UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE
ORGANIZAÇÕES

TOMAZ ALVAREZ CIANI

**Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico: um estudo
empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos**

Orientador: Prof. Dr. Tabajara Pimenta Júnior

RIBEIRÃO PRETO
2012

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Marcos Fava Neves
Chefe de Departamento de Administração / FEA-RP

TOMAZ ALVAREZ CIANI

**Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico: um estudo
empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.

Orientador: Prof. Dr. Tabajara Pimenta Júnior

RIBEIRÃO PRETO

2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ciani, Tomaz Alvarez

Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico: um estudo empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos. Ribeirão Preto, 2012.

105 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientador: Pimenta Júnior, Tabajara.

1. Valor Econômico. 2. BRIC. 3. EVA. 4. Finanças Corporativas.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Tomaz Alvarez Ciani

Título: Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico: um estudo empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. Tabajara Pimenta Júnior

Instituição: FEA-RP/USP

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Marcelo Seido Nagano

Instituição: EESC/USP

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. Alexandre Pereira Salgado Júnior

Instituição: FEA-RP/USP

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Ana Paula e Valentin.

Minhas avós, Cida e Zélia.

Pelo carinho, pela presença e pelo apoio incansável.

Amo vocês!!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por te me dado força, perseverança, coragem e iluminar meu caminho nas horas mais incertas. Também por me conceder a oportunidade de iniciar e concluir este projeto acadêmico.

Ao Prof. Dr. Tabajara Pimenta Júnior, orientador, grande professor, e maior ainda como amigo. Sem dúvida alguma, uma pessoa distinta, um exemplo de bom senso. Agradeço por toda a atenção, apoio, paciência, confiança, amizade e pelo seu jeito simples de ser e de partilhar seu vasto conhecimento. Obrigado de coração, Taba!

Aos meus pais, Valentin e Ana Paula, por acreditarem na minha capacidade, por sempre estarem presentes na minha vida e pelo apoio e incentivo em todas as decisões que tomei em minha vida. O amor de vocês me faz acreditar que a luta pelos meus sonhos e pela felicidade nunca é em vão.

Às minhas avós queridas, Cida e Zélia, pelo carinho e pela serenidade concedida, fatores fundamentais nesses dois anos de mestrado.

À Sarah, por despertar e compartilhar comigo um sentimento tão bonito e que me faz tão bem.

Aos irmãos que nunca tive biologicamente, Olavo Rossi, Rafael Eleoterio, Heitor Bernardo, Elba Cordeiro, Matheus Parra, Marcelo Ciani, Vinícius Carvalho, Junior Bignatto, Tizin Takau, Rafael Bedin, Sérgio Nonato, José Welto dos Santos e Luis Renato Lopes. Por todas as emoções e aventuras compartilhadas ao longo desses últimos dez anos.

Aos professores, Marcelo Seido Nagano e Alexandre Pereira Salgado Júnior, pelas valiosas contribuições dadas durante o processo de qualificação.

Aos meus tios José Roberto, José Luiz, Amélia e Constancia.

À Jussara, pessoa de extrema sensibilidade que me ajuda bastante.

A todos os amigos que fiz na FEA-RP durante a graduação e o mestrado. Especialmente ao Jeferson e ao Marcelo Ambrozini que me ajudaram bastante.

A todos os professores que tive a oportunidade de conhecer e que tanto contribuíram com minha formação como pessoa e como profissional.

A todos os funcionários da FEA-RP.

A todos os cidadãos contribuintes fiscais do estado de São Paulo, financiadores desta pesquisa.

*"Não sei...
se a vida é curta ou longa demais pra nós,
mas sei que nada do que vivemos tem sentido,
se não tocamos o coração das pessoas.
Muitas vezes basta ser:
colo que acolhe, braço que envolve,
palavra que conforta, silêncio que respeita,
alegria que contagia, lágrima que corre,
olhar que acaricia, desejo que sacia,
amor que promove.
E isso não é coisa de outro mundo,
é o que dá sentido à vida.
É o que faz com que ela não
seja nem curta, nem longa demais,
mas que seja intensa, verdadeira,
pura...enquanto durar...."*

Cora Coralina

RESUMO

CIANI, T. A. Análise comparativa dos níveis de geração de valor econômico: um estudo empírico com empresas do BRIC e de países desenvolvidos. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

O alto nível de competitividade no cenário global faz com que as empresas que competem neste ambiente reinventem suas estratégias de negócio com uma frequência maior que no passado, exigindo um bom sistema de avaliação. Diante desta necessidade, os gestores buscam indicadores capazes de refletir com exatidão a real situação da empresa. Uma forma de mensurar o desempenho organizacional que vem ganhando espaço é a capacidade de um negócio gerar valor. O objetivo com este trabalho foi o de se analisar os níveis de geração de valor econômico adicional (EVA – Economic Value Added) das empresas dos países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) e compará-los com os níveis das empresas dos países desenvolvidos (EUA, Japão e Alemanha). Foram coletados dados dos relatórios financeiros e contábeis das principais empresas de capital aberto de cada país, referentes ao período de 2000 a 2010. Os resultados mostraram que, em média, as empresas de ambos os grupos de países são agregadoras de valor. Mostraram também que as empresas dos EUA são, destacadamente, mais geradoras de valor, em média e no agregado dos onze anos cobertos pelo estudo, que as empresas de qualquer um dos demais países. Dois resultados inovadores obtidos foram a detecção de que empresas de ambos os grupos de países obtiveram o mesmo nível de retorno sobre o capital investido, e a constatação de que as empresas da maioria dos países emergentes do BRIC são agregadoras de valor, enquanto que a minoria dos países desenvolvidos contou com empresas agregadoras de valor no período.

Palavras-chave: Valor Econômico. BRIC. EVA. Finanças Corporativas.

ABSTRACT

CIANI, T. A. Comparative analysis of levels of economic value: an empirical study of the BRIC and developed countries companies. 2012. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

The high level of competitiveness in the global causes companies to reinvent their business strategies with a higher frequency than in the past, requiring a good evaluation system. Given this need, the managers seek indicators that accurately reflect the real situation of the company. One way to measure organizational performance that has gained importance is the capacity of a business to create value. The aim of this study was to analyze the level of economic value added (EVA - Economic Value Added) of companies from the BRIC countries (Brazil, Russia, India and China) and compare them with the levels of firms developed countries (USA, Japan and Germany). The data was collected financial reports and statements of major public companies in each country, for the period 2000 to 2010. The results showed that, on average, the company both groups are value-adding countries. They also showed that U.S. companies are focusing on those that create more value, on average and in the aggregate of the eleven years covered by the study, that companies of any of the other countries. Two innovative results were obtained for the detection of companies from both groups of countries achieved the same level of return on invested capital, and the realization that companies in most developing countries of BRIC are value-adding, whereas a minority of developed countries had value-adding enterprises in the period.

Palavras-chave: Economic Value. BRIC. EVA. Corporate Finance.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA DA PESQUISA.....	18
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO	19
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.1 VALOR DE EMPRESA.....	20
2.2 O OBJETIVO DE MAXIMIZAR VALOR	22
2.3 GESTÃO BASEADA EM VALOR	27
2.4 VALOR ECONÔMICO AGREGADO	32
2.5 ROIC – RETURN ON INVESTED CAPITAL	37
2.6 CAPITAL INVESTIDO	39
2.7 CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)	39
2.7.1 <i>Custo do capital de terceiros</i>	41
2.7.2 <i>Custo do capital de próprio</i>	43
2.8 OS PAÍSES DO BRIC	47
2.8.1 <i>Taxa de câmbio</i>	52
2.8.2 <i>Taxa de juros</i>	53
2.8.3 <i>Inflação</i>	55
2.8.4 <i>Produto Interno Bruto – PIB</i>	56
3. METODOLOGIA.....	59
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	59
3.2 AMOSTRA	61
3.3 MÉTODO DE CÁLCULO DO EVA	67
3.4 TESTES ESTATÍSTICOS.....	69
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	73
4.1 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS PAÍSES	84
5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
6. REFERÊNCIAS.....	99

1. Introdução

A globalização e as constantes modificações no ambiente competitivo fazem com que as empresas reavaliem suas estratégias de negócios com uma frequência cada vez maior; com o objetivo de oferecer bens e serviços compatíveis com as necessidades dos consumidores. Por meio de planos estratégicos as companhias tentam detectar oportunidades no mercado em que atuam, para então estabelecer metas concretas que conduzam os colaboradores a aproveitarem as condições favoráveis identificadas.

Quando consegue se desenvolver na direção das oportunidades identificadas e se diferenciar de seus concorrentes, uma organização conquista uma posição de destaque no cenário competitivo em que opera. Esta posição é suportada por vantagens competitivas que a empresa construiu em função de suas atividades operacionais e de seus direcionamentos estratégicos, demonstrada pelo desempenho superior aos demais competidores. Rappaport (2001) argumenta que em mercados altamente competitivos, característica presente no mundo globalizado, torna-se complicado para as organizações sustentarem suas vantagens competitivas, então, além de identificar essas vantagens, as organizações devem se preocupar com o propósito de mantê-las o máximo de tempo que conseguirem.

Inseridos em um mercado global com alta competitividade, os administradores buscam indicadores de desempenho capazes de refletir com exatidão a situação atual da companhia bem como apontar desafios a serem enfrentados e oportunidades de crescimento. Tudo isso, com certa confiabilidade e precisão das informações, para que possam ser utilizadas como apoio na tomada de decisão dos gestores.

Porém, não é fácil encontrar um indicador de performance que possa ser utilizado em todas as situações presentes em um ambiente empresarial. Por outro lado, a utilização de um grande volume de indicadores dificulta a compreensão acerca da melhor decisão a ser executada. Nessa direção, Frezatti (2003) disserta a respeito da confiabilidade das informações como sendo uma característica fundamental a ser perseguida. No passado, a confiabilidade das informações era entendida como precisão, as informações tinham que estar corretas para atender à demanda contábil, principalmente com a finalidade de análise de crédito. Com o passar do tempo e o aumento drástico no volume de informações disponíveis e coletadas, cada vez mais as informações estão sendo apreciadas também por sua relevância; os gestores não

dispõem de muito tempo e querem analisar apenas informações úteis, em termos de fundamentos e conceitos, que possam auxiliá-los no processo decisório.

Uma técnica tradicional para se mensurar o desempenho da empresa é a apuração de índices financeiros. Os mais utilizados demonstram a liquidez, a lucratividade, a eficiência e o endividamento de uma organização. Estes indicadores calculados a partir dos dados brutos se tornam informações valiosas para os sócios, investidores, instituições bancárias, sindicatos, órgãos de classe, governo e até mesmo para os concorrentes diretos.

Esta atividade de mensurar o desempenho econômico-financeiro de uma empresa não é uma prática recente, os indicadores utilizados foram aperfeiçoados ao longo do tempo. Segundo Frezatti (2003), teve seu início focado no desempenho da área comercial através de indicadores como: volume de vendas e faturamento. Em seguida as atenções do departamento financeiro se voltaram às margens, bruta e operacional, então começaram a ser apurados de forma mais cuidadosa os custos e despesas. Depois, entrou em foco o lucro líquido com a mensuração de um resultado global após a apuração de todas as outras contas necessárias, e o resultado começou a ser buscado para ser distribuído aos acionistas. Em outro momento, ganharam importância os indicadores de retorno sobre o investimento, porque tinham a capacidade de mostrar aos gestores o que foi gerado com determinado volume aportado. Apesar de todos estes indicadores ainda fazerem parte do ferramental utilizado pelos gestores nas empresas, atualmente, os indicadores de medição de valor estão sendo considerados, tanto pela comunidade acadêmica quanto para o mercado empresarial, uma evolução importante na gestão de corporações.

Young e O'byrne (2003) pontuam alguns motivos catalisadores no processo de consolidação desta nova visão focada na geração de valor. Dois deles são a globalização e a desregulamentação dos mercados de capitais. Tempos atrás, os investidores não tinham a mesma facilidade de hoje para movimentação de seus recursos devido às políticas de controle impostas aos fluxos de capitais e ao câmbio, assim como a baixa liquidez dos papéis não favorecia a visão moderna medição da criação de valor. Outro aspecto que contribuiu para sua disseminação é o avanço em tecnologias de informações. Surgiram avançados sistemas eletrônicos de negociação de papéis, favorecendo a redução dos custos de transação e impactando positivamente a liquidez e o volume negociado nos mercados de capitais.

De forma complementar, Copeland, Koller e Murrin (2000) apontam alguns acontecimentos que favoreceram a ascensão do valor para o acionista. Foram eles: o surgimento de um mercado ativo pelo controle acionário nos anos 80; a necessidade de se incorporar ações nos pacotes de remuneração da maioria dos altos executivos nos Estados Unidos e na Europa; a crescente penetração de participações acionárias como parte dos ativos domiciliares; e o reconhecimento de que muitos sistemas de seguridade social estavam se tornando insolventes.

Neste contexto, surge a Gestão Baseada em Valor (GBV). Segundo Assaf Neto (2003), o objetivo de criar valor em uma organização ultrapassa o objetivo de cobrir custos explícitos identificados nas vendas, mais que isso, incorpora o conceito e a apuração dos custos implícitos, custo de oportunidade e do capital total investido, diferente da contabilidade tradicional que não considera estes custos na quantificação da riqueza dos acionistas. Este autor ainda elucida a criação de valor em uma empresa, quando for capaz de proporcionar a seus fornecedores de capital (credores e acionistas) um retorno acima de suas expectativas mínimas de ganhos. Finalmente, conclui que o modelo de valor prioriza essencialmente o longo prazo, a perpetuação da empresa, seus esforços para se manter competitiva e a flexibilidade de se moldar conforme os determinantes do ambiente em que estão inseridas.

Young e O'byrne (2003) acreditam que a perspectiva de valor é a única a incorporar informações de diversas áreas da empresa, tais como, vendas e crescimento do *market share*, satisfação do cliente, confiabilidade dos produtos, relações com fornecedores, produtividade do trabalho e de relações de trabalho, impostos, ações judiciais ou regulatórias movidas pelo governo, pagamento do principal e dos juros aos provedores de recursos, reputação junto a bancos e outros credores, retorno sobre o capital investido.

Também ressaltando o a importância do enfoque no valor, Frezatti (2003) considera a gestão de valor como um tema-chave diante da globalização, tem instigado a comunidade e o mundo empresarial pelo alto potencial de ajudar os praticantes a estabelecerem metas objetivas voltadas à sobrevivência da organização no meio em que está inserida, bem como a adequação de desempenho perante os controladores. O autor argumenta que o acompanhamento do nível de valor econômico pode auxiliar a gestão de modo a garantir que o desempenho leve a organização a se perpetuar atuando em determinado mercado de forma concreta, segura e direcionada.

Para apurar e acompanhar o valor econômico, é preciso um indicador de desempenho capaz de revelar a real situação do nível de geração de valor de uma empresa. Para suprir esta demanda, Joel M. Stern e Benneth Stewart III criam o EVA (*Economic Value Added*), no final dos anos 80, e registram a marca junto à empresa de consultoria Stern Stewart & Co. Stewart (2005) define o Valor Econômico Agregado como a diferença entre o lucro operacional líquido, depois dos impostos, e o custo total do capital investido na empresa. Com o resultado do indicador, é possível observar se uma organização criou ou destruiu valor em determinado período. Quando o resultado operacional tributado exceder o custo total ocorre a criação de valor, caso contrário a empresa não gera ou destrói valor.

Young e O'byrne (2003) afirmam que o EVA não pode ser visto apenas no seu sentido elementar, como uma medida de desempenho. Em uma empresa focada na geração de valor, o indicador EVA pode ser o referencial central do processo de formulação e execução das estratégias. Também pode ser útil na formulação de metas e orçamentos para os departamentos, ambos ligados a remuneração dos colaboradores, reforçando o conceito e a importância da estratégia de criação de valor.

Além de representar uma medida de desempenho interna ligada ao valor e de se constituir em um referencial central no processo de formulação e execução das estratégias, a medida de desempenho econômico EVA tem grande importância para investidores, administradores de carteiras e analistas financeiros. Com o EVA é possível observar o comportamento passado dos níveis de geração de valor de determinada empresa, bem como fazer projeções a fim de estimar os futuros níveis. Segundo Rappaport (2001, p. 82), “a atratividade de um setor também será afetada pelo nível de investimentos em recursos, e capacidade, necessários para manter seu potencial de criação de valor”.

Empresas de capital aberto, ainda que não tenham interesse em utilizar o EVA como uma medida interna de desempenho, devem monitorá-lo sabendo que muitos investidores vão considerá-lo em suas decisões de investimento. Ehrbar (1999) há alguns anos já mostrava a ampla aceitação do EVA na comunidade acadêmica e na mídia especializada em investimentos, especialmente junto aos analistas de Wall Street. Grandes empresas e instituições financeiras americanas adotaram formalmente o EVA como direcionador principal na avaliação do desempenho organizacional, assim como outras instituições da Europa, Ásia e América Latina, aguçando o olhar dos investidores para esta nova tendência.

Frezatti (2003) concorda que o mercado financeiro opera fundamentalmente com o conceito de valor. Os analistas se informam com a finalidade de tentar projetar o valor da empresa no futuro e antecipar o movimento do mercado. Então, se posicionam no momento que julgarem favorável, e mais tarde, o mercado flutua confirmando ou contrariando suas expectativas prévias. Rappaport (2001) afirma que os investidores tem interesse em identificar uma “lacuna de valor”, isto é, a diferença entre o valor de uma empresa, calculado com base nas premissas de cada investidor ou grupo de investidores, e seu valor de mercado. Se esta lacuna for positiva, caracteriza uma oportunidade para realizar a compra de ações, já que o valor da empresa é maior do que o negociado em bolsa. Se a diferença for negativa, indica uma situação na qual o investidor deve se desfazer de suas ações, pois, o preço de mercado é superior ao seu valor.

