 5,22% (2013) para 7,63% (2014), justifica-se pela redução do capital de terceiros líquido, onde ocorreram aumentos em aplicações financeiras, passando de R\$ 1.037.678 em 2013, para R\$ 1.414.146 em 2014.

Tabela 9 - CMPC Randon S.A. Impl. Part.

EMPRESA: RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES			
CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
CAPITAL DE TERCEIROS:			
(+) Empréstimos e Financiamentos C/P	519.122	545.357	847.260
(+) Empréstimos e Financiamentos L/P	2.054.298	2.060.609	1.025.455
(-) Aplicações Financeiras	(1.414.146)	(1.037.678)	(1.086.067)
(=) Capital de Terceiros Líquido	1.159.274	1.568.288	786.648
(+) Despesas Financeiras	177.023	133.022	92.566
(-) Receitas de Aplicações Financeiras	(126.233)	(80.827)	(83.491)
(=) Despesa Financeira antes do IR e CSLL	50.790	52.195	9.075
(-) Alíquota IR/CSLL	(17.269)	(17.746)	(3.086)
(=) Custo Capital de Terceiros Líquido	33.521	34.449	5.990
CAPITAL PRÓPRIO:			
	2014	2013	2012
(=) Patrimônio Líquido	1.743.344	1.642.808	1.857.657
Custo de Oportunidade (Média Taxa Selic)	10,78%	8,10%	8,67%
(=) Custo do Capital Próprio	187.932	133.067	161.059
Quadro Consolidado (Terceiros + Próprios)			
	2014	2013	2012
TOTAL DE CAPITAL	2.902.618	3.211.096	2.644.305
Capital de Terceiros	1.159.274	1.568.288	786.648
Patrimônio Líquido	1.743.344	1.642.808	1.857.657
CUSTO TOTAL DO CAPITAL	221.454	167.516	167.048
Custo Capital de Terceiros	33.521	34.449	5.990
Custo Capital Próprio	187.932	133.067	161.059
CMPC	7,63%	5,22%	6,32%

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 10 - MVA Randon S.A. Impl. Part.

EMPRESA: RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES			
MVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
EVA (Tab. 8)	-2,78%	0,58%	-4,38%
Ativo Operacional (Tab. 7)	3.056.338	3.396.636	2.730.580
EVA monetário (EVA*Ativo Operacional)	(85.104)	19.652	(119.672)
CMPC (Tab. 9)	7,63%	5,22%	6,32%
(=) MVA	(1.115.462)	376.711	(1.894.354)

Fonte: Elaborado pelo autor

Avaliando a Tab. 10, apontam-se valores negativos de MVA nos exercícios de 2012 e 2014, e positivo apenas no exercício de 2013.

Em 2012, a empresa obteve um desempenho ruim comparado aos demais períodos (motivos pela queda foram citados anteriormente no EVA), evidenciando valor negativo de (R\$ 1.894.354). No ano de 2013, ocorreu agregação de valor de R\$ 376.711, devido ao EVA apresentar-se positivo em 0,58%. Já em 2014, o resultado foi negativo novamente em (R\$ 1.115.462). A explicação para tal regressão dá-se principalmente pelas despesas operacionais que não acompanham o recuo das receitas, mantendo-se semelhante ao ano anterior, onde o montante dessas despesas representou R\$ 593.218 (2013), e R\$ 573.595 em 2014, na proporção em que as vendas líquidas tiveram uma redução de R\$ 474.575 (de 2013 para 2014).

3.5.2.3 Análise do indicador CVA

Conforme observa-se na Tab. 11, houve valores positivos de CVA em todos os períodos, sendo R\$ 62.281 em 2012, R\$ 244.735 em 2013 e R\$ 143.967 em 2014.

O CVA no ano de 2013 apresentou o seu melhor resultado, acréscimo de R\$ 182.454, comparado ao exercício anterior (2012). Fato deve-se em virtude do aumento no desempenho operacional, principalmente pela melhor gestão nos custos dos produtos vendidos, como evidenciado anteriormente no cálculo do EVA.

Tabela 11 - CVA Randon S.A. Impl. Part.

EMPRESA: RANDON S.A. IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES			
CVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
(=) NOPAT (Tab. 8)	244.370	294.780	117.069
(+) Depreciação Econômica	121.051	117.471	112.260
(-) Custo do Capital (CI*CMPC)	(221.454)	(167.516)	(167.048)
Total de capital (Tab. 9)	2.902.618	3.211.096	2.644.305
CMPC (Tab. 9)	7,63%	5,22%	6,32%
(=) CVA	143.967	244.735	62.281

Fonte: Elaborado pelo autor

Já em 2014, o CVA não apresentou incremento como no exercício anterior, porém mostrou-se positivo em R\$ 143.967. Os fatos que justificam essa redução de resultado são: a queda do NOPAT, em virtude ao aumento das despesas operacionais que não acompanharam o recuo da receita líquida, e o crescimento do custo do capital, em consequência da crescente do CMPC (razões para tal fato já foram mencionadas na análise do indicado MVA).

3.5.3 Marcopolo S.A.

A Marcopolo iniciou suas atividades no ano de 1949, na cidade de Caxias do Sul/RS. Por meio de investimentos constantes em *design* e tecnologia, produz soluções que contribuem para o desenvolvimento do transporte coletivo de passageiros. Atualmente, é líder do mercado brasileiro no segmento de ônibus e posiciona-se entre as maiores fabricantes do mundo. A linha de produtos abrange uma variedade de modelos, composta pelos grupos de rodoviários, urbanos, micros e minis, além da linha completa Volare (ônibus completo, com chassi e carroceria). A fabricação de ônibus é realizada em 17 unidades fabris, sendo 5 no Brasil e 12 no exterior.