Percebe-se que a gestão baseada em valor pode afetar tanto internamente quanto externamente as atividades de uma empresa. Internamente como uma medida desempenho e externamente através da ação de investidores e analistas. Mais que isso, com o objetivo de gerar valor, as operações de uma organização extrapolam os interesses exclusivos de gestores e acionistas. Também impactam outras partes interessadas no negócio, os *stakeholders*.

Rappaport (2001) afirma que seria um erro considerar incrementos de valor em uma empresa como sendo de importância só para os acionistas. Para grande parte dos executivos e legisladores públicos está em consonância com a idéia de que aumentos nos preços das ações impactam em melhorias na produtividade e competitividade, beneficiando todos os *stakeholders* da organização e da economia do país.

Ehrbar (1999) concorda argumentando que negócios constituem a maior fonte de geração de riqueza em uma sociedade, e o processo de criação de riqueza para os acionistas é o mesmo agente da criação de riqueza para a economia como um todo, garantindo de alguma forma a seguridade social. Então as empresas devem buscar o objetivo de aumentar a riqueza de seus acionistas, em caso contrário, recursos serão desperdiçados, tornando a sociedade mais pobre.

Também de acordo, Stewart (2005) acrescenta que a busca do valor interfere nas decisões de alocação de recursos escassos para um uso mais eficaz, e quanto maior for esta eficácia, mais forte será o crescimento econômico e a taxa de melhoria no padrão de vida das pessoas de determinado país. Quando os ganhos privados dos financiadores

se canalizarem em virtude coletiva, haverá uma harmonia entre a criação de valor no mercado de ações e um aumento no patamar econômico da sociedade em geral.

De forma complementar, alguns autores consideram que a geração de valor aos acionistas é resultado de um conjunto de esforços pautados no desenvolvimento sustentável e que promove, simultaneamente, benefícios econômicos, sociais e ambientais. Hart e Milstein (2003, p. 68) argumentam que “os desafios globais associados à sustentabilidade, vistos a partir da ótica dos negócios, podem ajudar a identificar estratégias e práticas que contribuam para um mundo mais sustentável e, simultaneamente, direcionar o valor ao acionista”. Também de acordo com esta visão, Porter e Kramer (2006) acreditam que a os gestores podem identificar pontos de intersecção entre as necessidades das organizações e da sociedade, dessa forma podem ser desenvolvidas inovações e estratégias alinhadas com a responsabilidade sócio-ambiental. Ao executar melhorias nas cadeias de valor, convergentes à perspectiva social e ambiental, surgem oportunidades de criação de vantagens competitivas. O que fortalece a posição competitiva das empresas e gerando valor econômico e social, de forma integrada.

Expostos os argumentos referentes à Gestão Baseada em Valor e o EVA, é possível observar que estas ferramentas vêm sendo objeto de muita discussão e interesse, tanto na comunidade acadêmica quanto no ambiente empresarial, por sua capacidade de contribuir para um bom gerenciamento organizacional, configurar um bom parâmetro para investidores e analistas e por ser um sistema que concilia os interesses de todas as partes interessadas de um negócio.

1.1 Justificativa e Problema da Pesquisa

Em se tratando do objetivo de gerar valor e da relação entre essa geração de valor e a economia de um país, Copeland, Koller e Murrin (2000), há pouco mais de uma década, publicaram um estudo que revelou que as economias cujas empresas estavam dedicadas à geração de valor tinham melhor desempenho. O estudo feito pelo McKinsey Global Institute verificou que o PIB per capita dos EUA foi maior do que o do Japão e da Alemanha, no período de 1974 a 1993. Esta diferença se deu, principalmente, pela disparidade dos retornos financeiros das empresas destes países. Os gestores das companhias norte-americanas conseguiram patamares médios anuais de 9,1% enquanto as alemãs atingiram 7,4% e as japonesas 7,1%. O estudo mostrou que os recursos aplicados em corporações dos EUA agregaram mais valor que aqueles aplicados em empresas no Japão ou na Alemanha, o que afetou o resultado do indicador PIB per capita.

Somado ao fato de que uma gestão eficaz do valor nas empresas pode alavancar o desempenho econômico de um país, é possível observar que uma nação, de forma geral, busca atrair investimentos para suas empresas. A meta é melhorar suas condições de competitividade no cenário mundial e proporcionar oportunidades de crescimento e desenvolvimento a seus empreendedores, melhorando a qualidade de vida de sua população. A perspectiva da geração de valor pode ser fundamental para atrair investidores.

Dentre os países alvos destes investidores globais, um grupo vem recebendo destaque no cenário mundial, o grupo do BRIC. O termo foi criado pelo economista Jim O'Neill (2001), chefe de pesquisa em economia global do grupo financeiro Goldman Sachs, em referência a quatro países: Brasil, Rússia, Índia e China. As economias destes países estão em expansão, os níveis de produção e exportação estão em franco crescimento, realizam fortes investimentos em setores de infraestrutura, seus mercados de capitais vêm recebendo grandes investimentos estrangeiros, assim como os diversos setores de suas economias. Especula-se que este grupo de países pode se tornar a grande força da economia mundial, superando o grupo das principais potências econômicas que formam o atual G-6 (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França e Itália), em termos de crescimento do PIB, renda per capita e movimentos comerciais e financeiros.

A ascensão do BRIC no cenário econômico global e a importância da geração de valor pelas empresas como fator de atração de investimentos e de desenvolvimento econômico e social dos países em que se inserem, foram aspectos que suscitaram a seguinte questão de pesquisa: Quais empresas geram mais valor econômico, as dos países considerados desenvolvidos, ou as dos países emergentes do BRIC?

1.2 Objetivos

Em consonância com a questão estabelecida, este trabalho tem o objetivo de comparar o desempenho, na geração de valor medida pelo EVA, das principais empresas dos países desenvolvidos e dos emergentes do BRIC.

Para atingir este objetivo geral foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- a) Levantar informações a respeito das especificidades do cálculo do Valor Econômico Agregado nos diversos países envolvidos no estudo;
- b) Apurar os níveis de geração de valor das empresas;
- c) Classificar os grupos de empresas dos países estudados com base na geração de valor.

1.3 Estrutura do Trabalho

O trabalho está estruturado da seguinte maneira:

No capítulo introdutório está contida a contextualização do problema, a formulação do problema de pesquisa e dos objetivos a serem atingidos por este estudo.

No segundo capítulo, é desenvolvida a revisão da literatura pertinente aos conceitos a serem abordados no estudo, tais como, gestão baseada em valor como ferramenta para a avaliação de desempenho econômico e valor econômico agregado (EVA).

No terceiro capítulo, é apresentada a metodologia do estudo, com destaque para a forma com que serão feitos os cálculos do indicador EVA.

No quarto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados encontrados e a análise comparativa.

Por fim, são feitas as considerações finais e são listadas as referências utilizadas para concepção desta pesquisa.

2. Revisão Bibliográfica

Neste capítulo são apresentados os conceitos e aspectos teóricos relacionados ao valor nas empresas, à Gestão Baseada no Valor (GBV) e ao indicador Valor Econômico Agregado. Também é feito um panorama geral dos países do BRIC, bem como, são apresentados trabalhos científicos relacionados com o tema de pesquisa que podem contribuir para possíveis comparações e críticas dos resultados encontrados neste estudo.

2.1 Valor de Empresa

O termo valor pode ser interpretado e conceituado de variadas maneiras, de acordo com o enfoque aplicado sobre ele. Por exemplo, na área de conhecimentos sociais pode remeter a um conceito diferente do conceito de valor aceito na área de conhecimentos biológicos. Na filosofia o valor emana da interação entre sujeito e objeto com uma conotação extremamente subjetiva e específica para cada situação. Já no âmbito econômico o valor pode ser calculado e analisado de forma quantitativa. Conforme Sousa e Almeida (2006, p. 10) “a palavra valor possui ampla gama de significados”, podendo ser entendida nos sentidos: jurídico, social, ético, econômico-financeiro, entre outros.

Assim como o conceito de valor, valor de empresa não é exato e nem inquestionável, exige uma série de decisões subjetivas para se chegar ao valor final de uma organização. Segundo Paiva (2001), existem alguns tipos de valor atribuídos a uma organização, e muitas vezes são utilizados em conjunto. Entre eles o autor destaca os seguintes:

- Valor Contábil: é o valor contábil é obtido a partir do balanço da empresa, calculado com base nos dados de registros contábeis originais ou históricos.
- Valor de Mercado dos Ativos: é o valor calculado com base na venda dos ativos e dos direitos da empresa no mercado, no estado em que estão no momento da venda.
- Valor de Bolsa: é o valor de mercado de empresas de capital aberto com ações negociadas em Bolsas de Valores. É produto da multiplicação do preço corrente de suas ações pela quantidade de ações que compõem seu capital social;

- Valor Patrimonial: é o valor do Patrimônio Líquido da empresa após uma reavaliação de seus ativos e passivos, porém sem a perspectiva de alienação. É o quociente entre o patrimônio líquido e o número de ações de uma empresa.
- Valor de Liquidação: é o montante que os acionistas esperam receber após a venda dos ativos tangíveis da empresa e a liquidação dos compromissos com credores e acionistas preferenciais.
- Valor Potencial ou Dinâmico: tem um enfoque mais prático e leva em consideração a administração do negócio para determinar o potencial dos fluxos futuros de uma organização, não se limitando apenas aos dados financeiros.

É possível afirmar que o valor de uma empresa pode ser calculado de diversas formas, considerando diferentes abordagens. Neste trabalho o conceito de valor será abordado a partir do seu enfoque econômico. O valor econômico é gerado quando o retorno sobre o capital aplicado excede o volume total de capital investido em determinado empreendimento. Para Falcini (1995, p. 15) “uma avaliação econômica, ao contrario do que possa parecer, não é a fixação concreta de um preço ou valor específico para um bem, mas é uma estimativa de base, uma tentativa de estabelecer, dentro de uma faixa, um valor referencial de tendência, em torno do qual atuarão as forças de mercado”.

Segundo Assaf Neto (2003) a criação de valor econômico é o principal indicador de que uma empresa está provendo riqueza aos seus acionistas, este valor advém principalmente da execução eficiente de capacidades diferenciadoras e estratégias financeiras. Estas capacidades podem ser entendidas como estratégias desenvolvidas que fornecem a organização algum tipo de vantagem competitiva e uma agregação de valor que a diferencie das demais competidoras em determinado mercado. As estratégias podem ser separadas em três aspectos: operacionais, financiamento e investimento. No aspecto operacional a empresa administra variáveis como preço, compras, venda e estoque. Em relação ao financiamento, a empresa tem o objetivo de reduzir ao máximo o seu custo de capital. Por fim, as decisões de investimento buscam alternativas capazes de render uma taxa de retorno maior que o custo de capital incorrido.

2.2 O Objetivo de Maximizar Valor

O foco de das empresas na capacidade de gerar valor surge, há pouco mais de 20 anos, em decorrência de acontecimentos relacionados à globalização e às transformações observadas nos mercados de capitais por todo o mundo. Young e O'byrne (2003) citam a desregulamentação dos mercados de capitais, os avanços em tecnologias de informação e o aumento da liquidez no mercado de títulos como alguns fatores importantes que levaram as empresas a se preocuparem com a visão de valor. Rappaport (2001) argumenta que os excessos do movimento de aquisições agressivas, no final da década de 80, e atuação mais incisiva de investidores institucionais fez com que os gestores considerassem a geração de valor como uma meta importante a ser buscada.

Apesar de não ser o único fator a ser considerado, Copeland, Koller e Murrin (2000) acreditam que a falta da visão de valor na empresa, foi um dos fatores determinantes para a ocorrência das aquisições hostis nos Estados Unidos na década de 80, do colapso da bolha econômica japonesa nos anos 90, da crise generalizada da Ásia de 1998 e da persistência do crescimento lento e dos altos níveis de desemprego na Europa. Somada a políticas governamentais indevidas o distanciamento do objetivo de gerar valor é um elo fundamental da cadeia de eventos que leva às dificuldades ou crises econômicas.

Segundo Rappaport (2001), a abertura de mercado foi um dos fatores que contribuiu para concretizar a ideia de que a formação dos preços não pode ser uma imposição da organização ao mercado. Em mercados financeiros globalizados, os fluxos de capitais são mais voláteis. Os investidores movem seus capitais de um ativo para outro, de uma empresa para outra, ou mesmo de um país para outro, com muita facilidade. A competitividade e a disputa pelos capitais nos mercados afeta a sobrevivência das empresas. Sobrevivem aquelas que conseguem agregar valor a partir das decisões tomadas.

Assaf Neto (2003) afirma que para uma empresa criar valor não basta que ela tenha foco apenas nos custos explícitos relacionados aos esforços de venda de seu portfólio de produtos, mas também tenha o controle dos custos implícitos envolvidos em suas atividades, tais como o custo de oportunidade e o custo do capital investido. Conforme Pindyck e Rubinfeld (1994, p. 257) o conceito de custo de oportunidade

“relaciona-se a custos associados com as oportunidades que serão deixadas de lado, caso a empresa não empregue seus recursos em sua utilização de maior valor”. O investimento do acionista só será atrativo economicamente quando a remuneração oferecida for suficiente para remunerar o custo de oportunidade do capital próprio aplicado no negócio. Se uma empresa remunerar seus investidores o suficiente para igualar suas expectativas mínimas de retorno, a empresa não agrega valor nenhum, e suas ações vão representar o valor referente à reposição de seus ativos. Por outro lado, quando as receitas operacionais excederem os custos implícitos e explícitos, ocorre a criação de valor para os acionistas. Empresas com a visão voltada para a gestão do valor têm um entendimento melhor da concepção dos negócios e a continuidade do empreendimento.

A estimativa do potencial gerador de valor das estratégias de uma empresa, no longo prazo, influenciará, segundo Rappaport (2001), diretamente a ausência ou presença da vantagem competitiva. Atualmente, com os mercados altamente competitivos, os gestores devem ter consciência das vantagens competitivas de suas organizações, bem como preservá-las, garantindo a sustentabilidade das mesmas. Para tanto, a geração de valor sustentável deve ser o foco, desenvolvendo alternativas de investimento de longo prazo capazes de proporcionar um ganho excedente ao custo do capital utilizado.

Assim as estratégias e objetivos estruturados na empresa devem dirigi-la para a criação de valor, focando os esforços de seus colaboradores na geração futura de valor, ou seja, as estratégias desenhadas e executadas através atividades cotidianas irão impactar diretamente o valor da companhia. O desdobramento das estratégias deve resultar em metas operacionais relacionadas aos direcionadores de valor de uma organização. De acordo com Ittner e Larcker (2001) direcionador de valor é o parâmetro básico de avaliação de valor. Uma organização deve ter pleno controle sobre estes direcionadores, de forma que, as ações e decisões tomadas tenham impactos positivos fazendo com que a empresa gere mais valor. Martin e Petty (2004) concordam que os direcionadores de valor são relevantes em uma avaliação, uma vez que são os formadores do valor da empresa.

Segundo Copeland, Koller e Murrin (2000) os direcionadores de valor podem ser segregados em três categorias, com base no impacto que provocam: no nível genérico as margens operacionais e o capital investido são combinados; no nível operacional é necessário o vínculo entre os direcionadores e as ações e estratégias dos

gerentes de linha; e no nível de unidades de negócio as variáveis como *mix* de clientes são relevantes.

Almeida (2000, p. 76) acredita que “os direcionadores de valor fornecem uma estimativa rápida de como uma decisão operacional, tática ou estratégica afeta o valor da empresa, comparada às complexas técnicas de *valuation*”. Copeland, Koller e Murrin (2000) quando tratam de direcionadores de valor explicam que podem ser úteis para a compreensão dos administradores e suas equipes, de como o valor é criado e maximizado na organização. Além disso, ajuda a direcionar os esforços mostrando onde devem ser alocados ou transferidos os recursos disponíveis.

A Figura 1 mostra um exemplo de como os direcionadores de valor são decompostos até chegar em variáveis que possam ser entendidas e geridas diretamente pelos gestores.

Figura 1 – Direcionadores de valor: micro e macro

Fonte: (RAPPAPORT, 2001, p. 196)

Copeland, Koller e Murrin (2000) pontuam três princípios cruciais para definir bem os direcionadores de valor de uma organização. Primeiro, devem estar diretamente ligados à criação de valor para o acionista e precisam ser aplicáveis a toda a organização. Também devem ser utilizados como metas e medidas com emprego de indicadores financeiros e operacionais. Por fim, precisam abranger o crescimento de longo prazo e o desempenho operacional.

Entendendo que as estratégias estruturadas e os direcionadores de valor definidos pela empresa vão impactar seus fluxos de caixa futuros e, por consequência seu valor, o investidor ao se tornar acionistas de um negócio, compromete seu capital com a expectativa de receber, no futuro, mais dinheiro do que investiu. Este investidor espera que os fluxos gerados sejam capazes de lhe trazer o retorno esperado. Basicamente é esta a idéia por trás dos fluxos de caixa futuros de uma empresa. Um investidor aporta seu capital esperando que os fluxos futuros o recompensem de forma satisfatória de acordo com sua perspectiva inicial.

Rappaport (2001, p. 50) define a importância destes fluxos para a geração de valor:

A abordagem do valor para o acionista estima o valor econômico de um investimento ao descontar os fluxos de caixa previstos pelo custo de capital. Esses fluxos de caixa, por sua vez, servem como ponto de partida para os retornos dos acionistas com base em dividendos e valorização do preço da ação.

Discutindo os determinantes destes fluxos Young e O'byrne (2003) apontam três fatores principais: a magnitude, o *timing* e o grau de incerteza. A magnitude se refere ao montante de capital a ser gerado em cada fluxo futuro. O *timing* é o parâmetro pelo qual é indicado o período em que determinado fluxo será gerado. Considerando o fator do dinheiro no tempo, quanto mais cedo for recebido um fluxo, mais valor ele terá na data de referência. O último fator é o grau de incerteza, relacionado ao risco de o fluxo monetário vir a ocorrer ou não, tendo impacto direto na expectativa de retorno.

Estes fundamentos são captados na abordagem de avaliação do fluxo de caixa descontado. Segundo Damodaran (2007, p. 6) “na avaliação pelo fluxo de caixa descontado, o valor de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa previstos deste ativo, descontados a uma taxa que reflita o grau de risco destes fluxos de caixa”. Complementando o raciocínio de Young e O'byrne (2003), o autor explica que o grau de risco é expresso na taxa de desconto, na qual fluxos com mais riscos devem ser acompanhados de taxas de retornos maiores.

Para avaliar quanto de valor uma empresa apresenta, os fluxos são projetados para os anos desejados e movidos para o presente, descontados por uma taxa que exprima o risco incorrido ao investir em determinado negócio. Geralmente, esta taxa de desconto é representada pelo custo médio ponderado de capital. Rappaport (2001) ressalta a importância de estimar o custo de capital de uma organização, pois, significa

um patamar mínimo de retorno aceitável para os gestores, ao analisar novos projetos para investimento. Os investimentos que excederem este custo de capital criarão valor. Os que apresentarem taxa de retorno menor, provocam a destruição de valor. O custo de capital mais adequado para descontar os fluxos de caixa é aquele que considera todos os financiadores envolvidos no negócio, ou seja, os detentores de títulos de dívida e os acionistas, equilibrando as reivindicações de cada grupo conforme a sua parcela de capital alocado.

Para Young e O'byrne (2003) entender o risco é crucial para entender como o custo de capital é calculado. Os investidores têm a preferência de não correr risco, mas como estão investindo em um negócio e não em títulos públicos, entendem que algum nível de risco é inerente a este tipo de investimento. Portanto, querem ser recompensados por assumirem este risco superior, com retornos superiores.

Diante do exposto, um investidor ao avaliar uma empresa, está interessado em saber qual o fluxo de caixa que está disponível para proporcionar uma remuneração ao seu capital aportado. Este montante destinado aos investidores da empresa é chamado de fluxo de caixa livre.

Young e O'byrne (2003, p. 35) comentam que o fluxo de caixa livre

Pode ser entendido como o volume esperado de dinheiro que remanescera das atividades operacionais da empresa após a inversão dos respectivos rendimentos. É a partir dessa sobra de caixa que as empresas podem devolver o dinheiro dos seus provedores de capital. Em suma, é o fluxo de caixa livre que possibilita às empresas pagar os juros e o principal dos empréstimos obtidos, pagar dividendos e recomprar suas próprias ações. São essas as quatro maneiras como as empresas retornam dinheiro para seus provedores de capital, e por isso a expectativa do fluxo de caixa livre é a variável-chave para determinar o valor de uma empresa, em uma perspectiva de mercado de capitais.

Stewart (2005) também explica a importância de se projetar os fluxos de caixa livre quando se tem foco no valor. Para ele os valores corporativos emergem de seis fatores essenciais que impactam estes fluxos: a magnitude; o risco; o crescimento; a qualidade; a duração; e o financiamento dos fluxos de caixa livre. Destes seis, quatro podem ser manipulados e controlados pela administração mediante políticas e desempenho, os outros dois são determinados pelo mercado.

De acordo com Rappaport (2001) o valor de uma empresa é formado por dois componentes básicos, o valor presente dos fluxos de caixa das operações durante o período de previsão e o valor residual. O fluxo de caixa das operações representa o

caixa disponível para remunerar os financiadores de um empreendimento. Estes fluxos são resultado da diferença entre as entradas e saídas de caixa advindas de contas operacionais.

Martin e Patty (2004) também compartilham este ponto de vista explicando que diante da dificuldade de realizar uma previsão para fluxos de caixa distantes de uma empresa, uma abordagem válida é dividir os fluxos de caixa em duas partes. Os fluxos a serem recebidos durante um período finito correspondente ao período de planejamento estratégico da empresa e os fluxos existente após este período finito planejado, ou seja, o valor residual. Rappaport (2001) explica que o valor residual é definido como o valor atribuído aos fluxos consecutivos ao período do horizonte projetado, na maioria das situações, representa a maior parcela do valor da empresa. Este parâmetro depende diretamente das premissas adotadas para o período em que os fluxos foram projetados, outra observação importante, é que não existe uma fórmula única para encontrar o valor residual, o gestor deve encontrar o método adequado e aplicá-lo conforme a circunstância.

Em suma, uma organização que tem o objetivo de gerar valor desenha estratégias e metas táticas e operacionais direcionadas a melhorar o resultado de seus fluxos de caixa. As metas conduzem os colaboradores a realizarem atividades cotidianas alinhadas com a geração futura de valor. Este processo de planejamento e execução das estratégias afeta todos os níveis da hierarquia de uma companhia, ou seja, requer uma cultura que permeie toda a organização. Instalando uma cultura favorável à criação de valor, a empresa está estruturando um sistema de *Value-Based Management* (GBM), ou Gestão Baseada em Valor (GBV).

2.3 Gestão Baseada Em Valor

A Gestão Baseada em Valor é definida por Copeland, Koller & Murrin (2000, p. 86) como “uma abordagem administrativa segundo a qual as aspirações da empresa, suas técnicas analíticas e seus processos gerenciais são alinhados para ajudá-la a maximizar seu valor”. Ehrbar (1999) coloca a GBV como uma estrutura para configurar um sistema de administração financeira com eficiência, porque é capaz de fornecer direcionadores de valor que contribuem na análise das decisões de financiamentos, investimentos, receitas, custos e despesas. E ainda aponta três objetivos chaves de um

sistema de remuneração alinhado com o conceito de valor: (a) o alinhamento dos interesses dos gestores e dos acionistas; (b) a alavancagem, verificada através da variabilidade das recompensas potenciais; (c) e a redução do risco de profissionais valorizados deixarem a organização.

Segundo Ittner e Larcker (2001, pg. 352) a Gestão Baseada no Valor é estruturada em seis fases:

1. Escolha dos objetivos que nortearão o aumento do valor para o acionista.
2. Seleção de estratégias e estruturas organizacionais consistentes com a finalidade de atingir os objetivos.
3. Identificação do desempenho específico dos direcionadores de valor que estão criando valor no negócio, fornecendo estratégias e uma estrutura organizacional para a empresa.
4. Estruturação de planos de ação, selecionando medidas de desempenho e estabelecendo objetivos baseados nos aspectos fundamentais identificados na análise dos direcionadores de valor.
5. Avaliação permanente dos planos de ação, do direcionamento da organização e do desempenho da administração.
6. Avaliação da continuidade dos objetivos internos, das estratégias, dos planos, e a realização de um controle sistemático dos resultados, fazendo as modificações se forem necessárias.

De acordo com Martin e Patty (2004, pg. 6) os sistemas de Gestão Baseada em Valor são sustentados em uma premissa fundamental, “o desempenho da gestão deve ser medido e recompensado utilizando-se métricas que podem ser ligadas diretamente à geração de valor para o acionista. Assim o casamento das métricas de desempenho baseadas em valor e sistemas de remuneração é o ponto principal dos programas de VBM”.

Dissertando sobre os sistemas de remuneração dos gestores, Copeland, Koller e Murrin (2002, pg. 110) afirmam:

No gerenciamento do desempenho individual encontram-se duas imperativas de criação de valor. Uma delas faz com que os administradores pensem como proprietários, por meio da ligação de sua remuneração a formas de comportamento que criem valor para o acionista. A outra é a de que, em uma economia que se baseia cada vez mais no conhecimento, o talento administrativo é, em si, uma importante fonte de valor e, portanto, as empresas precisam atrair e reter o talento por meio da oferta de incentivos

atraentes. Elas precisam de um processo que ligue o comportamento individual à atividades gerais criadoras de valor e de incentivos que motivem e recompensem o bom desempenho individual.

Além da importância de um sistema de remuneração adequado, Martin e Petty (2004) acreditam que para uma política de gestão baseada em valor ter sucesso ela deve ser suportada pelos executivos de cúpula da empresa. Embora possa ser desenvolvida por profissionais do setor financeiro ou de planejamento, o apoio dos principais executivos é fundamental para aumentar a chance de sucesso deste tipo de gestão. Outro ponto importante é a conquista do comprometimento dos gestores, que devem transmitir as informações a seus subordinados, para que compreendam e aceitem as premissas básicas colocando em prática no dia-a-dia a gestão com base em valor.

Discutindo esta disseminação das informações, Assaf Neto (2003) destaca que as organizações devem ter um sistema financeiro capaz de avaliar e transmitir aos gestores e acionistas informações a cerca da criação ou deterioração de riqueza. No entanto a eficiência deste sistema está ligada à consciência de toda a organização em estruturar suas estratégias e políticas pensando em premissas direcionadas ao conceito de valor.

Analisando os fatores que tornam um sistema de Gestão Baseada em Valor bem sucedido, percebe-se que não é uma tarefa simples implementar uma cultura organizacional pautada no objetivo de agregar valor. Young e O'byrne (2003) traçaram um perfil de usuários de sistemas com foco no valor que foram bem e mal sucedidos. Foi possível constatar algumas características em comum nos usuários bem sucedidos: as unidades de negócio eram autônomas; haviam incentivos pesados de riqueza aos gestores ligados ao desempenho destas unidades; o CEO defendia o projeto com entusiasmo; e as chefias das unidades de negócio era consideradas estáveis. Por outro lado, os usuários mal sucedidos apresentavam: uma grande unidade de negócios; a organização era coordenada de forma matricial; havia um compartilhamento substancial de recursos; a abordagem de remuneração era discricionária; o CEO não havia compreendido e apoiado totalmente a nova maneira de trabalho; e o turnover dos chefes das unidades de trabalho era alto.

Discorrendo sobre as transformações consequentes da implementação de um sistema de gestão baseado no valor, Martin e Petty (2004) alertam para determinados fatores observados. A decisão de adotar a gestão baseada em valor é precedida,

geralmente, por uma necessidade de mudança, tal como a erosão do valor econômico ou uma troca na liderança. Outro aspecto verificado é que a gestão de valor não beneficia todas as empresas no mesmo modo, dependendo de como é executado o processo e das características prévias da organização o resultado muda. Somado a isto, a profundidade com que a organizações adotam o sistema de valor varia bastante, o que também influi na diferença de resultado obtido com a implementação.

Assaf Neto (2003) cita algumas dificuldades encontradas pelas empresas para consolidar a visão de gestão baseada no valor. A cultura dos colaboradores da empresa é uma barreira difícil de ser ultrapassada pela necessidade de modificar os sistemas de controle e de processo decisório, exigindo uma quebra de paradigma nas atividades praticadas. Outro ponto é o conflito entre lucro e valor. Certas decisões afetam positivamente a geração de valor, mas reduzem o lucro, situação difícil de ser compreendida por gestores e investidores com pouco conhecimento a cerca da gestão do valor.

Este conflito entre lucro e valor resulta em uma barreira à implementação da Gestão Baseada em Valor, pois, para que a gestão seja bem sucedida é imprescindível a utilização de uma métrica capaz de apurar o nível de valor gerado ou destruído. Copeland, Koller e Murrin (2000) ressaltam que é fundamental para uma companhia ter uma métrica quantitativa que forneça à empresa informações de seu desempenho e evolução na busca de um sistema orientado para o valor.

Assaf Neto (2003), abordando esta questão entre valor e lucro comenta que

Existem diversas razões consagradas na literatura financeira que apontam o valor, e não o lucro ou qualquer outra medida derivada, como a melhor medida de desempenho de uma empresa. O valor é uma medida bem mais completa levando em consideração em seus cálculos a geração operacional de caixa atual e potencial, a taxa de atratividade dos proprietários de capital (credores e acionistas) e o risco associado ao investimento. É uma visão de longo prazo, vinculada à continuidade do empreendimento, indicando o poder de ganho e a viabilidade de um negócio (ASSAF NETO, 2003, p. 174).

Rappaport (2001) argumenta que um aumento ou diminuição nos lucros não tem relação como o nível de geração ou destruição de valor para aos acionistas, já que este indicador não leva em consideração o nível do risco financeiro e do negócio da empresa, nem a necessidade de capital de giro e o investimento em ativos permanentes que suportariam o crescimento previsto. Mais que isso, o indicador também é afetado por uma gama de convenções contábeis que determinam a alocação de custos para

cenários atuais e futuros, fato ausente, quando a base da análise são os fluxos de caixa. Portanto, os números baseados na contabilidade não são indicadores confiáveis para proceder a uma análise de criação ou destruição de valor para os acionistas. Porém, este fato não deve ser encarado como uma falha da contabilidade, já que sua finalidade não é a de mensurar o valor de uma companhia.

Martin e Patty (2004) explicam que as informações contábeis, utilizando os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos (*General Accepted Accounting Principles* – GAAP) apresentam cinco limitações quando utilizadas como base para avaliar a geração de valor ao acionista: a) Os lucros contábeis não são iguais ao fluxo de caixa, quando o assunto tratado é a geração de valor o que interessa é o caixa; b) Os números contábeis não refletem risco, sendo o risco um aspecto importante no cálculo do valor do patrimônio líquido, não pode ser desconsiderado; c) Os números contábeis não incluem um custo de oportunidade pelo capital próprio; para uma empresa gerar valor o resultado deve superar o montante de capital investido na organização em determinado período; d) práticas contábeis variam de empresa para empresa. A forma com que a organização realiza suas práticas contábeis tem influencia direta sobre os lucros; e, por fim, e) os números contábeis não levam em conta o valor do dinheiro no tempo, não apura os fluxos de caixa futuros.

Stewart (2005) também discute as diferenças entre o modelo contábil e o modelo econômico, evidência que o modelo contábil tem por base a demonstração de resultado e o balanço patrimonial, enquanto o modelo econômico utiliza apenas a demonstração de fontes e usos de caixa. Sendo assim, a forma com que uma saída de caixa é tratada como despesa, na demonstração de resultado ou no balanço, é bastante importante na apuração dos lucros, foco do modelo contábil. Por outro lado, no modelo econômico, sendo registrada como saída de caixa, já basta, exceto quanto aos aspectos tributários. Este autor ainda complementa sua assertiva destacando que o balanço, na melhor das hipóteses, pode ser um termômetro do volume de caixa colocado na empresa pelos aplicadores, já a transformação desse montante em valor irá depender do êxito da gestão em conseguir taxas de retornos que cubram o custo desse capital, questão pela qual não se pode obter respostas através dos balanços.

Dado que as informações contábeis não tem a finalidade de apurar a geração de valor de uma organização, é clara a necessidade de outras métricas de desempenho alinhadas com as prerrogativas da Gestão Baseada em Valor. Entre as

métricas criadas para suprir esta demanda está o Valor Econômico Agregado (EVA - *Economic Value Added*).

2.4 Valor Econômico Agregado

De acordo com Ehrbar (1999), a gênese teórica do EVA é encontrada no modelo econômico do valor da empresa proposto por Modigliani e Miller (1958, 1959, 1963). A partir destes trabalhos, Stewart (1991) estruturou um sistema gerencial de fácil compreensão, baseado na geração de EVA, e que atendia à demanda empresarial por medidas de desempenho mais eficazes. Para Stewart (2005), o EVA mensura a diferença, em termos monetários, entre o retorno sobre o capital de uma empresa e seu custo incorrido. Embora possa ter alguma remota semelhança com a apuração de um lucro, o EVA considera também o custo total do capital investido, enquanto a apuração do lucro líquido, por exemplo, considera apenas os custos mais visíveis associados à operação e ao financiamento da empresa (os juros sobre empréstimos).

Ehrbar (1999) argumentou que o EVA representa muito mais que uma simples medida de desempenho. O EVA pode ser o agente de todo um sistema completo de gestão financeira e de remuneração variável, permeando todo o processo de tomada de decisão organizacional, desde o nível estratégico até o operacional. Assim como permite a integração entre planejamento estratégico e financeiro, possibilitando que todos administradores trabalhem com os mesmos conceitos, procedimentos e objetivos.

Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005), ressaltando algumas vantagens da utilização do EVA, afirmam que esta métrica faz com que o custo do capital empregado seja explicitamente considerado nas análises de investimento e desempenho. Assim como permite a integração entre planejamento estratégico e finanças, possibilitando que todos administradores trabalhem com os mesmos conceitos, procedimentos e objetivos. Assaf Neto (2003) também reforça a importância do EVA argumentando que o indicador pode ser considerado uma fonte de informação importante, revelando a organização oportunidades de ganhos econômicos, por exemplo, com uma melhor gestão do risco, a escolha da melhor estrutura de capital. Stewart (2005) considera o EVA como medida ideal para estabelecimento de objetivos, avaliações de desempenho, determinação de políticas de remuneração de executivos, comunicação com os

investidores, tomada de decisão sobre orçamento de capital e realização de avaliações de qualquer natureza.

De acordo com Young e O'byrne (2003, p. 50) a mensuração do retorno econômico proposta pelo EVA é igual:

Ao NOPAT menos o custo do capital próprio. Lembramos que o NOPAT é o lucro operacional da empresa, líquido do imposto de renda, que expressa quanto as operações correntes da empresa geram de lucro. O custo do capital é igual ao capital investido da empresa (também chamado de capital ou capital empregado) vezes o custo médio ponderado do capital. Este último é o WACC, que é igual a soma dos custos de cada componente de capital – dívidas de curto e longo prazo e patrimônio do acionista – ponderado por sua proporção relativa, a valor de mercado, na estrutura de capital da empresa.

Na forma de equação, Stewart (2005) demonstra o cálculo do EVA da seguinte maneira:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times CI$$

Onde:

ROIC = Retorno Sobre o Capital Investido

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital

CI = Capital total investido

Stewart (2005) explica que apesar de qualquer empreendimento ter várias atividades individuais sendo praticadas, passíveis de agregação de valor, em algum momento elas vão afetar um dos três componentes da equação. O EVA é impactado positivamente quando a taxa de retorno auferida sobre a base existente de capital cresce, isto é, quando os lucros operacionais aumentam sem que haja nova adição de capital. Outra forma de melhorar o indicador ocorre quando é investido capital adicional em projetos que proporcionem um retorno maior que o custo desse novo capital empregado na organização. Por fim, as decisões de liquidação de capital ou corte de novos investimentos que não estejam retornos adequados aos padrões exigidos.