3.5.3.1 Análise do indicador EVA

Na Tab. 12, verifica-se uma ampliação no total do Ativo no ano de 2013, em relação a 2012. O incremento de R\$ 788.417 (R\$ 3.329.423 de 2012, para R\$ R\$ 4.117.840 em 2013), deve-se principalmente pelo aumento de caixa e equivalentes de caixa, representando R\$ 250.498, investimentos R\$ 215.957, contas a receber de clientes R\$ 97.172 e estoques R\$ 82.927. O ano de 2014 também apresentou incremento no total do Ativo, sendo este R\$ 320.725 (relacionado a 2013). Essa variação se dá em virtude basicamente por aumentos em aplicações em CDB's, no valor de R\$ 98.094, e investimentos em imobilizado de R\$ 96.968.

Tabela 12 - Ativo operacional Marcopolo S.A.

EMPRESA: MARCOPOLO S.A.			
ATIVO OPERACIONAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
TOTAL DO ATIVO	4.438.565	4.117.840	3.329.423
(-) Aplicações financeiras	(498.853)	(537.792)	(304.062)
(-) Aplicações em certificados de depósitos bancários	(241.786)	(143.702)	(131.840)
(-) Instrumentos financeiros derivativos	(1.088)	(978)	(3.446)
(-) Ativos disponíveis a venda: partes relacionadas	(30.152)	(26.037)	(22.130)
(-) Investimentos	(403.270)	(371.911)	(155.954)
(-) Fornecedores	(286.709)	(308.165)	(333.431)
(-) Salários e férias a pagar	(98.629)	(117.038)	(94.328)
(-) Impostos e contribuições a recolher	(52.063)	(62.271)	(54.678)
(-) Adiantamento de clientes	(31.240)	(70.119)	(29.928)
(-) Representantes comissionários	(36.360)	(36.255)	(30.487)
(-) Participação dos administradores	(6.658)	(7.241)	(7.570)
(-) Outras contas a pagar	(90.348)	(66.122)	(79.128)
(=) Total de deduções	(1.777.156)	(1.747.631)	(1.246.982)
ATIVO OPERACIONAL	2.661.409	2.370.209	2.082.441

Fonte: Elaborado pelo autor

Efetuada uma relação das variáveis aumentativas apresentadas, com os resultados desempenhados pela empresa no período, constatou-se que os clientes aumentaram devido à concentração de vendas a prazo no período, passando de R\$ 1.294.553 (2012), para R\$ 1.461.531 (2013) o montante de títulos a vencer. O

incremento dos estoques não são justificados por maiores prazos com terceiros, já que houve queda do valor total de fornecedores, e nem por pagamentos a vista, pois houveram aumentos em caixa e equivalente de caixa. O que pode esclarecer esse aumento, é que devido à baixa procura do mercado por linhas de transporte coletivo, as receitas apresentaram quedas representativas, e a mercadoria permanece estocada. Os imobilizados foram adquiridos junto ao BNDES, através de operações com FINAME, sendo apenas 32% o montante da dívida operacional, o restante representa o longo prazo, que para fins operacionais considera-se como pago, por não entrarem no ajuste do Ativo operacional.

Observa-se na Tab. 13, que ocorreu EVA, ou seja, o lucro operacional líquido de impostos mostrou-se superior ao custo de oportunidade requerido no período de 2012 e 2013, sendo 3,38% e 2,85%, respectivamente. Já no ano de 2014, o EVA mostrou-se negativo em -4,16%.

Tabela 13 - EVA Marcopolo S.A.

EMPRESA: MARCOPOLO S.A.			
CÁLCULO DO EVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL	265.262	394.893	375.313
(+) Receitas Financeiras	36.544	30.604	30.943
(-) Despesas Financeiras	(34.993)	(32.417)	(26.121)
(=) Resultado Financeiro	1.551	(1.813)	4.822
(=) Lucro/Prejuízo antes dos tributos	266.813	393.080	380.135
(-) Alíquota IR/CSLL	(90.716)	(133.647)	(129.246)
(=) NOPAT	176.097	259.433	250.889
Ativo Operacional (Tab. 12)	2.661.409	2.370.209	2.082.441
Retorno Operacional	6,62%	10,95%	12,05%
Custo de Oportunidade	10,78%	8,10%	8,67%
EVA/Destruição de valor	-4,16%	2,85%	3,38%

Fonte: Elaborado pelo autor

Em 2014, houve uma forte queda no NOPAT, apresentando-se menor em R\$ 129.631, relacionado ao ano anterior (2013). O motivo para tal regressão de

resultado deve-se principalmente ao aumento do CPV, passando de 80,04% em 2013, para 82,58 em 2014, e também das despesas com vendas e administrativas, de 9,67% para 10,82%. Todos os dados foram calculados como base na receita líquida de vendas.

Com a finalidade de se obter explicações sobre o desempenho ruim da empresa no ano de 2014, foi analisado o relatório da administração, onde se confirmou que o ano apresentou-se desafiador. A retratação do mercado e consequente queda no volume produção de todos os segmentos, aliado à introdução de novos produtos, afetaram a *performance* da companhia. A produção do setor de ônibus no Brasil reduziu 14,10%, a demanda do mercado interno atingiu queda de 14,60% e do mercado externo apresentou-se abaixo em 11,20% (todas as análises foram comparadas ao exercício anterior, 2013). Lançamentos de novos modelos urbanos, processos de nacionalização do rodoviário Paradiso 1200 (no México), e também o Programa de Transformação em Andamento (na Austrália), afetaram diretamente as margens de contribuição do ano.

3.5.3.2 Análise do Indicador MVA

Como observa-se na Tab. 14, a Marcopolo apresentou aumento no CMPC no período de 2014 (5,92%), relacionado aos demais exercícios 2013 (4,62%) e 2012 (5,35%). Como a empresa não obteve custo do capital de terceiros, em virtude de apresentar as receitas financeiras superiores às despesas financeiras em todos os períodos, a análise ficou concentrada no montante do PL, sobre o custo de oportunidade. Como o mesmo no ano de 2014, apresentou-se superior aos demais períodos (sendo 10,78%), o custo do capital próprio foi maior, fazendo com que o CMPC aumentasse.

Tabela 14 - CMPC Marcopolo S.A.

EMPRESA: MARCOPOLO S.A.			
CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
CAPITAL DE TERCEIROS:			
(+) Empréstimos e Financiamentos C/P	421.676	367.612	722.715
(+) Empréstimos e Financiamentos L/P	1.691.191	1.468.614	527.977
(-) Aplicações Financeiras	(740.639)	(681.494)	(435.902)
(=) Capital de Terceiros Líquido	1.372.228	1.154.732	814.790
(+) Despesas Financeiras	59.056	55.488	41.839
(-) Receitas de Aplicações Financeiras	(75.594)	(57.473)	(59.203)
(=) Despesa Financeira antes do IR e CSLL	(16.538)	(1.985)	(17.364)
(-) Alíquota IR/CSLL	0	0	0
(=) Custo Capital de Terceiros Líquido	0	0	0
CAPITAL PRÓPRIO:			
	2014	2013	2012
(=) Patrimônio Líquido	1.671.011	1.533.991	1.312.444
Custo de Oportunidade (Média Taxa Selic)	10,78%	8,10%	8,67%
(=) Custo do Capital Próprio	180.135	124.253	113.789
Quadro Consolidado (Terceiros + Próprios)			
	2014	2013	2012
TOTAL DE CAPITAL	3.043.239	2.688.723	2.127.234
Capital de Terceiros	1.372.228	1.154.732	814.790
Patrimônio Líquido	1.671.011	1.533.991	1.312.444
CUSTO TOTAL DO CAPITAL	180.135	124.253	113.789
Custo Capital de Terceiros	0	0	0
Custo Capital Próprio	180.135	124.253	113.789
CMPC	5,92%	4,62%	5,35%

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 15 - MVA Marcopolo S.A.

EMPRESA: MARCOPOLO S.A.			
MVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
EVA (Tab. 13)	-4,16%	2,85%	3,38%
Ativo Operacional (Tab. 12)	2.661.409	2.370.209	2.082.441
EVA monetário (EVA*Ativo Operacional)	(110.803)	67.446	70.341
CMPC (Tab. 14)	5,92%	4,62%	5,35%
(=) MVA	(1.871.935)	1.459.465	1.315.003

Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar a Tab. 15, verifica-se que a empresa apresentou MVA positivo em 2012 e 2013, sendo R\$ 1.315.003 e R\$ 1.459.465, respectivamente. Ou seja, a empresa está gerando resultados operacionais e líquidos, suficientes para remunerar o capital investido pelos acionistas. Diferentemente de 2014, que apresentou valor negativo de (R\$ 1.871.935), em função da destruição do EVA que foi de -4,16% neste período, e também do aumento do CMPC.

3.5.3.3 Análise do indicador CVA

Tabela 16 - CVA Marcopolo S.A.

EMPRESA: MARCOPOLO S.A.			
CVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
(=) NOPAT (Tab. 13)	176.097	259.433	250.889
(+) Depreciação Econômica	41.175	40.221	37.354
(-) Custo do Capital (CI*CMPC)	(180.135)	(124.253)	(113.789)
Total de capital (Tab. 14)	3.043.239	2.688.723	2.127.234
CMPC (Tab. 14)	5,92%	4,62%	5,35%
(=) CVA	37.137	175.401	174.454

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme analisa-se na Tab. 16, os períodos de 2012 e 2013 evidenciaram valores superiores de caixa relacionados a 2014. O ano de 2013, apesar de demonstrar um NOPAT superior ao ano anterior, manifestou um aumento no custo

do capital, decorrente do acréscimo de R\$ 561.489 do montante do Patrimônio Líquido (relacionado a 2012), apresentando um caixa positivo de R\$ 175.401, sendo de fato muito semelhante ao exercício anterior.

Já no ano de 2014, o resultado operacional líquido de impostos reduziu R\$ 83.336 (R\$ 259.433 em 2013, para R\$ 176.097 em 2014), fato justificado pelos aumentos do CPV, despesas administrativas e com vendas, conforme evidenciado anteriormente no EVA. Concluindo o ano com caixa positivo em apenas R\$ 37.137.

3.5.4 Tupy S.A.

A Tupy S.A está localizada da cidade de Joinville/SC, e tem como foco de atuação a fundição de ferro, orientada para o desenvolvimento e a busca das melhores soluções. É uma marca brasileira que tornou-se referência mundial em qualidade e produtividade. Referência também em geometria de produto e tecnologia de materiais, posicionando-se como parceira de confiança da indústria automotiva, dando suporte para fazer frente aos desafios de um mercado altamente competitivo e inovador. A empresa tem capacidade para produzir 848 mil toneladas anuais de peças em ferro fundido, atuando nos parques fabris de Joinville/SC, Mauá/SP, Saltilho e Ramos Arizpe (ambas no Estado de Coahuilla, no México). Grande parte da produção é constituída de componentes desenvolvidos sob encomenda para o setor automotivo, que engloba caminhões, ônibus, máquinas agrícolas e de construção, carros de passeio, motores industriais e marítimos, entre outros. São blocos e cabeçotes de motor e peças para sistema de freio, transmissão, direção, eixo e suspensão. Também produz conexões de ferro maleável, granalhas de aço e perfis contínuos de ferro, produtos que atendem a diversos setores da indústria.