Complementando o raciocínio da formulação do EVA, Young e O'byrne (2003) concluem que o este indicador atinge melhores marcas quando:

- a) São obtidos retornos maiores sobre o capital existente, mantendo-se constante o WACC e o capital investido.
- b) A empresa consegue alcançar um crescimento lucrativo, isto é, quando determinado investimento gera um retorno maior que o WACC, ainda

que este retorno ficar abaixo da expectativa dos investidos, mas superar o custo do capital a empresa estará gerando valor.

- c) Há desinvestimentos em atividades destruidoras de valores, o EVA aumenta quando o capital investido é reduzido de uma atividade que esta comprometendo a geração de valor.
- d) Alongamento dos períodos nos quais haja expectativa de o retorno sobre o investimento ser maior que o WACC.
- e) Reduções no custo do capital.

Diante destas proposições, percebe-se que a comunicação de como o EVA está sendo calculado é vital para o sucesso de um sistema de Gestão Baseada em Valor. Dessa forma, os gestores podem avaliar se suas alternativas de investimento boas o suficiente para trazer retornos superiores aos seus respectivos custos de capital. Para Young e O'byrne (2003) o cálculo do EVA não deve ser algo misterioso dentro de uma empresa, e sim difundido ao máximo para os colaboradores entenderem como seus esforços estão impactando o desempenho organizacional, e por consequência como estão sendo cobrados e remunerados.

A questão das recompensas atreladas aos desempenhos obtidos é um assunto muito delicado e relevante em uma organização que tenha o objetivo de maximizar seu valor. Ehrbar (1999) avalia positivamente os planos de remuneração baseados no EVA pelos seguintes motivos. A remuneração por EVA crescente, a objetividade e precisão dos estímulos fazem com que os colaboradores captem integralmente o plano a ser cumprido. Não existe chão ou teto, não há limite para os ganhos com bônus, conforme a capacidade de geração de mais EVA, maior a recompensa. O bônus-alvo atrelado ao EVA deve ser mais elevado que outros tipos convencionais, pois, são mais arriscados. É possível a formação de um banco de bônus, com o objetivo de equalizar os pagamentos, de forma que seja possível constatar uma modificação permanente no nível de geração de valor. Por fim, os alvos de desempenho são determinados por formula e não por negociações.

Ehrbar (1999), sintetizando alguns pontos fundamentais, afirma que o EVA é:

- A medida de desempenho empresarial mais diretamente ligada à criação de riqueza para os acionistas.

- A única medida de desempenho que sempre informa aos seus utilizadores a resposta “correta”, ou seja, quanto mais, melhor.
- A estrutura fundamental para um novo e abrangente sistema de gestão financeira, capaz de orientar cada decisão.
- Um método simples e eficaz, incisivo na compreensão de gestão de um negócio, até mesmo para os colaboradores menos esclarecidos.
- A variável-chave em um sistema de remuneração variável, fazendo com que os gerentes pensem e atuem como proprietários do negócio.
- Uma estrutura facilitadora para comunicação de metas e realizações a investidores.
- Um sistema interno de governança corporativa, motivando os colaboradores a trabalharem de forma cooperativa e buscando o melhor desempenho.

Além da formulação anteriormente descrita, há outro modo de calcular o Valor Econômico Agregado de uma empresa. Segundo Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005) o EVA pode ser calculado de forma retrospectiva, levando em consideração dados passados, ou de forma prospectiva, através de projeções. Explicam que o segundo método é composto pelas seguintes etapas:

1. Calcular o ativo operacional líquido
2. Calcular o Custo Médio Ponderado de Capital
3. Calcular o lucro operacional projetado
4. Calcular o EVA, subtraindo o lucro operacional projetado o custo de capital total
5. Para encontrar a situação de equilíbrio (EVA igual a zero), calcular o lucro operacional desejado (custo médio ponderado de capital multiplicado pelo ativo operacional líquido).

Diante desta formulação, Martin e Patty (2004) contribuem argumentando que o principal objetivo da gestão não é aumentar o retorno sobre o capital investido, nem o aumento de um único EVA, a atenção deve estar voltada para a capacidade de gerar EVAs futuros positivos, porque este é o ponto pelo qual os investidores estão interessados.

O cálculo prospectivo está relacionado ao conceito de resultado econômico obtido a partir dos fluxos de EVAs futuros gerados pela empresa descontados a uma

taxa que represente a expectativa de remuneração dos financiadores do negócio. Este raciocínio da origem a outro parâmetro utilizado como fonte de informação a respeito do potencial de uma empresa em gerar valor, o *Market Value Added* (MVA) ou Valor de Mercado Agregado. Para Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005) o MVA é a somatória dos valores presentes de todos os EVAs futuros, representado pela seguinte equação:

$$MVA = \frac{EVA_1}{(1 + WACC)_1} + \frac{EVA_2}{(1 + WACC)_2} + \frac{EVA_3}{(1 + WACC)_3} + \dots + \frac{EVA_n}{(1 + WACC)_n}$$

Onde:

WACC = *Weighted Average Cost of Capital* ou Custo Médio Ponderado de Capital.

Na definição de Stewart (2005, p. 615) o MVA é definido como sendo:

A diferença entre o valor de mercado de uma empresa e seu capital empregado, o MVA é a medida do valor que uma empresa criou em excesso, sobre recursos já comprometidos com o empreendimento. Em tese, o MVA representa o valor presente líquido de todos os projetos de investimento de capital passados e projetados.

Expresso na seguinte equação:

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

Onde:

Valor de Mercado = Preço corrente das ações de multiplicado pela quantidade de ações que determinada empresa possui.

Explicando estas duas formas de cálculo, Frezatti (2003) faz uma ressalva mostrando que o MVA pode ser abordado de duas formas. Ele chama de MVA validado aquele tratado por Stewart (2005). Nesta abordagem o indicador pode ser calculado por qualquer agente, interno ou externo à organização, depende da publicação de demonstrativos contábeis históricos da empresa. A outra abordagem, citada por Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005) representa o MVA intrínseco, este poderia ser obtido apenas por agentes que pudessem projetar de maneira consistente os resultados econômicos futuros.

Para Ehrbar (1999) o MVA tem a proposta de mensurar a riqueza gerada por um empreendimento, em termos de percepção do mercado. No entanto, quando tratado

como uma medida de desempenho Tratando o MVA como uma medida de desempenho, o autor comenta que o MVA em si não tem muita utilidade como parâmetro para auxiliar os gestores na tomada de decisão cotidiana. Isto devido ao fato do indicador só poder ser calculado se a empresa tiver ações listadas em alguma bolsa de valores, tendo um preço de mercado. Outra limitação é que o MVA só pode ser calculado em níveis agregados, não podendo ser discriminado para unidades de negócio ou empresas subsidiárias.

Dessa forma os gerentes devem focar uma medida interna de desempenho que seja estreitamente ligada ao parecer externo do MVA, esta medida seria o EVA. Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005, pg. 262) complementam afirmando que “se o MVA é um valor que mostra quanto o acionista está mais rico ou mais pobre, o EVA explica o porquê”.

Young e O’byrne (2003) complementam este raciocínio esclarecendo que uma das maiores vantagens do EVA é proporcionar uma ligação entre uma medida interna de medição do desempenho e a avaliação feita pelo mercado de capitais. Certificando às empresas que o utilizam, de que o esforço gerencial para melhorar a geração de valor de uma organização será avaliado e recompensado de forma consistente pelos potenciais investidores.

2.5 ROIC – Return On Invested Capital

Copeland, Koller e Murrin (2000) ressaltam que o ROIC é o indicador de desempenho mais adequado para compreender o desempenho de uma empresa, isto quando comparado com outras medidas como o Retorno Sobre o Patrimônio (ROE) ou Retorno Sobre o Ativo (ROA). O Retorno Sobre o Patrimônio não separa o desempenho operacional da estrutura de financiamento da empresa, dificultando a compreensão isolada a cerca do resultado operacional. O retorno sobre o ativo total compromete a análise do desempenho operacional porque o passivo livre juros não é deduzido do denominador, o ativo total, mas o custo financeiro deste passivo é deduzido do lucro, por constar nas despesas da empresa. Por se concentrar no desempenho operacional efetivo o Retorno Sobre o Capital Investido é preferido.

Este indicador é desenvolvido a partir de outra métrica chamada NOPAT, que significa *Net Operating Profit After Taxes*, ou Lucro Operacional Líquido Após

Impostos. De uma maneira simples, o NOPAT é igual à Receita Líquida menos os Custos e Despesas Operacionais (incluindo Depreciação) deduzidos alguns ajustes específicos para determinada empresa e os Impostos (STEWART, 2005). Este resultado é influenciado diretamente pelas decisões focadas na estrutura operacional da empresa, decisões que os administradores tomam para aumentar a eficiência e a eficácia de seus processos e atividades.

Para Copeland, Koller e Murrin (2000) não se trata do lucro operacional contábil apresentado na demonstração de resultado ou lucro líquido da empresa. O NOPAT representa o resultado que vai remunerar os fornecedores de capital, acionistas e credores. Os autores demonstram que o ponto de partida para apuração do NOPAT é o *Earning Before Interest and Tax* (EBIT), isto é, o lucro operacional antes dos impostos que a empresa teria se não tivesse nenhuma obrigação com pagamento de dívidas. Inclui todos os tipos de resultados operacionais, além de receitas e despesas, sendo excluídas as receitas e despesas de juros, ganhos ou perdas com operações em descontinuidade, ganhos ou perdas com itens extraordinários e ganhos com investimentos não operacionais. Assim como a depreciação dos ativos fixos, que deve ser subtraída do EBIT e a amortização do *goodwill*, que não deve ser subtraída.

Penman (2004, p. 446) destaca a vantagem de se utilizar o lucro operacional como ferramenta analítica:

A abordagem do lucro operacional é uma maneira mais eficiente de fazer os cálculos. Ela não apenas reconhece que os cálculos residuais esperados dos ativos financeiros líquidos é zero, mas também reconhece que mudanças no lucro residual e no custo de capital devido a alavancagem financeira não são consideradas na precificação. Dessa forma, as atividades financeiras – não geradoras de valor – são ignoradas, e podemos nos concentrar na fonte de criação de valor, as atividades operacionais.

Para elucidar o conceito de NOPAT é interessante verificar os ajustes feitos em uma Demonstração de Resultado tradicional, podendo auxiliar na visualização do conceito. Os ajustes podem ser no quadro abaixo (Figura 2):

Figura 2 – Cálculo NOPAT

Receitas
(-) Custos
(-) Depreciação
(-) Despesas operacionais
(-) IR sobre as operações
(=) Lucro Operacional após IR (NOPAT)

Fonte: (MARTELANC; PASIN; CAVALCANTE, 2005).

Para calcular o ROIC, basta dividir o NOPAT pelo capital investido que a empresa possui.

2.6 Capital Investido

Segundo Copeland, Koller e Murrin (2000) o capital operacional investido representa o valor investido nas operações da empresa. É a soma do capital de giro operacional, das instalações, planta e equipamento líquidos e dos outros ativos líquidos (líquido do passivo não-oneroso de longo prazo). O capital investido, somado a quaisquer investimentos não-operacionais, mede o total de capital investido na empresa, chamado de total de recursos dos investidores.

De acordo com Young e O'byrne (2003, p. 51) o capital investido é:

A soma de todos os financiamentos da empresa, apartados dos passivos não-onerosos de curto prazo, como contas a pagar a fornecedores e provisões para salários e imposto de renda. Ou seja, o capital investido é igual à soma do patrimônio líquido que pertence ao investidor com os empréstimos e financiamentos, de curto e longo prazos, pertencentes a credores.

De forma simples, o capital investido é constituído por todo capital alocado em ativos operacionais que exija remuneração financeira explícita. É importante destacar que ambas condições devem ser respeitadas para que determinado montante seja considerado capital investido.

2.7 Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995, p. 268) “o custo médio de capital é uma medida ponderada do custo de capital próprio e do custo de capital de terceiros, também chamado de custo médio ponderado de capital”. Damodaran (2007) destaca que a abordagem do WACC é amplamente utilizada para determinação do custo de capital nas empresas. Envolve a apuração dos custos dos componentes da estrutura de capital, dívida e ações, e então é feita uma média ponderada destes custos. Portanto, custo de capital de uma empresa depende da sua estrutura de capital, isto é, do *mix* de capitais que a financia.

Para Young e O'Byrne (2003) o custo médio ponderado de capital pode ser definido como a taxa média mínima exigida para remuneração do capital próprio e do capital de terceiros, sendo que ainda são considerados neste cálculo os impactos dos

benefícios fiscais do imposto de renda e da contribuição social. Outro motivo pelo qual as empresas devem apurar seu custo de capital está ligado ao fato de que este coeficiente representa uma taxa mínima que a empresa precisa obter em suas operações, indicando assim, a remuneração mínima necessária a ser auferida para se manter o interesse dos investidores em continuar financiando a organização.

O custo médio ponderado de capital pode ser utilizado com a finalidade de descontar os fluxos de caixa futuros de uma empresa. Representando taxa de atratividade de determinado negócio (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000). Portanto, à medida que o valor do WACC diminui, os fluxos serão descontados por um denominador menor, aumentando o valor da empresa, caso contrário o valor é deteriorado. Entendendo essa dinâmica é possível observar que o valor de uma empresa tem relação forte com as decisões de financiamento tomadas.

Assim como representa a taxa de atratividade de um negócio, o custo médio ponderado de capital pode ser útil na determinação da taxa marginal mínima que os projetos de uma empresa devem apresentar, para serem executados. Esta interpretação ajuda os gestores a tomarem decisões cotidianas a respeito da avaliação de projetos. Os projetos que apresentarem uma taxa de retorno maior que seus respectivos custos de capital devem ser escolhidos, porque vão impactar de forma positiva o valor da empresa, e por consequência o valor de suas ações.

Outro ponto a ser considerado no cálculo do WACC é o risco. Assaf Neto (2003) afirma que o risco total de uma empresa tem forte ligação com o custo das suas alternativas de financiamento, quanto maior o risco maior é o retorno esperado pelos financiadores, elevando o custo de capital. As condições econômicas do ambiente em que a empresa opera também é um fator que influencia a formação do custo de capital de uma empresa.

Concordando que o custo médio ponderado de capital é derivado da relação de risco/retorno de um negócio, Young e O'Byrne (2003) definem o custo do capital como a taxa de retorno esperada pelo provedor de capital, se o seu dinheiro fosse investido em um outro projeto, ativo ou empresa, de risco semelhante. Então um investidor só vai colocar e manter seu dinheiro em um negócio que possa trazer, no mínimo, uma quantia que julgue razoável para aquele tipo de negócio.

No entanto, Assaf Neto (2003) faz uma ressalva a cerca do cálculo do WACC alertando que a hipótese utilizada no cálculo do WACC de que a estrutura de capital da empresa não vai se alterar ao longo do tempo é irreal, então, são necessários ajustes para

tornar a apuração mais próxima da realidade das empresas. No sentido de minimizar este viés Copeland, Koller e Murrin (2000) alegam que a solução mais correta seria recalcular, anualmente, o custo médio ponderado de capital para que fossem refletidas as mudanças na estrutura de financiamento da empresa considerada.

A fórmula que expressa o cálculo do WACC é a seguinte:

$$WACC = Re \times \frac{E}{E + D} + Rd \times \frac{D}{E + D} \times (1 - t)$$

Onde:

Re = custo do capital próprio

Rd = custo do capital de terceiros

E = capital próprio

D = dívida

(1-t) = benefício fiscal da dívida.

2.7.1 Custo do capital de terceiros

O capital de terceiros pode ser definido como os recursos obtidos pela empresa, advindo de fontes de financiamento que não os acionistas da empresa, ou seja, que não sejam recursos próprios. Este custo pode ser calculado a partir de valores de mercado correspondendo à taxa que a empresa poderia obter, ou obtém em empréstimos de longo prazo. De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995), pode ser calculado da seguinte forma:

$$Rd = Kc (1 - T\%)$$

Onde:

Rd = custo efetivo da dívida

Kc = custo contratual da dívida (taxa de juros + spread)

T% = alíquota do Imposto de Renda

Classificados pelo critério temporal, os empréstimos contraídos por uma empresa podem ser de curto ou longo prazo, sendo que os de longo prazo implicam em risco maior, portanto em um custo maior.

Para Damodaran (2007) o custo do capital de terceiros decorre das alternativas que a empresa para tomar dinheiro emprestado e aplicar em seus projetos. Cada fonte tem um custo em função do risco de inadimplência que os credores avaliam em cada empresa. À medida que aumenta a percepção de risco de inadimplência, por parte dos credores, estes cobram um *spread* maior das empresas, aumentando o custo de captação.

No entanto, é relevante a explicação de que o governo, por meio da legislação tributária, permite que as empresas deduzam o valor do imposto de renda de seus encargos financeiros, subsidiando uma parte da dívida contraída. Assim, o custo do capital de terceiros deve ser calculado considerando a redução da carga fiscal. Esta mecânica caracteriza o benefício fiscal obtido pelo o endividamento da empresa. De acordo com Young e O'Byrne (2003) este benefício, além de ser importante para o apuração do custo de capital de terceiros, ajuda os executivos financeiros a decidirem, com maior certeza, o nível da relação capital de terceiros/capital próprio que desejam manter na empresa.

Entendendo o mecanismo do benefício fiscal, surge a idéia de que quanto maior o nível capital de terceiros em uma empresa, melhor. Já que, o capital dos donos não goza da mesma vantagem tributária, caracterizando-se como mais oneroso e menos vantajoso para a empresa. No entanto, há um complicador adicional nesta teoria. Na prática, existem os custos de insolvência financeira e de falência. Este componente pode reduzir significativamente o valor da firma, se a empresa não honrar com seu compromisso de pagamento de juros e amortizações, os credores começam a desacreditar que a empresa tenha capacidade de saldar a dívida contraída. Esta desconfiança exerce um efeito negativo sobre o valor da empresa porque, provavelmente, estes credores vão elevar a taxa de juros, para se protegerem para que a nova taxa exigida compense o maior risco incorrido.

2.7.2 Custo do capital de próprio

Segundo Damodaran (2007, p. 59) “o custo do patrimônio líquido é a taxa de retorno que os investidores exigem para realizar um investimento patrimonial em uma empresa”.

O custo do capital próprio é um assunto muito discutido no meio acadêmico, já que há uma dificuldade para chegar a um consenso quanto aos critérios e as premissas que o fundamentam. De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995) não é uma tarefa simples identificar de forma direta qual é o retorno exigido pelos acionistas de determinada empresa, principalmente empresas abertas. Pela complexidade de se obter informações a cerca da expectativa de retorno de cada acionista, os autores sugerem que este custo seja estimado.

Para estimar o retorno exigido pelos acionistas, Assaf Neto (2003) sugere o Modelo de Precificação de Ativos ou *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) desenvolvido por Sharpe (1964) e Lintner (1965). Este modelo estabelece uma relação linear entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado, ajustado pelo risco. Seus componentes são a taxa livre de risco, o prêmio pelo risco de mercado e uma medida de risco da empresa em relação ao mercado, chamado de coeficiente beta, que apresenta a seguinte formulação:

$$E(R) = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

Onde:

$E(R)$ = Retorno esperado das ações da empresa (Custo do capital próprio)

R_f = Retorno do ativo livre de risco

R_m = Retorno esperado para a carteira de mercado

β = Sensibilidade da ação em relação à carteira de mercado

De acordo com Assaf Neto (2003), o CAPM é baseado no princípio de que o risco total pode ser desmembrado em risco diversificável e risco não-diversificável. O risco diversificável representa a parcela do risco que pode ser reduzida por meio da diversificação dos investimentos em outros ativos. Este risco é específico para cada empresa sendo derivado de suas características operacionais e financeiras, por exemplo, legislação, falta de matéria-prima, greves, acidentes envolvidos. A outra parte é

constituída pelo risco não-diversificável ou sistemático. Ele está associado aos fatores do mercado que afetam todas as organizações ao mesmo tempo, podendo ser guerras, crises financeiras, inflação. Este risco não pode ser minimizado com técnicas de diversificação.

Para uma melhor compreensão do modelo, é importante conhecer seus componentes. Damodaran (2007) define a taxa livre de risco (R_f) como aquela que o investidor conhece o retorno esperado com certeza, para tanto, duas condições devem ser atendidas: não pode haver nenhum risco de inadimplência e não pode haver nenhuma incerteza sobre as taxas de reinvestimento. De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2000) a melhor estimativa para a taxa livre de risco seria o retorno sobre uma carteira estruturada a partir de posições compradas e vendidas, de maneira a produzir uma carteira com baixíssima variância, no entanto, devido aos custos e a complexidade, torna-se difícil a construção destas carteiras. Então, os autores afirmam que uma alternativa razoável é a utilização das taxas dos títulos do governo americano, como as taxas dos *Treasury bills*, dos *Treasury Bonds*, de dez e de trinta anos.

Outro elemento é o prêmio pelo risco de mercado ($R_m - R_f$) resultado da diferença entre a taxa de retorno esperado do mercado e a taxa de retorno do ativo livre de risco. Representa a taxa adicional de retorno que compensa o risco assumido, ou seja, a expectativa dos investidores a cerca do *spread* da carteira de mercado em relação ao ativo livres de risco. Copeland, Koller e Murrin (2000) afirmam que o ágio pelo risco no mercado pode ser baseado em dados históricos, admitindo que as taxas médias obtidas no passado vão continuar sendo as mesmas no futuro, ou, então, em estimativas *ex-ante*, baseadas em expectativas de crescimento futuro do mercado, trazidas a valor presente. Assaf Neto (2003) destaca que, na prática do CAPM, o prêmio pelo risco de mercado é adotado pela diferença entre o retorno médio histórico das ações (ativos com risco) e a taxa de retorno médio dos ativos livres de risco, representados por títulos públicos.

No entendimento de Ross, Westerfield e Jaffe (1995) o coeficiente beta, em termos estatísticos, representa a tendência de variação que um ativo ou uma carteira de ativos têm em relação ao mercado. O beta é o coeficiente de risco específico da ação de uma empresa com relação a um índice de mercado que represente de maneira adequada o mercado acionário como um todo. Quanto maior for o beta maior será o prêmio de risco da empresa e maior será o custo do capital próprio. Para todo ativo com beta igual a 1,0, a interpretação deve ser de que seu retorno se move na mesma direção e com a mesma intensidade do retorno médio da carteira de mercado. Nesse caso, o risco do

ativo é igual ao risco sistemático da carteira de mercado. Damodaran (2007) explica que um ativo com beta maior que 1,0 incorre em um risco maior que o de mercado, sendo assim a taxa de retorno será mais elevada para remunerar esse risco adicional. Ativo com beta inferior a 1,0 apresenta uma volatilidade menor que a de mercado, indicando um risco menor que o risco sistemático da carteira de mercado, e também uma expectativa de retorno mais baixa.

Também é importante ressaltar que o método do CAPM necessita de alguns ajustes quando aplicado em mercados emergentes, com a finalidade de melhorar a qualidade das informações utilizadas. De acordo com Sanvicente e Minardi (1999) os principais problemas que limitam a aplicabilidade do modelo no mercado brasileiro são a ausência de um bom índice de representação do mercado, além de bons ativos capazes de atender as condições necessárias para representar taxas livres de risco, o que compromete a apuração do prêmio pelo risco de mercado. Esta consideração pode ser generalizada para os países emergentes, como demonstra Assaf Neto (2003, p. 362), “países emergentes (América do Sul, Central e parte da Europa e Ásia) apresentam um nível maior de incerteza, é necessário cobrar-se um prêmio pelos investimentos nesses mercados, como forma de remunerar o denominado risco país”.

Como forma de melhorar o modelo Araújo, Lima e Assaf Neto (2008) propõem que o CAPM seja utilizado com base no mercado americano, por tratar de uma economia mais forte e estável, ajustado pelo risco país do mercado emergente em questão. Apresentado pela seguinte equação:

$$E(R) = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \alpha$$

Onde:

$E(R)$ = Retorno esperado das ações da empresa (Custo do capital próprio)

R_f = Taxa livre de risco da economia dos Estados Unidos.

R_m = Taxa de retorno do mercado dos Estados Unidos.

β = Coeficiente de risco setorial das empresas americanas.

α = Risco país.

Pereiro (2002) comenta que o risco país pode ser conceituado como um agregado de componentes de alguns componentes como:

- o risco derivado de turbulências sociais e políticas, o que pode afetar o desempenho da empresa;
- a potencialidade de surgimento de barreiras ao livre fluxo de capital;
- a possibilidade de desvalorização da moeda;
- a probabilidade de expropriação dos ativos privados por parte do governo;
- o risco de não pagamento de empréstimos internacionais, por parte do governo, impactando negativamente o risco de crédito do país e, conseqüentemente o custo de capital local;
- o risco derivado de inflação.

2.8 Os Países do BRIC

O acrônimo BRIC foi criado por Jim O'Neill (2001), chefe de pesquisas do banco de investimentos Goldman Sachs, com a intenção de rotular um grupo de países cujas economias tem potencial para superar o tamanho das economias dos atuais expoentes da economia mundial, no futuro. Este grupo é formado por Brasil, Rússia, Índia e China. Atualmente, são considerados países emergentes, caracterizados assim, por tratarem de nações em processo de transição rumo a um estágio político, econômico e social, mais avançado.

De acordo com Bajaj e Srivastava (2009), na publicação anual de 2003 do banco Goldman Sachs, há uma projeção do crescimento econômico do BRIC comparado com o crescimento dos países do G6, grupo formado por EUA, Japão, Reino Unido, Alemanha, França e Itália que representa as seis maiores economias mundiais. Baseado em indicadores como a acumulação de capital, o crescimento da produtividade e a projeção do PIB, a projeção revela que até 2050 o BRIC vai superar o G6 em termos de tamanho da economia.

Kregel (2009) explica que os países do BRIC faziam parte da mesma classe de economia de mercado emergente de renda média, com capacidade de expansão parcialmente auto-sustentada. Quando este bloco de países recebeu a nomeação de BRIC foi predito que estas economias juntas seriam responsáveis por mais de 10% do produto global em 2010. Contudo, esse nível foi superado no final de 2007, quando estes países respondiam por 15% da economia global. Devido a este forte crescimento recente, O'Neill (2007) revisa suas estimativas e projeta que o grupo do BRIC vai superar o G6 em 2032 e não mais em 2050 com havia apresentado em seu estudo anterior.

Segundo Wilson et al (2005), o poder econômico dos países do BRIC no âmbito internacional, tem se tornado mais óbvio no passado recente e tende a aumentar ainda mais. Primeiro, porque a participação do BRIC no cenário econômico global está incrementando a taxa média de crescimento dos negócios internacionais. O segundo fator está relacionado ao aumento da população e da renda média desta população destes países. Isso vai afetar positivamente as atividades dos setores produtivos domésticos, assim como pode ocorrer um aumento no peso do BRIC nos mercados de capitais e carteiras de investimentos. A previsão é que até 2020, a participação dos BRIC nos mercados globais de capital deve aumentar de 3,5% para 17%.

O aumento do montante de investimento internacional nos mercados de capital do BRIC implica diretamente no desenvolvimento de melhorias. De acordo com Almada (2008), um mercado financeiro bem desenvolvido pode representar algumas vantagens para os países emergentes. Primeiro, porque é uma fonte que tem a disponibilidade de capital em maior escala do que uma instituição financeira; permite reduzir distorções de preços financeiros, já que o preço do ativo financeiro é único para todos os tipos de investidores, o que aumenta a liquidez e facilita o ajuste dos preços; facilita o processo de privatização, aumentando a quantidade de alternativas de investimentos domésticos.

Atentos ao desenvolvimento dos mercados de capitais e às condições competitivas do BRIC, os investidores globais estão dando cada vez mais atenção aos mercados emergentes, como forma de diversificar suas carteiras de investimento. Já que estes países, até então considerados instáveis economicamente, vêm mostrando força perante as adversidades macroeconômicas do cenário. Através de investimentos em ativos estrangeiros, os investidores buscam maximizar seus retornos por um nível de risco igual ou menor ao mercado doméstico, uma vez que estes mercados nem sempre se movimentam na mesma direção. Para Bartram (2001) os benefícios da diversificação não se restringem apenas às oportunidades de se reduzir o risco em relação ao retorno do ativo, mas, também, das oportunidades derivadas da segmentação do mercado, tais como a imperfeição dos mercados financeiros evidentes na presença de informações assimétricas, o risco cambial, os vieses contra pequenos países, o risco político, as barreiras regulatórias e os custos de transação.

Este desenvolvimento dos mercados de capitais foi um estímulo aos países do BRIC efetuarem seus processos de abertura de mercado. De acordo com Bekaert e Harvey (2000) os países emergentes tiveram incentivos para realizar suas aberturas de mercado. Primeiro, pelo fato dos mercados de capitais domésticos serem pequenos, o fenômeno da abertura possibilitou com que estes mercados recebessem mais investimentos, aumentando a liquidez e diminuindo a probabilidade de manobras de manipulação.

Além do desenvolvimento dos mercados de capitais outros fatores que impulsionaram o crescimento das quatro economias emergentes como: os regimes cambiais adotados, o grau de abertura financeira, as características dos sistemas financeiros e as estruturas das pautas de exportação e importação (BEKAERT e HARVEY 2000).

A despeito dos fatores comuns aos quatro países, alguns acontecimentos foram específicos de cada um. Pinho (2008) examina as estratégias de competição internacional dos países do BRIC destacando que a China preparou e conduziu sua interação global por meio do comércio e pela atração de investimento estrangeiro direto, destinado a setores com maiores taxas de expansão nas transações internacionais. Dessa forma, aproveitou o movimento de deslocamento geográfico das empresas multinacionais fabricantes de peças e componentes para economias desenvolvidas com menor custo de mão-de-obra. Em relação à Índia, seu desenvolvimento econômico vem sendo considerado uma novidade, por ser baseado em setores ligados à indústria de tecnologia da informação, aliado a isto, outro fator preponderante foi a combinação da estabilidade democrática, da convergência de atividades entre o setor público e privado, da educação sofisticada e de uma rica herança cultural. Já a Rússia, depois de passar pelo processo de abertura econômica, vem consolidando seu crescimento por meio do fornecimento de recursos naturais através de suas empresas de petróleo e gás. Para tanto, vem utilizando o modelo *Product Sharing Agreements*, acordos semelhantes às Parcerias Públicas Privadas (PPPs) brasileiras. Por fim, o Brasil apresenta uma grande força nos setores de alimentos e minérios, sendo um dos maiores exportadores mundial de grãos e minério de ferro. Entretanto, ainda há alguns entraves para que as empresas e os investidores que desejem aplicar no Brasil melhorem seus desempenhos. Quesitos como, regras de comércio exterior, sistema tributário arcaico e oneroso, excesso de burocracia, controle de preços e dificuldades ambientais.

Ferrari Filho e Paula (2006) também faz uma análise das estratégias individuais de abertura financeira e gestão macroeconômica de cada país do BRIC. Os autores comentam que China e Índia, nas últimas duas décadas, deram prioridade para a estruturação de um ambiente favorável ao crescimento através da imposição de restrições à livre mobilidade de capitais e estabilização de variáveis macroeconômicas fundamentais para estes países, tal qual a taxa de câmbio equilibrada com a contínua trajetória de expansão da renda. A Rússia seguiu o mesmo caminho, mas após ter feito a transição conturbada de um país que apresentava um regime caótico pós-abertura econômica para um padrão mais confiável com uma política macroeconômica mais bem administrada. Já o Brasil, adotou uma política cambial menos intervencionista, contribuindo para uma alta volatilidade na taxa de câmbio. Os autores também mostraram que o Brasil teve um crescimento inferior aos outros BRIC, situação explicada pelo fato de estes países terem implementado programas de estabilização e de

reestruturação econômica que preparam as bases para o crescimento, enquanto as políticas liberalizantes adotadas no Brasil não conseguiram assegurar um crescimento sustentado e financeiramente estável.

Mesmo com todo esse crescimento recente do BRIC, estes países ainda não podem ser considerados como membros do grupo dos países desenvolvidos. Cheng et al.(2007) ressalta que a concentração de renda é um fator limitante à entrada do BRIC no grupo de países desenvolvidos. O crescimento não melhorou as condições de concentração de renda destes países. Somado a isso, os obstáculos legislativos e regulatórios também dificultam o crescimento sustentável.

Uma evidência de que ainda há diferença entre os países desenvolvidos e os países do BRIC é a Publicação Global de Competitividade apresentada no World Economic Forum (2012). Esta publicação faz uma classificação de 133 países em uma meta análise de competitividade. O termo competitividade é definido pelos organizadores do fórum como “conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país”. De forma mais específica esta publicação examina doze pilares que determinam a competitividade de um país, são eles:

- Instituições: política, legal, governamental e do setor privado;
- Infraestrutura: Condições de transporte, energia e telecomunicações;
- Estabilidade macroeconômica: Controle inflacionário;
- Saúde e educação básica: Níveis de saúde e níveis de educação básica.
- Ensino superior e profissionalizante: Educação profissional e aumento da formação de novos talentos;
- Eficiência do mercado de bens: microeconomia saudável e competitiva;
- Eficiência do mercado de trabalho: Flexibilidade de trabalho;
- Sofisticação do mercado financeiro: eficiência e flexibilidade do mercado financeiro e do sistema bancário;
- Preparação tecnológica: penetração das tecnologias de comunicação;
- Tamanho do mercado: potencial para economia de escala;
- Sofisticação dos negócios: qualidade da administração;
- Inovação: suporte para o desenvolvimento de pesquisas de qualidade.

O Brasil ocupa a posição 53 no *ranking* de competitividade de 2011-2012. Foi bem avaliado pelo potencial de desenvolvimento de seu mercado. Já os pontos limitantes ao empreendedorismo no Brasil são os altos níveis da taxa de juros, o excesso de regulamentação e de estruturas burocráticas e a infraestrutura insuficiente.

A China está na posição 26 na classificação dos países. As variáveis que colocaram a China nesta colocação estão ligadas ao potencial do mercado interno, à estabilidade macroeconômica, à eficiência do seu mercado de trabalho e à saúde e educação básicas. Os problemas chineses são relativos ao acesso a financiamentos, à instabilidade política e as evidências de corrupção.

Levando em conta as características competitivas, a Índia está no posto 56 da ordenação. Assim como Brasil e China o potencial do mercado interno foi um fator preponderante para atingir esta colocação, bem como o desenvolvimento de seu mercado financeiro e o bom suporte oferecido a pesquisadores qualificados. Por outro lado, os entraves para o crescimento econômico indiano são a falta de qualidade na infraestrutura do país, a corrupção, as ineficiências relacionadas à burocracia e a legislação trabalhista.

Por fim, a Rússia ocupa a posição 66 na classificação do relatório. Suas vantagens competitivas são constituídas pelo potencial do mercado interno, pelas boas condições de infraestrutura e pelo alto nível do ensino superior e profissionalizante. O principal problema russo é a corrupção, seguido da dificuldade para obtenção de financiamento e pela regulamentação ineficiente.

Explicando a diferença entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, Pinho (2008) aponta algumas características de países desenvolvidos, todas baseadas no arcabouço institucional e evidenciadas na forma do respeito pela propriedade e pela lei; nos incentivos ao setor privado alinhados com objetivos sociais; nas políticas monetárias e fiscais delineadas e conjugadas; e na abertura que os cidadãos têm para recorrer a sua representação política e liberdade civil. Além disso, países desenvolvidos proporcionam aos investidores, locais ou estrangeiros, condições de estabilidade e segurança para planejar seus investimentos, tanto no curto como no longo prazo.