3.5.4.1 Análise do indicador EVA

Conforme observa-se na Tab. 17, a empresa apresentou consecutivos aumentos no total do Ativo nos períodos em análise. No ano 2013 evidencia-se uma adição de R\$ 705.756 (R\$ 3.801.254 em 2012, para R\$ 4.507.010 em 2013), devido principalmente aos acréscimos de valores em caixa e equivalentes de caixa onde

representou R\$ 463.009, contas a receber R\$ 134.977 e investimentos no Ativo não Circulante na conta de imobilizado, no valor de R\$ 74.097. Novos investimentos no total do Ativo foram efetuados no ano de 2014, correspondendo R\$ 455.920 (R\$ 4.507.010 em 2013, para R\$ 4.962.930 em 2014). Essa evolução é justificada basicamente pelos mesmos fatores que representaram aumentos em 2013.

Tabela 17 – Ativo operacional Tupy S.A

EMPRESA: TUPY S.A			
ATIVO OPERACIONAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
TOTAL DO ATIVO	4.962.930	4.507.010	3.801.254
(-) Aplicações financeiras (Brasil e exterior)	(1.333.529)	(1.116.010)	(658.040)
(-) Aplicações financeiras L/P	(10.365)	(14.900)	(20.437)
(-) Instrumentos financeiros derivativos	0	(561)	0
(-) Créditos Eletrobrás	(99.327)	(93.753)	(87.919)
(-) Investimentos em instrumentos patrimoniais	(4.526)	(5.532)	(3.953)
(-) Propriedades para Investimentos	(6.544)	(6.546)	(4.574)
(-) Fornecedores	(256.057)	(248.879)	(254.539)
(-) IRPJ/CSLL a pagar	(14.441)	0	0
(-) Demais tributos a pagar	(39.314)	(29.714)	(16.659)
(-) Salários, encargos sociais e participações	(116.610)	(122.845)	(98.322)
(-) Adiantamentos de clientes	(95.949)	(75.610)	(73.768)
(-) Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	(10.025)	(7.274)	(5.457)
(-) Títulos a pagar e outros	(55.535)	(56.856)	(59.140)
(=) Total de deduções	(2.042.222)	(1.778.480)	(1.282.808)
ATIVO OPERACIONAL	2.920.708	2.728.530	2.518.446

Fonte: Elaborado pelo autor

Em 2013, o valor acrescido de aplicações financeiras no Brasil e no exterior foi de R\$ 457.970 (R\$ 658.040 em 2012, para R\$ 1.116.010 em 2013). Em 2014, essa quantia representou aumento em R\$ 217.519, comparado a 2013, fechando o ano com R\$ 1.333.529 em aplicações de liquidez imediata.

Tabela 18 – EVA Tupy S.A

EMPRESA: TUPY S.A			
CÁLCULO DO EVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
LUCRO/PREJUÍZO OPERACIONAL	204.902	258.677	188.988
(+) Receitas Financeiras	5.431	6.813	15.899
(-) Despesas Financeiras	(9.222)	(6.481)	(6.909)
(=) Resultado Financeiro	(3.791)	332	8.990
(=) Lucro/Prejuízo antes dos tributos	201.111	259.009	197.978
(-) Alíquota IR/CSLL	(68.378)	(88.063)	(67.313)
(=) NOPAT	132.733	170.946	130.665
Ativo Operacional (Tab. 17)	2.920.708	2.728.530	2.518.446
Retorno Operacional	4,54%	6,27%	5,19%
Custo de Oportunidade	10,78%	8,10%	8,67%
EVA/Destruição de valor	-6,24%	-1,83%	-3,48%

Fonte: Elaborado pelo autor

Como constata-se na Tab. 18, a empresa obteve destruição de valores nos três períodos analisados, ou seja, em nenhum ano a empresa obteve o lucro mínimo que remunerasse os acionistas para a justificação do investimento.

No ano de 2012, a empresa apresentou uma destruição de -3,48%. Houve uma progressão no ano seguinte, porém também com nova destruição de valor de -1,83%. Neste período, o lucro operacional apresentou um aumento de R\$ 69.689 (R\$ 188.988 em 2012, para R\$ 258.677 em 2013), em virtude do crescimento das receitas e a redução da proporcionalidade do CPV em sua relação. Já no ano de 2014, a empresa piorou o seu desempenho operacional, apontando uma destruição de -6,24%. Tal redução justifica-se através do aumento do montante de outras despesas operacionais, que representaram R\$ 129.949 no ano de 2014 (R\$ 75.689 a mais que em 2013).

No ano de 2014 a empresa passou por diversos desafios impostos pelo cenário econômico, com reflexo sobre a cadeia de valor do setor automotivo, bem como a desaceleração das economias emergentes. Em virtude do cenário preocupante, a empresa optou pela estratégica de diversificação de riscos por meio

de exposição a diversos segmentos, mercados e geografias, propiciando resultados em meio à crise no setor de autopeças. Os recursos levantados na oferta pública de ações sustentaram a continuidade do projeto de automação das atividades de acabamento, o prosseguimento da instalação de unidade de regeneração de areia, e investimentos na ampliação da capacidade de manufatura de produtos em ferro vermicular.

3.5.4.2 Análise do indicador MVA

Tabela 19 - CMPC Tupy S.A.