A discussão a cerca da conjuntura política e econômica do BRIC mostra as condições do ambiente no qual as empresas desses países operam, o que pode afetar suas capacidades de geração de valor. O desempenho econômico de uma empresa não pode ser explicado somente pelas vantagens competitivas internas e operacionais do negócio, mas também pelas condições macroeconômicas que afetam seus respectivos

ambientes competitivos. Mudanças no ambiente macroeconômico em termos de taxas de juros, inflação, taxa de câmbio e nível de atividade econômica, podem influenciar o desempenho de todas as firmas ou de diferentes setores em um determinado período de tempo (GOLDSZMIDT; BRITO; VASCONCELOS, 2007).

Partindo deste argumento, a apresentação de indicadores econômicos pode ser útil para a compreensão das condições macroeconômicas que afetam o ambiente competitivo das empresas de cada país.

2.8.1 Taxa de câmbio

Dissertando sobre a taxa de câmbio Mankiw (2005) afirma que a taxa de câmbio tem influência direta nos preços praticados internacionalmente. Segundo ele o preço em um mercado doméstico coordena as ações dos compradores e vendedores, assim como em um cenário de competição global a condição dos preços internacionais também é um fator preponderante nas escolhas de compra e venda.

Por isso, a taxa de câmbio é uma variável macroeconômica de grande importância tanto para os BRIC quanto para os países desenvolvidos. Uma valorização do câmbio reduz a competitividade dos produtos domésticos, diminui a rentabilidade das exportações e inibe os investimentos que seriam feitos para que as empresas exportassem mais. Por outro lado, estimula a entrada de capital estrangeiro e favorece os negócios que dependem da importação de insumos para produzir.

Outro fator importante atrelado à taxa de câmbio é a sua estabilidade. Alta volatilidade desta taxa é um fator desfavorável às transações internacionais, pois, aumenta o fator imprevisibilidade e, por consequência, o risco. O alto risco pode constituir uma barreira a entrada de capital externo no país, ou mesmo uma dificuldade para empresas domésticas que estejam planejando produzir para exportação.

Figura 3 – Taxa de câmbio no países

Fonte: (WORLD BANK, 2011)

Na figura 3 é possível observar que o Euro é a moeda mais apreciada em relação ao dólar. Na posição oposta está a moeda japonesa com uma relação de pouco mais de 80 ienes para cada dólar, se mostrando a moeda mais desvalorizada do grupo. A China apresenta um patamar relativamente estável na sua taxa de câmbio, assim como o Brasil que tem a moeda mais valorizada entre os países do BRIC. A Rússia apresenta um comportamento na curva da taxa de câmbio semelhante ao da Índia, porém tem uma moeda mais apreciada que a indiana.

2.8.2 Taxa de juros

A taxa de juros é formada a partir da quantidade de dinheiro ofertada e demandada em um mercado. Um país praticando altas taxas de juros prejudica a competitividade de suas empresas, por dificultar a obtenção de capital por parte destas companhias. Tanto no que tange a disponibilidade deste capital, quanto com relação aos custos. Além disso, aumenta a taxa de atratividade das aplicações financeiras, desestimulando novos empreendimentos produtivos. Keynes (1982, p. 120) explica esta dinâmica:

A taxa de juros não é o preço que equilibra a demanda de recursos para investir e a propensão de abster-se do consumo imediato. É o preço mediante o qual o desejo de manter a riqueza em forma líquida se concilia com a quantidade de moeda disponível. Isso implica que, se a taxa de juros fosse menor, isto é, se a renúncia à liquidez se reduzisse, o montante agregado de

moeda que o público desejaria conservar excederia a oferta disponível e que, se a taxa de juros se elevasse, haveria um excedente de moeda que ninguém estaria disposto a reter.

A taxa de juros também é um parâmetro importante para o investidor estrangeiro. Geralmente, este investidor é natural de um país de economia estável busca melhorar seus rendimentos diversificando sua carteira em países com bom potencial de crescimento, mas sujeitos a um nível maior de incerteza, ou seja, com risco maior. Dessa forma, quando a taxa de juros esta alta, a relação risco-ganho motiva o investidor estrangeiro a aplicar seu dinheiro em outros países.

Figura 4 – Taxa de juros nos países

Fonte: (WORLD BANK, 2011)

Como pode ser observado na Figura 4, a taxa de juros do Brasil apresenta os maiores níveis de 2001 a 2006, a partir deste ano o comportamento das curvas da Índia e da Rússia se aproximam da brasileira. De 2007 em diante a taxa indiana decresce se igualando à chinesa em 2011, a russa se eleva até 2009 depois volta a cair e taxa do Brasil fecha 2011 como a mais alta dentre os quatro países. A China apresenta a menor taxa de juros dos BRIC, mantida por volta de 6%. Os países desenvolvidos têm as menores taxas de juros, sendo a japonesa a mais baixa.

2.8.3 Inflação

De acordo com Assaf Neto (2003, p. 61) “o processo inflacionário observado em uma economia pode ser explicado, de forma simples, pelo incremento generalizado dos preços de bens e serviços variados”. Este incremento generalizado é medido por índices, calculados a partir de uma cesta de produtos diversos cotados no mercado em períodos diferentes, a variação encontrada no preço dos produtos que formaram esta cesta mostra o nível de inflação. Normalmente, a inflação é medida pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC), que mede a inflação no produto final para a população.

Mankiw (2005, p. 224) sintetiza a finalidade do índice de preços ao consumidor:

O índice de preços ao consumidor é usado para monitorar mudanças no custo de vida ao longo do tempo. Quando o índice de preços ao consumidor aumenta, a família típica precisa gastar mais dólares para manter o mesmo padrão de vida. Os economistas empregam o termo inflação para descrever uma situação em que o nível geral de preços da economia está em ascensão. A taxa de inflação é a variação percentual do nível de preços em relação a um período anterior.

De acordo com Iudícibus e Marion (2001) as causas da inflação podem estar ligadas ao custo ou a demanda. A inflação de custo ocorre quando as empresas aumentam o preço de seus produtos em decorrência do acréscimo no seu custo unitário de produção, com a finalidade de proteger suas margens de lucro. Já a inflação de demanda, é caracterizada pela elevação do nível geral de preços em função de uma demanda maior que a oferta interna de bens e serviços.

O aumento na taxa de inflação eleva os custos das empresas, e estas nem sempre conseguem repassar este aumento, na mesma proporção, para os preços dos seus produtos. Contudo, mesmo sem aumentar muito o preço dos produtos, a demanda é afetada negativamente com as altas taxas. Ou seja, a inflação impacta negativamente as atividades das empresas, tanto na questão de aumento do custo quanto na redução da demanda.

Figura 5 – Inflação nos países

Fonte: (WORLD BANK, 2011)

Analisando o comportamento das curvas de inflação na Figura 5, é possível observar que a Índia se destaca como o país com a maior taxa neste indicador. A inflação russa vinha sendo reduzida até 2007, quando ocorreu um novo pico e voltou a cair até 2011. No Brasil a inflação vem sendo controlada, porém, ainda há uma necessidade de estabilizá-la em patamares menores, visto que de 2004 a 2011 o índice se mantém por volta de 5%. A China é apontada como destaque positivo do BRIC, apesar da variação altista do índice, nos períodos de 2002 a 2008 e de 2009 a 2011, a inflação chinesa é a menor dentre os países do grupo. Japão, Alemanha e Estados Unidos apresentam baixos índices inflacionários quando comparados aos dos países emergentes.

2.8.4 Produto Interno Bruto – PIB

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais de uma região, estado ou país. É o principal indicador que mede os níveis da atividade e crescimento econômico. Normalmente, é utilizado como parâmetro para a formulação e acompanhamento dos planos e programas governamentais, nas previsões de efeitos de políticas econômicas globais e setoriais, por entidades privadas e na análise de cenários prospectivos.

O produto interno bruto (PIB) é o somatório de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território nacional num dado período, valorizados a preços de mercado, sem levar em consideração se os fatores de produção são de propriedades residentes ou não-residentes (VASCONCELLOS e GARCIA, 2004, p. 108).

O nível do PIB de um país é influenciado pelo consumo da população, quando o consumo aumenta o PIB cresce. O montante de investimento das empresas também influencia o resultado do PIB, se as empresas crescem, compram máquinas, expandem suas atividades, contratam novos funcionários, isso vai impactar de forma positiva no PIB. Os gastos do governo também têm relação direta com este indicador, à medida que o governo investe em obras de infraestrutura, por exemplo, há um aumento na produção geral da economia. Finalmente, os ganhos com o aumento do nível de exportações de um país é refletido na formação do Produto Interno Bruto.

Uma variação positiva do PIB de um país indica que houve crescimento econômico, o que tende a afetar positivamente a situação econômica das empresas que operam neste ambiente.

Figura 6 – PIB dos países

Fonte: (WORLD BANK, 2011)

Quanto a variável PIB, representada na Figura 6, é importante destacar que os EUA tem o maior PIB do mundo, com uma diferença considerável perante os outros países. Comparando o desempenho, a China se destaca por ter altas taxas de crescimento além de um valor absoluto superior a 7 trilhões de dólares no final de 2011,

superando o a Alemanha em 2007 e o Japão em 2009. Rússia, Índia e Brasil mostraram taxas de crescimento parecidas, com curvas semelhantes, que começaram a se diferenciar a partir de 2007, com o Brasil fechando 2011 com um volume maior que os outros dois países.

Em suma, a análise destes indicadores ajuda na compreensão da conjuntura macroeconômica que permeia as operações de todas as empresas destes países e, portanto, pode afetar suas capacidades de geração de valor. Observando as informações percebe-se que a inflação e a taxa de juros nos países do BRIC são maiores do que nos países desenvolvidos. Em relação ao PIB das nações, os EUA apresentaram o maior volume neste indicador, com grande diferença frente aos demais países. Tratando da taxa de câmbio, o Japão tem a moeda mais depreciada, tomando como base o dólar americano, e o Euro é a moeda mais valorizada.

3. Metodologia

Na parte inicial deste capítulo é apresentada a classificação da pesquisa. Em seguida são descritas as atividades realizadas para coleta e tratamento dos dados e a amostra a ser estudada. Depois, demonstra-se o método adotado para o cálculo do EVA. Por fim, são apresentados os testes estatísticos adequados para realização do estudo.

3.1 Classificação da pesquisa

Gil (2008) destaca que os métodos, que indicam os meio técnicos de investigação, têm como finalidade possibilitar ao pesquisador garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais. Essencialmente direciona a investigação nas ações referentes à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes ao tema estudado. Para este trabalho o método indicado é o que envolve uma análise estatística. Segundo Marconi e Lakatos (2007) métodos estatísticos conduzem a uma redução de fenômenos a termos quantitativos e a manipulação estatística dos dados, permitindo assim comprovar as relações dos fenômenos entre si.

Tendo em vista a utilização de métodos estatísticos, a técnica de pesquisa utilizada é quantitativa. De acordo com Creswell (1994), a pesquisa quantitativa envolve coleta e análise das informações numéricas através de processos estatísticos, geralmente busca generalização de algum fenômeno, tem origem empírica, além de ser mais objetiva que a pesquisa qualitativa, com predomínio da dedução.

Tratando do propósito da pesquisa realizada, adotou-se uma abordagem empírico-analítica, considerando que para realizar o trabalho tem-se uma massa de dados quantitativos.

Segundo Martins (2002, p. 26) este tipo de abordagem pode ser caracterizado como:

Abordagens que apresentam em comum a utilização de técnicas de coleta, tratamento e análise de dados marcadamente quantitativos. Privilegiam estudos práticos. Suas propostas têm caráter técnico, restaurador e incrementalista. Têm forte preocupação causal entre variáveis. A validação da prova científica é buscada através de testes dos instrumentos, graus de significância e sistematização das definições operacionais.

Esta abordagem é muito produtiva quando a análise dos dados envolve um enfoque quantitativo, além disso, a obtenção de boas informações está muito

relacionada com a criatividade do pesquisador, uma vez que há muitos dados que podem ser comparados, correlacionados e tabelados a fim de embasar uma análise conclusiva, que possa gerar um conhecimento novo a cerca de determinado tema. A abordagem empírico-analítica segue os princípios das Ciências Naturais, dentre eles: neutralidade do pesquisador, identificação de variáveis, formulação de hipóteses, tratamento estatístico dos dados (MARTINS, 2002).

De acordo com o objetivo, o modelo de pesquisa do estudo pode ser classificado como conclusivo descritivo. De acordo com Vergara (1998), a pesquisa conclusiva exige o conhecimento das variáveis do problema a ser estudado, podendo ser considerada descritiva quando seu objetivo é apresentar as características de um fenômeno e causal, quando a finalidade é demonstrar o eventual relacionamento existente entre as variáveis selecionadas.

Cooper e Schindler (2003) classificam as pesquisas em: estudos exploratórios, descritivos e causais. Os estudos descritivos são formais e estruturados, trabalham com hipóteses ou questões de pesquisa, e atendem a diversos objetos de pesquisa, são eles:

- Descrições de fenômenos ou características associadas com a população-alvo;
- Amostragem. Parte de uma amostra representativa com as características da população em estudo;
- Identificação das variáveis mais importantes do estudo, e das associações entre diferentes variáveis;
- Descoberta e mensuração das relações causais entre as variáveis.

Conforme Gil (2008), modelo de pesquisa descritivo é baseado na declaração do problema com clareza, em hipóteses específicas e na especificação das informações necessárias. Pode ser aplicado nas mais variadas áreas do conhecimento, sua utilização é muito ampla, sendo que normalmente se baseia em amostras grandes e representativas. Selltiz, Cook e Wrightsman (1987) afirmam que este tipo de pesquisa tem a finalidade de conhecer um fenômeno sem alterá-lo, o interesse está no entendimento do objeto de interesse em determinado espaço e tempo.

Por fim, os dados a serem explorados neste estudo são secundários. Os levantamentos de fontes secundárias compreendem levantamento bibliográfico, levantamento documental, levantamento estatístico e levantamento de pesquisas realizadas. Estes dados serão detalhados com maior precisão na seção seguinte.

3.2 Amostra

Os dados utilizados neste estudo são provenientes de empresas de capital aberto, devido à disponibilidade de informações organizadas e confiáveis. Além disso, estas instituições recebem uma posição de destaque em suas economias.

Para comparar o desempenho das empresas em relação à geração de valor, foram coletadas informações financeiras de companhias listadas nas bolsas de valores dos países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) e de três países desenvolvidos (EUA, Japão e Alemanha), cujas economias geram os maiores níveis de PIB o mundo. É importante explicar que a África do Sul, país que atualmente integra o grupo do BRIC, não fez parte do estudo porque foi considerada a formulação inicial do BRIC, proposta por Jim O'Neill (2001).

Os dados analisados são referentes a um período de onze anos entre 2000 e 2010, e foram obtidos no sistema de informações Thomson Reuters.

As companhias escolhidas para constituir a amostra foram as 15 que tiveram o maior volume financeiro negociado nas bolsas de seus países, ao longo do período considerado. O critério de seleção das empresas baseado no volume de negociação de suas ações foi escolhido por indicar aquelas capazes de atrair maior volume de investidores e/ou de capitais.

Só entraram na amostra empresas com informações suficientes para a apuração de todos os componentes necessários para o cálculo do EVA. Também foram desconsideradas empresas do setor financeiro (bancos, seguradoras e empresas de locação financeira) por apresentarem uma estrutura financeira e contábil diferente das demais.

Foram coletadas as demonstrações contábeis anuais das empresas, sendo assim, para cada empresa há um balanço patrimonial e uma demonstração de resultados por ano, que são utilizados para os cálculos necessários. Os valores dessas contas são válidos apenas para o ano fechado, não podem ser desmembrados para obtenção de outras informações.

A formação do banco de dados da pesquisa é elaborada a partir dos dados brutos do sistema Thomson Reuters. Envolve a coleta de informações provenientes de demonstrações contábeis (*Balance Sheet* e *Profit Loss*) das empresas estudadas.

As principais empresas chinesas estão contidas no Índice Shanghai Composite, mais especificamente do SSE 50 Index. Foram selecionadas as companhias dispostas na Tabela 1.

Tabela 1 – Empresas chinesas com maior volume negociado

PetroChina Co Ltd.
Sichuan Hongda Co. Ltd.
China United Network Communications Ltd
China Shenhua Energy Co. Ltd.
China Vanke Co Ltd.
China Telecom Corp. Ltd.
China Petroleum & Chemical Corp.
Jiangxi Copper Co. Ltd.
Shanxi Xishan Coal & Electricity Power Co. Ltd.
Anhui Conch Cement Co. Ltd.
Baoshan Iron & Steel Co. Ltd.
China Yangtze Power Co. Ltd.
Wuliangye Yibin Co. Ltd.
Shandong Gold Mining Co. Ltd.
Inner Mongolia Baotou Steel Rare-Earth Hi-Tech Co. Ltd.

O principal índice da bolsa indiana é o Índice SENSEX. Até a década de oitenta, não havia nenhuma medida ou escala que pudesse medir com precisão os vários altos e baixos no mercado acionário indiano. A BSE, em 1986, elaborou o índice de ações SENSEX, que posteriormente tornou-se o principal índice do mercado acionário indiano. É composto ações listadas em cinco principais bolsas de valores na Índia - Mumbai, Calcutá, Delhi, Ahmedabad e Madras (BOMBAY STOCK EXCHANGE, 2011). A amostra indiana é formada pelas organizações descritas na Tabela 2.

Tabela 2 – Empresas indianas com maior volume negociado

Reliance Industries Ltd.
Bharti Airtel Ltd.
Infosys Ltd.

Steel Authority of India Ltd.
Satyam Computer Services Ltd.
Bharat Heavy Electricals Ltd.
Tata Steel Ltd.
Maruti Suzuki India Ltd.
Larsen & Toubro Ltd.
Tata Consultancy Services Ltd.
Tata Motors Ltd.
ITC Ltd.
Reliance Infrastructure Ltd.
Wipro Ltd.
Oil & Natural Gas Corp Ltd.