EMPRESA: TUPY S.A			
CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
CAPITAL DE TERCEIROS:			
(+) Empréstimos e Financiamentos C/P	425.420	221.493	530.993
(+) Empréstimos e Financiamentos L/P	1.706.082	1.578.176	1.296.668
(-) Aplicações Financeiras	(1.343.894)	(1.130.910)	(678.477)
(=) Capital de Terceiros Líquido	787.608	668.759	1.149.184
(+) Despesas Financeiras	120.463	105.859	106.330
(-) Receitas de Aplicações Financeiras	(1.115)	(1.177)	(1.928)
(=) Despesa Financeira antes do IR e CSLL	119.348	104.682	104.402
(-) Alíquota IR/CSLL	(40.578)	(35.592)	(35.497)
(=) Custo Capital de Terceiros Líquido	78.770	69.090	68.905
CAPITAL PRÓPRIO:			
	2014	2013	2012
(=) Patrimônio Líquido	2.032.374	1.901.901	1.185.855
Custo de Oportunidade (Média Taxa Selic)	10,78%	8,10%	8,67%
(=) Custo do Capital Próprio	219.090	154.054	102.814
Consolidado (Terceiros + Próprios)			
	2014	2013	2012
TOTAL DE CAPITAL	2.819.982	2.570.660	2.335.039
Capital de Terceiros	787.608	668.759	1.149.184
Patrimônio Líquido	2.032.374	1.901.901	1.185.855
CUSTO TOTAL DO CAPITAL			
	297.860	223.144	171.719
Custo Capital de Terceiros	78.770	69.090	68.905
Custo Capital Próprio	219.090	154.054	102.814
CMPC	10,56%	8,68%	7,35%

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme observa-se na Tab. 19, o CMPC da Tupy apresentou os percentuais mais elevados de toda a amostra. O custo médio ponderado de capital aumentou de forma gradativa em todos os períodos, porém por motivos distintos. O ano de 2013 evidenciou queda de R\$ 480.425 (relacionado a 2012) no capital de terceiros líquido, resultante da entrada de R\$ 516,7 milhões em recursos líquidos advindos de oferta pública de emissão primária de ações. Em contrapartida, o PL sofreu uma adição de R\$ 716.046, principalmente na Capital Social que passou de R\$ 537.051 em 2012, para R\$ 1.060.301 em 2013. Crescimento justificado pelo encerramento da oferta pública de distribuição primária de ações ordinárias, que culminou na emissão de 29.000 ações, arrecadando R\$ 516.709.

No ano de 2014, por meio de uma subsidiária, foi concluída a emissão de títulos de dívida no mercado internacional no montante de US\$ 350 milhões, com prazo de 10 anos. Sendo a primeira vez que a companhia acessou o mercado de dívida internacional. Os recursos provenientes dessa emissão resultam no alongamento do perfil de endividamento, o que justifica o crescimento de R\$ 331.833 (R\$ 1.799.669 em 2013, para R\$ 2.131.502 em 2014) nos empréstimos de curto e longo prazos. No que se refere ao PL, o aumento de R\$ 130.473 (relacionado a 2013), deve-se principalmente pelo aumento de R\$ 77.319 em reservas de lucros.

Tabela 20 - MVA Tupy S.A.

EMPRESA: TUPY S.A			
MVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
EVA (Tab. 18)	-6,24%	-1,83%	-3,48%
Ativo Operacional (Tab. 17)	2.920.708	2.728.530	2.518.446
EVA monetário (EVA*Ativo Operacional)	(182.119)	(50.065)	(87.684)
CMPC (Tab. 19)	10,56%	8,68%	7,35%
(=) MVA	(1.724.210)	(576.758)	(1.192.327)

Fonte: Elaborado pelo autor

Analisando a Tab. 20, a empresa obteve MVA negativo em todos os períodos. No ano de 2012, o MVA foi de (R\$ 1.192.327). Em 2013, em virtude da melhora de desempenho do EVA, o MVA apresentou-se menos negativo, no valor (R\$ 576.758),

porém, longe do esperado pelos acionistas. No exercício de 2014, houve aumento na destruição do EVA, conseqüentemente resultando em um MVA negativo de (R\$ 1.724.210).

3.5.4.3 Análise do indicador CVA

Tabela 21 - CVA Tupy S.A.

EMPRESA: TUPY S.A			
CVA - Em milhares de Reais			
	2014	2013	2012
(=) NOPAT (Tab. 18)	132.733	170.946	130.665
(+) Depreciação Econômica	298.141	205.289	148.148
(-) Custo do Capital (CI*CMPC)	(297.860)	(223.144)	(171.719)
Total de capital (Tab. 19)	2.819.982	2.570.660	2.335.039
CMPC (Tab. 19)	10,56%	8,68%	7,35%
(=) CVA	133.015	153.091	107.095

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme observa-se na Tab. 21, o CVA foi positivo em todos os períodos. Em 2013 apresentou aumento de R\$ 45.996 (R\$ 107.095 em 2012, para R\$ 153.091 em 2013), devido ao crescimento do NOPAT e das depreciações econômicas. Já em 2014, houve redução do resultado operacional líquido dos impostos, porém ocorreu incremento na conta de depreciação econômica de R\$ 92.852 (R\$ 205.289 em 2012, para R\$ 298.141 em 2013), fazendo com que o CVA ficasse positivo em R\$ 133.015.

O que de fato deve ser analisado neste indicador é CMPC de capital, que apresenta elevados percentuais em todos os períodos, prejudicando de forma significativa o indicador, pois eles representam as despesas financeiras que já foram desembolsadas em caixa. A queda do NOPAT no ano de 2014, relacionado a 2013, prejudica o futuro da empresa, já que eles ainda não representam caixa, porém em algum momento passarão a ser. Isso se deve ao fato, de que o CVA é montado com base em valores econômicos retirados das demonstrações contábeis, principalmente da DRE. Como é de conhecimento comum, os valores contabilizados num período

nem sempre representam caixa imediato, em função dos prazos concedidos por fornecedores e clientes. Logo, o caixa será formado em períodos futuros, considerando que pode ocorrer inadimplência tanto por parte da empresa como por parte de clientes, o que acaba dificultando a geração de caixa financeiro efetivamente.

4 CONCLUSÃO

Neste estudo, foram analisados os desempenhos das quatro empresas com maior faturamento líquido, listadas no setor de material rodoviário da BM&FBOVESPA, com finalidade de evidenciar a criação ou não de valor para os acionistas, através dos indicadores de valor econômico EVA, MVA e CVA do período de 2012 a 2014.

Diante das análises levantadas neste trabalho, julga-se o EVA como indicador útil para avaliação do desempenho operacional da empresa, servindo como apoiador nas análises sobre a gestão da empresa. Por ser uma ferramenta de fácil entendimento e aplicação dos conceitos, acaba por simplificar a compreensão sobre os dados econômicos entre os envolvidos. O fato de ser uma metodologia focada na criação de valor possibilita aos gestores, avaliar por meio de instrumentos adequados, alternativas de planejamento a curto e longo prazos, apresentando melhor aproveitamento da estrutura do capital próprio e dos recursos disponíveis.

Apesar de ser uma ferramenta muito conhecida e difundida no meio acadêmico e científico, é desconhecida pela grande maioria dos gestores, que poderão utilizá-lo como uma perspectiva diferenciada sobre situações específicas do negócio. Exemplos de resultados positivos sobre a utilização do EVA são citados nesta pesquisa, tais como o grupo econômico português Galp Energia, a cooperativa Alfa, e o estudo aplicado por Tutino (2011) em uma amostra de 42 empresas do mercado financeiro europeu.

Assim como qualquer outra ferramenta econômica, o EVA apresenta desvantagens em sua utilização:

- O fato de serem necessários diversos ajustes contábeis para sua mensuração, e não existir uma padronização e regulamentação para o seu cálculo, podem apresentar valores errôneos, devido à subjetividade em sua elaboração.
- Ele pode restringir o crescimento de uma empresa, pois se esperam resultados satisfatórios de uma forma mais rápida, impedindo que sejam aplicados projetos de risco, como investimentos que exijam grandes desembolsos de valores.

- Em períodos inflacionários, o EVA pode ser uma medida distorcida, pois os ajustes contábeis não eliminam os efeitos resultantes da inflação, e talvez para aproximá-lo da realidade, seria necessário corrigir monetariamente as demonstrações na formação do cálculo.

Constatou-se através do estudo dos indicadores, que para obter-se valores positivos de MVA, a melhor alternativa é gerenciar aumentos de EVA, pois essa é a medida interna que apresenta *performance* estreitamente relacionada ao MVA, possibilitando conceder informações mais eficientes para as decisões da gerência, no que se refere a criação de riqueza aos acionistas. Logo, entende-se que se um for positivo o outro também será.

Quanto às limitações encontradas na elaboração do trabalho, evidenciam-se:

- A falta de notas explicativas sobre algumas contas do Balanço Patrimonial, para que se pudesse obter o valor mais próximo da realidade do Ativo operacional legítimo, na elaboração do indicador EVA. Exemplos de contas contidas nas empresas em análise: outros créditos (AC), depósitos em garantia (AC), outras contas a pagar (PC), outras obrigações a pagar (PC), títulos a pagar (PC) e participação dos administradores (PC).
- As receitas e despesas financeiras evidenciadas em notas explicativas, muitas vezes apresentavam-se em desacordo com a exigência da legislação. Na Lochpe, as contas de juros passivos (despesa operacional) e encargos financeiros (despesas de empréstimos e financiamentos), apresentavam-se de forma consolidada, impossibilitando a separação da mesma, podendo apresentar distorções no cálculo dos indicadores. Na Tupy também ocorreu essa dificuldade com a receita financeira denominada “caixa e equivalentes de caixa”, não havendo uma especificação sobre quais contas contemplavam essa receita. Neste caso, também ocorre um erro de estruturação, pois existe a obrigatoriedade de se especificar quais contas compõem esse grupo.

A pesquisa conseguiu identificar se as quatro empresas da amostra, obtiveram agregação ou não de valor em cada período, abordando sob a ótica de três indicadores com base em valor (EVA, MVA e CVA), que apresentam enfoques distintos, mas objetivam o mesmo princípio de maximização de riquezas aos acionistas. Os indicadores foram analisados de forma separada, apontando os

fatores que influenciaram no desempenho de cada período. Foi possível identificar, que as empresas apresentaram destruição de valores em quase todos os períodos da análise, através do cálculo do EVA, com exceção das empresas Randon, que apresentou agregação de valores no ano de 2013 (0,58% o EVA do período), e a Marcopolo apontando valores positivos no indicador nos períodos de 2012 e 2013, sendo o EVA gerado de 3,38% e 2,85%, respectivamente. Como o MVA é um indicador dependente da *performance* do EVA, o comportamento dos resultados seguiram na mesma proporção. Todos os indicadores foram analisados tendo a selic como taxa índice de mercado, pois a mesma contempla o juro padrão das operações no mercado financeiro, caso o custo de oportunidade dos acionistas fosse inferior a taxa utilizada, talvez a grande maioria das empresas apontassem agregação de valores nos períodos.

O CVA ao contrário das demais metodologias apresentadas (EVA/MVA) apresentou-se positivo para as empresas em todos os períodos. Isso se deve em virtude do CVA refletir de forma isolada, aquilo que efetivamente ocorre com o resultado operacional da empresa, por considerar em seu cálculo apenas o NOPAT (lucro operacional líquido após os impostos), acrescido das depreciações e amortizações, que são reincorporadas em função de sua característica econômica, deduzindo deste montante encontrado o custo do capital do período, para que o indicador econômico seja puramente de análise financeira. Ao passo em que o EVA atua de forma contrária, apresentando uma trajetória de evolução desassociada perante os investimentos, pois entende-se que deixando de investir em projetos geradores de valor, o EVA da empresa aumenta.