Na Rússia o Russian Trading System Index é o principal indicador do mercado de capitais. O Índice RTS O índice RTS foi calculado pela primeira vez em primeiro de setembro de 1995, desde então se tornou a principal referência para o mercado de valores mobiliários russo e é baseado no Exchange 50 ações mais líquidas e capitalizado (RTS EXCHANGE, 2011). A composição da amostra russa é evidenciada na Tabela 3.

Tabela 3 – Empresas russas com maior volume negociado

Gazprom OAO
Uralkali OJSC
Lukoil OAO
Severstal OAO
MMC Norilsk Nickel OJSC
Rushydro OJSC
Rosneft Oil Co
Tatneft
Surgutneftegas OJSC
Federal Grid Co. Unified Energy System JSC
Rostelecom OJSC
Mobile Telesystems OJSC
Salavatnefteorgsintez JSC
Novolipetsk Steel OJSC
AK Transneft OAO

Nos EUA o principal índice é o S&P 500. De acordo com Standard & Poor's (2011), foi criado em 1957 e é o índice que melhor representa o mercado americano. Formado por 500 indústrias de ponta dos principais setores da economia dos EUA e tem uma cobertura de 75% das ações do mercado acionário americano. As empresas com maior volume financeiro negociado nos Estados Unidos estão na Tabela 4.

Tabela 4 – Empresas norte-americanas com maior volume negociado

Apple Inc.
Oracle Corp.
Microsoft Corp.
Wal-Mart Stores Inc.
Intel Corp.
Johnson & Johnson
Cisco Systems Corp.
Dell Inc.
Exxon Mobil Corp.
Amgen Inc.
General Electric Co.
Chevron Corp.
International Business Machines Corp.
The Procter & Gamble Co.
Pfizer Inc.

As principais companhias japonesas estão no índice Nikkei-225. Segundo TOKYO STOCK EXCHANGE (2011) o índice representa a flutuação das cotações de uma carteira formada pelas principais ações cotadas na Bolsa de Valores de Tóquio. Calculado a partir de uma média aritmética das variações dos preços das 225 ações incorporadas pela carteira. A amostra do Japão foi constituída com as firmas relacionadas na Tabela 5.

Tabela 5 – Empresas japonesas com maior volume negociado

Kura Corp.
Takeda Pharmaceutical Co. Ltd.
Toyota Motor Corp.
Toshiba Corp.

Trans Genic Inc.
Nissan Motor Co. Ltd.
Sony Corp.
Nippon Telegraph & Telephone Corp.
NTT DoCoMo Inc.
Panasonic Corp.
Canon Inc.
KDDI Corp.
Nippon Steel Corp.
FANUC Corp.
Honda Motor Co. Ltd.

Na Alemanha o Índice DAX agrupa as principais empresas do mercado de capitais. De acordo com Deutsche Börs (2011) o indicador mede a evolução dos 30 maiores ativos com melhor desempenho no mercado de ações alemão, representando cerca de 80% do mercado de capitais do país. Destaca-se como um dos índices de ações mais importantes do mundo, servindo como base para mais de 40.000 produtos financeiros, e por sua metodologia de calculo ser embasada em regras e com total transparência. A amostra alemã é formada pelas companhias listadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Empresas alemãs com maior volume negociado

Siemens AG
RWE AG
Deutsche Telekom AG
Bayerische Motoren Werke AG
Daimler AG
Infineon Technologies AG
E. ON AG
ThyssenKrupp AG
SAP AG
Deutsche Post AG
Volkswagen AG
MAN SE
BASF SE
Metro AG
Bayer AG

No Brasil a amostra é retirada do IBOVESPA, principal índice do mercado acionário brasileiro. A amostra brasileira é composta pelas organizações descritas na Tabela 7.

Tabela 7 – Empresas brasileiras com maior volume negociado

Petróleo Brasileiro S.A.
Cyrela Brasil Realty S.A. Empreendimentos e Participações
Vale S.A
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
Telemar Norte Leste S.A
BRF Brasil Foods S.A.
NET Serviços de Comunicação S.A.
Lojas Renner S.A
Cia. Siderurgia Nacional S.A.
Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.
Gerdau S.A
CCR S.A
Cia. de Bebidas das Américas
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.
Cia. Energética de Minas Gerais

Descrita a forma de composição da amostra, passamos para a próxima parte da metodologia, na qual é demonstrado o método de cálculo da variável principal desta pesquisa. O Valor Econômico Agregado.

3.3 Método de Cálculo do EVA

O Valor Econômico Adicionado (EVA) foi calculado pela expressão:

$$EVA = (ROIC - WACC) * CI$$

Onde:

EVA: Valor Econômico Adicionado (*Economic Value Added*);

ROIC: Taxa de retorno sobre o capital investido;

WACC: Custo médio ponderado do capital;

CI: Capital investido.

O ROIC foi calculado como:

$$ROIC = NOPAT / CI$$

Onde:

ROIC: Taxa de retorno sobre o capital investido;

NOPAT: Lucro Operacional Tributado (*Net Operating Profit After Taxes*);

CI: Capital investido.

Foi considerado capital investido todo capital alocado em ativos operacionais e que exige remuneração financeira explícita.

O WACC foi calculado como:

$$WACC = R_e \times \frac{E}{E + D} + R_d \times \frac{D}{E + D} \times (1 - T)$$

Onde:

R_e : Taxa que representa o custo do capital próprio;

R_d : Taxa que representa o custo do capital de terceiros;

E: Capital próprio;

D: Capital oneroso de terceiros;

T: Alíquota do Imposto de Renda.

O custo do capital próprio foi estimado pelo Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM – *Capital Asset Pricing Model*), proposto por Sharpe (1964), e adaptado por Assaf Neto (2003) para aplicação em mercados externos aos EUA. A

expressão do modelo adaptado, que considera o ajuste pelo risco-país em relação aos EUA, é dada por:

$$R_e = R_F + \beta * (R_M - R_F) + \alpha$$

Onde:

Re: Taxa que representa o custo do capital próprio;

RF: Taxa livre de risco da economia dos EUA;

RM: Taxa de retorno do mercado dos EUA;

β : Coeficiente beta de risco relativo;

α : Taxa do risco país em relação aos EUA.

Nos cálculos foram adotados betas setoriais não-alavancados do mercado dos EUA. Os betas não-alavancados foram ajustados pelo risco de cada empresa, tomando-se como referência o seu nível de endividamento. A expressão adotada foi:

$$\beta_L = \beta_U * [1 + \left(\frac{D}{E}\right) * (1 - T)]$$

Onde:

β_L : Coeficiente beta alavancado;

β_U : Coeficiente beta não-alavancado do setor de atuação da empresa;

E: Capital próprio;

D: Capital oneroso de terceiros;

T: Alíquota do Imposto de Renda.

Para o cálculo do custo do capital próprio foi adotado como parâmetro a taxa livre de risco o retorno do título do governo americano T-bond de dez anos. De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2000, pg. 220) “este título é recomendado por apresentar uma taxa que se aproxima da duração da carteira índice do mercado de capitais – por exemplo, a S&P 500 – e, portanto, seu uso condiz com os betas e os ágios pelo risco no mercado estimados em relação a estas carteiras.”.

O prêmio pelo risco de mercado foi obtido pela diferença entre taxa média de retorno da carteira de mercado das ações norte-americanas e a taxa livre de risco. A carteira de mercado foi representada pelo índice S&P 500. Martelanc, Pasin e Cavalcante (2005) destacam que, normalmente, é calculada uma média dos dados

históricos de prêmio pelo risco e esta é utilizada como o prêmio pelo risco esperado pelos investidores.

Estas informações foram obtidas no site do professor Aswath Damodaran, Damodaran Online (2011). O site disponibiliza os retornos do T-bond e do índice S&P 500 do ano 1928 até 2011. Assim como o beta setorial desalavancado, calculado no site a partir da média simples dos retornos mensais das ações, utilizando um período de cinco anos.

O risco-país, dos países envolvidos no estudo, foi calculado pela diferença entre a remuneração paga pelos títulos públicos domésticos e pelo T-Bond, título do tesouro americano e foi obtido da base de dados Thomson Reuters.

Em relação ao custo do capital de terceiros, foi utilizada como *proxy* a taxa prime descontando o benefício fiscal verificado nas alíquotas de impostos pagos por cada organização. A taxa prime é um termo aplicado em muitos países para uma taxa de juro referência usada pelos bancos, corresponde à média dos juros de empréstimos feitos pelos bancos aos seus melhores clientes, geralmente, grandes empresas.

A última explicação a cerca do WACC é referente à forma de obtenção da porcentagem de capital próprio e de capital de terceiros de cada empresa. A porcentagem de capital próprio é encontrada pela divisão do Patrimônio líquido pelo investimento total. A quantidade de capital de terceiros é resultante da divisão das contas do passivo oneroso pelo investimento total da empresa.

3.4 Testes estatísticos

Uma vez obtidos os EVAs de cada empresa e para cada ano, foram obtidas as estatísticas descritivas (médias, desvios-padrão, máximos, mínimos) das distribuições dos valores. Foram feitas as comparações das médias obtidas para cada grupo de países (desenvolvidos e BRIC), e também das médias das empresas dentro de cada grupo.

Em relação às amostras, é importante destacar que são independentes. Conforme Triola (1999), duas amostras são independentes quando são extraídas de populações que não possuem qualquer relação entre elas. Caso haja alguma relação às amostras podem ser classificadas como dependentes, emparelhadas ou ligadas.

Para efetuar a comparação utilizou-se o teste de hipótese com o objetivo de testar, estatisticamente, se as médias dos EVAs das companhias dos grupos e dos países são diferentes. O teste de hipótese descrito por Anderson (2005) começa com a

elaboração de uma afirmação relacionada com algum parâmetro da população a ser estudada. Essa primeira tentativa de afirmar alguma hipótese sobre o objeto de estudo é chamada de hipótese nula, o contraponto desta hipótese é chamado de hipótese alternativa, sendo o oposto do que foi estabelecido na hipótese nula. Em suma, o procedimento do teste de hipóteses implica em usar dados de uma amostra para testar as duas declarações contrárias indicadas pelas duas hipóteses.

Anderson (2005) comenta que ao conduzir um teste de hipóteses são executadas algumas etapas comuns a qualquer estudo. São elas:

1. Determinação das hipóteses nula e alternativa.
2. Seleção da estatística teste que será aplicada para decidir qual hipótese será aceita e rejeitada.
3. Especificar o nível de significância para o teste.
4. Utilizar o nível de significância para desenvolver a regra de rejeição que indica os valores da estatística teste que levará à rejeição da hipótese nula
5. Coletar os dados amostrais e calcular o valor da estatística teste
6. Calcular o valor p baseado na estatística teste e utilizá-lo para determinar se a hipótese nula deve ser rejeitada.

A principal hipótese testada, estabelecida como um par (hipótese nula e alternativa), é dada por:

$H_{0,1}$: A média dos EVAs gerados pelas empresas dos países desenvolvidos é igual à média dos EVAs gerados pelas empresas dos países do BRIC;

$H_{1,1}$: A média dos EVAs gerados pelas empresas dos países desenvolvidos não é igual à média dos EVAs gerados pelas empresas dos países do BRIC;

Estas hipóteses foram testadas a um nível de significância de 5%.

Para selecionar a estatística correta, paramétrica ou não-paramétrica, a ser aplicada no teste das hipóteses é preciso atentar para alguns pressupostos. O primeiro é a normalidade da distribuição, assume-se que as populações das quais foram retiradas as amostras seguem uma distribuição normal. A homogeneidade da variância é o segundo pressuposto importante, admite-se que as amostras são extraídas de populações com variâncias iguais. Se as características das amostras não violarem os pressupostos

básicos é adequada a utilização dos testes paramétricos, caso contrário são aplicados os testes não paramétricos.

Para testar a normalidade das variáveis quantitativas, podem ser aplicados os testes de Kolmogorov-Smirnov (KS) e Shapiro-Wilk. Foi escolhido o teste KS, em detrimento ao Shapiro-Wilk na interpretação dos resultados dos testes de média, pois é preferível no caso de amostras grandes ($n > 30$). Caso as distribuições tiverem aderência à normalidade é efetuado o teste de homogeneidade das variâncias, através do teste de Levene. O teste KS apresenta a seguinte formulação:

$$D = \max | F_0(X_i) - S_n(X_i) | \quad i = 1, 2, \dots, n$$

Onde,

D = Diferença observada.

$F_0(X)$ = proporção de casos esperados com escores menores ou iguais a X .

S_n = distribuição de frequências relativas acumuladas, observada em uma amostra aleatória de n observações.

Utilizado para testar as seguintes hipóteses:

$H_{0,1}$: A variável analisada segue uma distribuição normal;

$H_{1,1}$: A variável analisada não segue uma distribuição normal;

Como as amostras estudadas não respeitaram os pressupostos de normalidade foi necessária a utilização dos testes não-paramétricos. Para fazer a comparação dos indicadores entre o grupo dos países desenvolvidos e dos emergentes foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney, análogo ao t-student para amostras independentes, tendo a mesma finalidade de testar se duas amostras independentes provêm de duas populações com médias iguais, ao nível de significância pré-estabelecido. De acordo com Fávero *et al.* (2009) trata-se de uma alternativa interessante ao teste paramétrico para igualdade de médias (teste t), pois Mann-Whitney não exige nenhuma hipótese sobre distribuições populacionais e suas variâncias.

De acordo com Stevenson (2001) o teste de Mann-Whitney é baseado em uma soma de postos. Inicialmente, os dados são agrupados como se fizessem parte de uma única amostra. Isso é feito ordenando-se esses valores, do menor para o maior,

independentemente do fato de qual população cada valor provém. Para que a hipótese nula seja aceita os postos baixos, médios e altos devem distribuir-se de forma equilibrada entre as duas amostras. Por outro lado, se a hipótese alternativa for verdadeira, provavelmente, uma amostra tem mais postos baixos (e uma soma dos postos menor) do que a outra com a maior soma de postos.

Na comparação dos indicadores das empresas agrupadas de acordo com seus países de origem o grupo dos países foi utilizado o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. Este teste é a alternativa não-paramétrica ao da ANOVA de um fator, usado para testar se três ou mais amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais. O teste de Kruskal-Wallis pode ser usado com dados ordinais, intervalares, ou proporcionais sem a exigência de que as distribuições sejam normais e as variâncias homogêneas.

Segundo Stevenson (2001), assim como no teste de Mann-Whitney, o procedimento do teste Kruskal-Wallis agrupa as observações em um único conjunto de dados e convertidas em postos, depois são sistematicamente distribuídos conforme suas ordens na classificação. Se for confirmada a hipótese de igualdade entre as médias é um indicio de que os postos ficaram bem dispersos entre as amostras. Se a dispersão dos postos for pequena rejeita-se a hipótese nula e, provavelmente, há a confirmação de que as amostras foram extraídas de populações com médias diferentes.

Quando se detecta diferença significativa entre os tratamentos, através do teste de Kruskal-Wallis, usualmente são efetuadas comparações múltiplas envolvendo todos os pares de tratamentos. Para tal finalidade foi aplicado o pós-teste de Dunn.

Na execução dos testes foram utilizados os softwares SPSS Statistics 17.0 e GraphPad Prism 5.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Nesta etapa do estudo, foi feita a apresentação, análise e discussão dos resultados. Com o objetivo de compreender qual grupo de empresas, distribuídas em grupos conforme o país em que estão sediadas, agregou mais valor durante o período de 2000 a 2010. Também foi feita uma comparação das amostras de cada país com o objetivo de entender qual foi contribuição individual no resultado observado dos grupos. Medidos e comparados os níveis de geração de valor das empresas, a discussão foi pautada na argumentação sobre possíveis razões que expliquem os resultados encontrados.

Na Tabela 8 estão dispostas as estatísticas descritivas obtidas para a distribuição dos EVAs em cada grupo de países (desenvolvidos e BRIC). É importante observar que o número de elementos dos dois grupos foi diferente porque o grupo do BRIC conta com um país a mais que o grupo dos desenvolvidos, o que representa 127 observações.

Tabela 8 - Estatísticas descritivas do EVA nos grupos de países

Grupo de Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Mínimo*	Máximo*
Desenvolvidos	494	231.377	5.102.260	-29.482.130	26.213.597
BRIC	621	79.764	1.566.850	-9.799.810	10.069.844

*[US\$ Milhares]

Os dados da Tabela 8 mostram que a média anual de geração de valor obtida pelas empresas dos países desenvolvidos (US\$231.377.000), ao longo do período de onze anos, foi 2,9 vezes maior que aquela obtida pelas empresas dos países do BRIC (US\$79.764.000). O desvio-padrão da distribuição de valores do EVA para o grupo dos países desenvolvidos foi muito amplo e corresponde a 22 vezes o valor da média. O desvio-padrão do grupo de países do BRIC também foi muito amplo, correspondendo a 19,6 vezes o valor médio do EVA anual.

As séries de dados da variável Valor Econômico Agregado não apresentaram aderência à normalidade, fato percebido a partir dos resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, apresentados na Tabela 9. Considerando a sinalização dos p-valores iguais a zero, foi rejeitada a hipótese nula ao nível de significância de 1%.

Como não se aplicou a hipótese de normalidade nas séries, fez-se necessária a aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparar as médias.

Tabela 9 – Teste Kolmogorov-Smirnov para os valores de EVA nos grupos

Estatísticas		Desenvolvidos	BRIC
N		494	621
Parâmetros normais	Média*	231.377	79.764
	Desvio Padrão*	5.102.260	1.566.850
Maiores diferenças	Absoluta	0,149	0,217
	Positiva	0,128	0,217
	Negativa	-0,149	-0,210
Kolmogorov-Smirnov Z		3.301	5.402
Asymptotic Significance (2-tailed)		0,000	0,000

*[US\$ Milhares]

A Tabela 10 mostra os resultados do Teste de Mann-Whitney. Os números mostram que os valores médios dos EVAs obtidos para cada um dos dois grupos de países não são iguais, sob um nível de 5% de confiabilidade estatística. Dessa forma, o fato do conjunto das empresas dos países desenvolvidos terem agregado mais valor que as empresas dos países do BRIC foi ratificado, com confiabilidade estatística. No entanto, é importante ressaltar que o resultado consolidado dos BRIC foi positivo, ou seja, em média, as principais empresas destes países foram capazes de gerar valor.