Após a análise dos dados, afirma-se que a gestão com base em valor, compreende muito mais do que um simples acompanhamento de resultados, apresenta a forma em que os gestores estão comprometidos, em busca de oportunidades de investimentos e as mudanças estratégicas que se fazem necessárias para alavancar a riqueza do seu negócio. Os indicadores permitem uma reflexão sobre a administração, apresentando dados para construir análises mais completas, levando em conta informações que muitas vezes são deixadas de lado, considerando-se apenas as demonstrações tradicionais, permitindo ser utilizado como critério para mudanças de políticas operacionais, de investimentos e financiamentos. Além do mais, este trabalho pode tornar-se uma ferramenta apoiadora, para os acadêmicos e

gestores de uma forma geral, nas análises de acompanhamento e projeções futuras de resultados das empresas.

Finalmente, foi possível alcançar todos os objetivos propostos pela pesquisa, que tratava desde o levantamento bibliográfico acerca dos indicadores com base em valor EVA, MVA e CVA até a análise da amostra de empresas do segmento de material rodoviário, nos períodos de 2012, 2013 e 2014. De forma a evidenciar que os indicadores com base em valor, servem como critério de análise para a decisão de investir em empresas.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Adriana Maria Procópio de; ASSAF NETO, Alexandre. A contabilidade tradicional e a contabilidade baseada em valor. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, n. 33, p. 16-32, 2003.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**, 12 ed. São Paulo: Atlas, 2014a.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2014b.
- ATHAR, Raimundo Aben. **Introdução à contabilidade**. São Paulo: Makron Books, 2005.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BHASIN, Madan Lal. Economic Value Added and Shareholders' Wealth Creation: Evidence from a Developing Country. **International Journal of Finance and Accounting**, v. 2, n. 4, p. 185-198, 2013.
- CARNEIRO JÚNIOR, João Bosco Arbués. Uma investigação do relacionamento entre indicadores econômicos e financeiros e a criação de valor: um estudo aplicado ao setor elétrico brasileiro no período de 2000-2004. 2006. 108f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- CARVALHO, Bruno. Criação de Valor – O Cash Value Added como métrica de avaliação da performance empresarial. 2014. 139f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Gestão das Instituições Financeiras) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Lisboa.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- COSTA, Patricia de Souza; SILVA, Ebenézer Oliveira da. Estudo Empírico sobre a Adoção dos Juros sobre os Capitais Próprios nas Empresas Brasileiras do Setor de Energia Elétrica. In: **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, XXI. 2006**. São Paulo: USP, 2006. p. 5-16.
- COSTI, Ricardo Miguel; SOARES, Rodrigo Oliveira. Determinantes do Custo de Capital Implícito das Empresas Negociadas na BM&FBovespa. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 17, n.1, p. 56-74, 2014.
- CRUZ, Fábio Marques da. O boato na Bolsa de Valores: Um estudo sobre as ações com maior volume entre 2007 e 2011. 2013. 166f. Dissertação (mestrado

em Ciência da Informação) – Instituto Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Demonstrações contábeis, Randon S.A. Implementos e Participações. Disponível em:

<http://ri.randon.com.br/randon/web/conteudo_pt.asp?tipo=12746&id=0&idioma=0&conta=28&submenu=0&img=0&ano=2014> Acesso em 5 de outubro de 2015.

Demonstrações contábeis, Tupy S.A.. Disponível em:

<http://ri.tupy.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=54414&id=0&submenu=0&img=0&ano=2014>. Acesso em 8 de outubro de 2015.

ESCALERA-CHÁVEZ, Milka E.; ROJAS-KRAMER, Carlos A.; GARCÍA-SANTILLÁN, Arturo. Financial Decision and Its Relationship with Economic Value Added. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, v. 6, n. 1, p. 278, 2015.

FERNÁNDEZ, Pablo. EVA and cash value added do NOT measure shareholder value creation. **Social Science Research Network**, 2015.

FERNÁNDEZ, Pablo. WACC: Definition, Misconceptions and Errors. **Business Valuation Review**, v. 29, n. 4, p. 138-144, 2010.

GALVÊAS, Ernane. **Conjuntura Econômica - Quadro de Estagnação em 2015**. 2015. Disponível em:

<<http://www.jb.com.br/economia/noticias/2015/02/19/conjuntura-economica-quadro-de-estagnacao-em-2015/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HANAOKA, Cássia Harue Takii; HALT, Eduardo. 12 - O Mercado de Capitais e a Bolsa de Valores brasileira. **4º Caderno de resumos práticas administrativas PADI FVR 2014**, p. 88.

HONG, Yuh Ching. **Contabilidade gerencial: novas práticas contábeis para a gestão de negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KÖCHE, Jose Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 27 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

KRUGER, Silvana Dalmutt; PETRI, Sérgio Murilo. Análise comparativa da causalidade de medidas de desempenho das empresas da BM&FBovespa no período de 2000 a 2010. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 18, n. 1, p. 81-103, 2013.

LUCENA, Edzana Roberta Ferreira da Cunha Vieira; SILVA, César Augusto Tibúrcio; MELO, Clayton Levy Lima de; GOMES, Anailson Márcio. Custo Médio Ponderado de Capital: um estudo dos erros contidos em seu cálculo nas ofertas

públicas de aquisições de ações registradas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Revista Registro Contábil – Recont.** V. 4, n. 1, p. 19-32, 2013.

LUÍS, Carlos Alberto Cardoso. Avaliação da *performance* empresarial, as métricas tradicionais versus as métricas baseadas no valor. 2012. 117f. Dissertação (Mestre em Controle de Gestão e dos Negócios) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Lisboa.

MARCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia Científica.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; CAVALCANTE, Francisco. **Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e gestão de valor.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; PEREIRA, Fernando. **Avaliação de empresa: um guia para fusões e private equity.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MÓSCA, Maria de Fátima Mota. Criação de valor, gestão de risco e as medidas de *performance* ajustadas ao risco: aplicação do RAROC - Risk Adjusted Return on Capital - ao grupo crédito agrícola. 2011. 98f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Gestão das Instituições Financeiras) - Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Lisboa.

NARANG, Sweety; KAUR, Mandeep. Impact of Firm-specific Attributes on Shareholder Value Creation of Indian Companies: An Empirical Analysis. **Global Business Review**, v. 15, n. 4, p. 847-866, 2014.

NEVES, João Carvalho das. Métricas de avaliação do desempenho econômico. **Lisbon School of Economics & Management**, Lisboa, 2001.

Nota explicativa, Marcopolo S.A..Disponível em: <<http://ri.marcopolo.com.br/ptb/2571/RelatriodaAdministracao2014.pdf>>. Acesso em 2 de outubro de 2015.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Controladoria Estratégica e Operacional.** 2 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Manual de contabilidade básica: contabilidade introdutória e intermediária.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras.** 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PEREZ, Marcelo Monteiro. Métricas de retorno e a geração de valor ao acionista. **Unisanta Law and Social Science**, v. 4, n. 2, p. 189-202, 2015.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais: fundamentos e técnicas**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2014.

QUINTINO, Carlos Alberto Alves. O MERCADO DE AÇÕES NO BRASIL. **Revista FATEC SEBREA em debate: gestão, tecnologia e negócios**, v. 2, n. 2, p. 157, 2015.

RAJNOHA, Rastislav; SUJOVÁ, Andrea; DOBROVIČ, Ján. Management and economics of business processes added value. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 62, p. 1292-1296, 2012.

RAMALHO, Igor. **12 Tipos de Riscos de Investimento: Ações, BDRs e ADRs**. 2014. Disponível em: <http://hcinvestimentos.com/2014/08/12/riscos-acoes-renda-variavel/#disqus_thread>. Acesso em: 20 mar. 2015.

RAPPAPORT, Alfred. **Dez maneiras de gerar valor para o acionista**. Harvard Business Review. v. 84, n. 9, p. 36-47, 2006.

Relatório da administração, Iochpe-Maxion S.A.. Disponível em: <http://iochpe.mediagroup.com.br/Content/upload/arquivo/PT/DFP_2014.pdf>. Acesso em 3 de outubro de 2015.

Relatório da administração, Iochpe-Maxion S.A.. Disponível em: <<http://iochpe.mediagroup.com.br/Content/upload/arquivo/PT/DFs%202013.pdf>>. Acesso em 3 de outubro de 2015.

Relatório da administração, Marcopolo S.A.. Disponível em: <<http://ri.marcopolo.com.br/ptb/2310/RelatriodaAdministrao2013.pdf>>. Acesso em 2 de outubro de 2015.

Relatório da administração, Marcopolo S.A.. Disponível em: <<http://ri.marcopolo.com.br/ptb/2571/RelatriodaAdministrao2014.pdf>>. Acesso em 2 de outubro de 2015.

SAMANEZ, Carlos Patricio. **Gestão de investimentos e geração de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SANTOS, Ercílio. Criação de valor econômico em cooperativas agroindustriais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 4, n. 1, 2011.

SANTOS, José Odálio; WATANABE, Roberto. Uma análise da correlação entre o EVA e o MVA no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. **REGE Revista de Gestão**, v. 12, n. 1, p. 19-32, 2005.

SANTOS, Lídia Ozair; PETRI, Sérgio Murilo; FERREIRA, Luiz Felipe. Juros sobre o Capital Próprio: Um estudo da Economia Tributária nas Empresas do Setor

Siderúrgico listadas na BMF&BOVESPA. In: **Congresso UFSC de Controladoria e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade**, 5. 2014, Florianópolis. UFSC, 2014. p. 12-15.

SLOOF, Randolph; PRAAG, Mirjam. Testing for Distortions in Performance Measures: An Application to Residual Income-Based Measures like Economic Value Added. **Journal of Economics & Management Strategy**, v. 24, n. 1, p. 74-91, 2015.

STERN STEWART & Co. 2013. Disponível em: <<http://www.sternstewart.com>>. Acesso em 2 de maio 2015.

SUNDFELD, João B. A Criação de Valor para os Sócios e Acionistas. **Sundfeld & Associados Gestão Empresarial**, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.sundfeld.com.br/criacao-valor-socios-e-acionistas.html>, acesso em: 07 Ago. 2015.

TAN, Qing-mei; ZHANG, Na; MA, Ming-ze. Empirical investigation on EVA and accounting performance measures: Evidence from China stock market. In: **Industrial Engineering and Engineering Management (IE&EM)**, 2011 IEEE 18Th International Conference on. IEEE, 2011. p. 2054-2057.

TEIXEIRA, Nuno Miguel Delicado; AMARO, António Gerson Cabral. Avaliação do desempenho financeiro e da criação de valor—um estudo de caso. **Revista Universo Contábil**, v. 9, n. 4, p. 157-178, 2013.

TUTINO, Marco. Which metrics are relevant in european listed companies? Evidence from Nineties. Evidence from Nineties. **Corporate Ownership and Control**, v. 8, n. 2, p. 566, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ZAGO, Ana Paula Pinheiro; PINTO, Kleber Carlos Ribeiro. Custo de oportunidade: polêmicas e provocações. In: **Congresso Internacional de Custos**, 9, 2005. Florianópolis, 2005. p. 5,6-9.