Tabela 10 – Teste Mann-Whitney para o EVA nos grupos

Estatística	Valor
Mann-Whitney U	138.146
Wilcoxon W	331.277
Z Statistic	-2,853
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,004

Apesar do destaque no cenário mundial e das altas taxas de crescimento nos últimos anos, o conjunto de empresas dos países emergentes teve um desempenho inferior ao grupo das empresas dos países desenvolvidos, levando em consideração a geração de EVA. Os países do BRIC ainda não apresentam um ambiente aprimorado no que tange a existência de instituições confiáveis, a estabilidade econômica e política, e outras estruturas como a fiscal e a de mercado. De acordo com Garelli (2006), as

políticas implementadas pelos governos moldam o ambiente em torno das empresas, impactando de diversas formas o modo de operação de cada uma delas. Sendo assim, algumas nações propiciam melhores condições de competitividade às suas organizações do que outras, criando um ambiente favorável ao desenvolvimento e ajudando a estruturação de vantagens competitivas sustentáveis no longo prazo.

De forma geral, economias de mercados emergentes ainda apresentam características transitórias, fruto de um longo processo de mudança de mercados fechados para mercados com maior inserção global. Durante essa transformação, são normalmente implementadas reformas econômicas, políticas e sociais que conduzirão esses países a apresentarem uma performance mais consistente e duradoura, levando a uma maior transferência e eficiência ao sistema, mas como um lento processo até patamares mais próximos dos que se situam os países desenvolvidos.

Segundo Shachmurove (2005), o BRIC ainda não pode ser categorizado como um grupo de países desenvolvidos. Algumas deficiências apontadas são a proteção aos direitos de propriedade, o acesso ao crédito, a baixa eficiência do sistema judiciário, a péssima política de arrecadação de impostos, e a baixa qualidade dos serviços especializados. Estas deficiências constituem algumas barreiras prejudiciais ao crescimento e produtividade das empresas. Garg (2011) concorda elencando alguns fatores necessários para a continuidade da trajetória de ascensão econômica no grupo de países emergentes, entre eles estão a estabilidade macroeconômica, melhor funcionamento dos sistemas de saúde e de ensino, diminuição da burocracia, maior abertura ao comércio e ao investimento estrangeiro direto e educação e formação para criar uma força grande de trabalhadores qualificados.

De forma complementar, Jensen e Larsen (2004) alertam para algumas diretrizes gerais para promover o desenvolvimento econômico, através delas é possível identificar algumas características ausentes nos países em desenvolvimento. Entre elas, está a importância de um arcabouço institucional sólido, constituído através do processo de reformas e aperfeiçoamentos no sistema jurídico, nas restrições de mercado, nas instituições financeiras, nos mercados e nos órgãos da administração pública. Esta evolução contribui para uma maior estabilidade econômica e reduz a vulnerabilidade frente a eventuais crises, proporcionando às empresas um ambiente de maior segurança para operar e realizar seus investimentos. Outra diretriz refere-se à liberalização econômica, incluindo os fluxos de capitais e a livre circulação dos bens e fatores de

produção, através desta política é facilitado o acesso ao capital e às tecnologias – fatores tradicionalmente escassos em economias menos desenvolvidas.

Alguns estudos trataram da diferença de competitividade entre países desenvolvidos e países emergentes de forma empírica. Stone e Ranchhod (2006) realizaram um estudo comparativo das vantagens competitivas do BRIC, do Reino Unido e dos EUA, utilizando como ferramental metodológico o diamante de Porter. Os resultados mostraram que os países desenvolvidos foram superiores ao BRIC na estruturação de vantagens competitivas. Os principais fatores responsáveis por esta diferença foram o desenvolvimento tecnológico, a alta produtividade industrial, o baixo percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza e a eficiência nos meios de transporte.

Chen, Su e Hipel (2009) também comparam o desempenho global de países desenvolvidos e países emergentes. Os pesquisadores dividiram a amostra em dois grupos, o do BRICSAM, formados pelo BRIC mais África do Sul e Associação das Nações do Sudeste da Ásia, o outro grupo era o G7 (Canadá, França, Itália, Japão, Alemanha, Reino Unido e USA). Para realizar este estudo foram utilizados indicadores financeiros e não financeiros retirados de diversos relatórios internacionais, sendo analisados a partir da metodologia de Análise de Decisão Multicritérios (MCDA) e Análise Envoltória de Dados (DEA). Os países foram classificados em quatro grupos de acordo com suas *performances*. No primeiro grupo, ficaram USA, Canadá e Cingapura. No segundo, Reino Unido, Alemanha, Japão e França. Terceiro: Malásia, Itália, África do Sul, Tailândia e Índia. No último, estavam Brasil, México, China, Filipinas, Indonésia e Rússia. A conclusão encontrada foi que o desempenho do BRIC ficou bem abaixo do observado no grupo dos países do G7, indicando que estes países precisam melhorar seus indicadores, financeiros e não financeiros, para se tornarem e se sustentarem como destaques no cenário global.

Outra fonte de informação muito relevante é o World Economic Forum (2012) através de seu relatório, Publicação Global de Competitividade. Neste levantamento também foi possível observar a superioridade competitiva dos países desenvolvidos sobre os BRIC. A classificação e os atributos estão descritos na Tabela 11 abaixo:

Tabela 11 – Principais forças e fraquezas dos países

País	Classificação	Principais Forças	Principais Fraquezas
Estados Unidos	5º	Potencial do mercado interno; Eficiência do mercado de trabalho; Inovação.	Arcabouço institucional; Ambiente macroeconômico.
Alemanha	6º	Ótima infraestrutura; Potencial do mercado interno; Alto nível de educação e treinamento.	Eficiência do mercado de trabalho; Ambiente macroeconômico; Desenvolvimento do mercado Financeiro.
Japão	9º	Alto nível de sofisticação dos negócios; Potencial do mercado interno; Inovação.	Ambiente macroeconômico; Desenvolvimento do mercado financeiro.
Brasil	53º	Potencial do mercado interno; Bom nível de sofisticação dos negócios; Desenvolvimento do mercado financeiro.	Ambiente macroeconômico; Baixa eficiência do mercado de bens e serviços; Saúde e educação primária.
Rússia	66º	Potencial do mercado interno; Boa infraestrutura; Ambiente macroeconômico.	Arcabouço institucional; Baixa eficiência do mercado de bens e serviços; Desenvolvimento do mercado financeiro.
Índia	56º	Potencial do mercado interno; Desenvolvimento do mercado financeiro; Inovação.	Ambiente macroeconômico; Saúde e educação primária; Infraestrutura insuficiente.
China	26º	Potencial do mercado interno; Ambiente macroeconômico; Inovação.	Baixo nível de educação e treinamento; Arcabouço institucional; Desenvolvimento do mercado financeiro.

Fonte: (World Economic Forum, 2012)

Estes fatores discutidos compõem um cenário de dificuldades a serem enfrentadas pelos países do BRIC para que possam oferecer às suas empresas melhores condições de competir com outras grandes corporações. Melhorando as condições do ambiente, as companhias poderão planejar e executar estratégias favoráveis à construção de algum tipo de vantagem competitiva sustentável e uma agregação de valor que as diferencie das demais competidoras. A constatação destas deficiências pode ser um fato que ajude a entender o motivo pelo qual as empresas do BRIC geraram menos valor que as empresas dos países desenvolvidos.

Outra hipótese que pode explicar a diferença observada nos níveis de geração de valor entre as firmas dos dois grupos de países, é baseada na idéia de que o sistema capitalista global é hierarquizado, trata de um sistema em que os países têm importância e influências distintas de acordo com suas dimensões econômica, territorial e populacional. Nos trabalhos de Arrighi (1995) e Santos (2004) é demonstrada uma relação histórica orgânica entre estes grupos de países, isto é, uma relação pautada pela hegemonia dos desenvolvidos e dependência dos emergentes, com a tendência de persistir a menos que haja algum tipo de alteração no cenário econômico mundial. Flesher (2010) concorda afirmando que a prosperidade econômica do BRIC está ligada às tendências cíclicas das economias dos países industrializados, visto que seus mercados internos não prosperam sem as exportações àqueles mercados. Então, por mais que as altas taxas de crescimento observadas no BRIC seja um fenômeno positivo, ainda haverá uma disparidade entre as principais economias e os países em desenvolvimento.

Hage (2010) complementa este argumento com a idéia de que os países do BRIC não desenvolveram, explicitamente, um projeto comum de ação. Ao contrário do hemisfério Norte, que coordena planos de ação em comum, ou que possam atingir a maioria dos países. Por exemplo, nas discussões das pautas de livre comércio internacional e segurança energética. Neste enfoque, o BRIC ainda não elaborou um plano coerente de ação conjunta que realmente lhes credencie a galgar por mudanças na dinâmica econômica internacional.

Outro ponto importante a ser considerado na análise é a necessidade de investimento das empresas do BRIC. Por estarem em um momento de crescimento econômico, é possível que os gestores estejam com a necessidade de captar e investir um volume grande de recursos, para que no futuro a geração de fluxos de caixa seja positiva e mais expressiva. Este fato pode impactar o desempenho da análise do EVA nos onze anos estudados, considerando o prazo de maturação dos investimentos.

Pode fazer parte da estratégia momentânea das companhias das nações emergentes a realização de investimentos pesados com a finalidade de aproveitar as altas taxas de crescimento para desenvolver bases sustentáveis que possam fortalecer suas vantagens competitivas, proporcionando maior crescimento e rentabilidade no futuro e assim um melhor desempenho nos indicadores de valor. Nessa direção Assaf Neto (2003) afirma que o modelo de valor prioriza essencialmente o longo prazo, a perpetuação da empresa, seus esforços para se manter competitiva e com a flexibilidade

de se moldar de acordo os determinantes do ambiente em que estão inseridas. No entanto, se no longo prazo, não houver uma recuperação satisfatória nos níveis de EVA é possível inferir que a empresa realmente não está apresentando boas condições de competitividade e de geração de valor.

Nas Tabelas 12 e 13 são apresentadas, respectivamente, as estatísticas descritivas das distribuições dos valores do NOPAT e do ROIC obtidos em cada um dos dois grupos de países (desenvolvidos e BRIC). Os números mostram que o resultado operacional médio das empresas dos países desenvolvidos, medido pelo NOPAT, foi cerca de 2,7 vezes o valor obtido para o grupo de países do BRIC. Contudo, as taxas médias de retornos sobre o capital investido (ROIC) foram muito próximas: 19,15% a.a. para os países desenvolvidos e 19,96% a.a. para o BRIC.

Tabela 12 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores de NOPAT

Grupo de Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Mínimo*	Máximo*
Desenvolvidos	494	4.943.632	6.400.290	-16.857.459	43.189.423
BRIC	622	1.850.184	3.911.587	-1.960.409	33.950.564

*[US\$ Milhares]

Tabela 13 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores de ROIC

Grupo de Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Mínimo*	Máximo*
Desenvolvidos	494	19,15	32,7	-140	192
BRIC	622	19,96	18,7	-37	137

*[% ao ano]

De acordo com os resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, a hipótese nula foi rejeitada ao nível de significância de 1%. Considerando a sinalização dos p-valores iguais a zero (Tabelas 14 e 15). Portanto, o conjunto de dados testados não apresentou uma distribuição normal. Não apresentando aderência à normalidade, se fez necessária a utilização do teste não paramétrico de Mann-Whitney para realizar o teste das médias entre as séries.

Tabela 14 – Teste Kolmogorov-Smirnov para os valores do NOPAT nos grupos

Estatísticas		Desenvolvidos	BRIC
N		494	622
Parâmetros Normais	Média*	4.943.632	1.850.184
	Desvio Padrão*	6.400.290	3.911.587
Maiores diferenças	Absoluta	0,173	0,296
	Positiva	0,168	0,274
	Negativa	-0,173	-0,296
Kolmogorov-Smirnov Z		3.837	7.390
Asymptotic Significance (2-tailed)		0,000	0,000

*[US\$ Milhares]

Tabela 15 – Teste Kolmogorov-Smirnov para os valores do ROIC nos grupos

Estatísticas		Desenvolvidos	BRIC
N		494	622
Parâmetros Normais	Média*	19,15	19,96
	Desvio Padrão*	32,7	18,7
Maiores diferenças	Absoluta	0,212	0,154
	Positiva	0,212	0,154
	Negativa	-0,207	-0,119
Kolmogorov-Smirnov Z		4.707	3.836
Asymptotic Significance (2-tailed)		0,000	0,000

*[% ao ano]

As Tabelas 16 e 17 mostram os resultados do Teste de Mann-Whitney aplicado para comparação dos valores médios do NOPAT e do ROIC, obtidos para cada um dos dois grupos de países, respectivamente. Os números mostram que ambos os valores médios, de NOPAT e de ROIC, não são iguais entre os dois grupos de países, sob um nível de 5% de confiabilidade estatística.

Tabela 16 – Teste Mann-Whitney para comparação dos valores médios de NOPAT

Estatística	Valor
Mann-Whitney U	81.450
Wilcoxon W	275.203
Z Statistic	-13,497
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Tabela 17 – Teste Mann-Whitney para comparação dos valores médios de ROIC

Estatística	Valor
Mann-Whitney U	129.976
Wilcoxon W	252.241
Z Statistic	-4,424
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Este fato da média do NOPAT ter sido maior no grupo dos países desenvolvidos pode ser explicado pela tradição dos mercados emergentes sempre terem sido foco de atenção para corporações multinacionais dos países desenvolvidos que buscam acesso a novos mercados, fontes de matérias-primas, inovações e mesmo talentos humanos a serem agregados ao seu corpo executivo. De acordo com Almeida (2007) apesar de um bom número de empresas transnacionais (inclusive pequenas e médias) terem suas matriz em países BRIC, poucas são genuinamente globais quando comparadas com as organizações de países desenvolvidos. Além disso, poucas têm liderança industrial mundial, possuem marcas globais, gestão de classe mundial e modelos superiores de negócios.

As empresas dos países desenvolvidos conseguiram alcançar vantagens ligadas à economia de escala e de escopo, além de fortalecer suas posições comerciais e promover o crescimento de suas atividades operacionais. Vantagens como o acesso a fatores de produção e configuração internacional de suas operações; diversificação geográfica de seus mercados, diminuindo a dependência da demanda do país de origem; acesso a uma base ampla de recursos financeiros, o que contribui para uma maior competitividade financeira; também diminui o risco relativo a condições cíclicas (UNCTAD, 1995).

O último componente do EVA que pode fornecer alguma informação a cerca dos níveis de geração de valor, é o custo médio ponderado de capital das empresas. A Tabela 18 exibe as estatísticas descritivas obtidas para a distribuição das taxas médias ponderadas de custo de capital (WACC) das empresas de cada grupo de países (desenvolvidos e BRIC).

Tabela 18 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores do WACC

Grupo de Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Mínimo*	Máximo*
Desenvolvidos	494	11,31	3,54	4,0	25
BRIC	621	14,14	3,35	6,0	29

*[% ao ano]

Os números da Tabela 18 revelam que a taxa média de custo de capital, medido pelo WACC, a que se submetem as empresas dos países do BRIC (14,14% a.a.) é mais elevada do que a dos países desenvolvidos (11,31% a.a.). A diferença de 2,83% a.a. reflete um custo de capital nos países emergentes 25% maior do que o disponível nos países desenvolvidos.

Tabela 19 – Teste Kolmogorov-Smirnov para os valores de WACC nos grupos

Estatística		Desenvolvidos	BRIC
N		494	621
Parâmetros normais	Média*	11,31	14,14
	Desvio Padrão*	3,53	3,35
Maiores diferenças	Absoluta	0,087	0,059
	Positiva	0,087	0,059
	Negativa	-0,068	-0,042
Kolmogorov-Smirnov Z		1.941	1.469
Asymptotic Significance (2-tailed)		0,001	0,027

*[% ao ano]

Na tabela 19 estão os resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para o coeficiente WACC, como os p-valores foram menores que 0,05 a hipótese nula foi rejeitada, então, as séries de dados não apresentaram aderência à normalidade. Mais

uma vez foi aplicado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para testar a diferença entre as médias.

A Tabela 20 mostra os resultados do Teste de Mann-Whitney aplicado sobre os valores do WACC. Os números revelam que os valores médios dos WACC obtidos para cada um dos dois grupos de países não são iguais, sob um nível de 5% de confiabilidade estatística.

Tabela 20 – Teste Mann-Whitney para comparação dos valores médios de WACC

Estatística	Valor
Mann-Whitney U	79.824
Wilcoxon W	202.089
Z Statistic	-13,772
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Um WACC mais elevado constitui uma dificuldade adicional para as empresas dos países emergentes. Para que consigam obter a geração de valor econômico adicional, suas operações devem atingir resultados mais expressivos, capazes de superar um custo de capital mais elevado.

De acordo com Assaf Neto (2003), o risco total de uma empresa tem forte ligação com o custo das suas alternativas de financiamento, quanto maior o risco maior é o retorno esperado pelos financiadores, elevando o custo de capital. As condições econômicas e políticas do ambiente em que a empresa opera também são fatores influentes na formação do custo de capital de uma empresa, tanto o capital próprio quanto o da dívida.

Por estarem no patamar de países emergentes, ainda que com algum destaque, apresentam riscos relacionados às incertezas dos acontecimentos nos âmbitos político, econômico e social. Alguns componentes deste risco que permeia o funcionamento das organizações, denominado risco país, são: a potencialidade de surgimento de barreiras ao livre fluxo de capital, a possibilidade de desvalorização da moeda, o risco de não pagamento de empréstimos internacionais e o risco derivado da inflação. Estes fatores amplificam o custo do capital, e consequentemente, prejudicam capacidade de geração de valor das empresas do BRIC.

4.1 Análise Individual dos Países

Na tabela 21 estão dispostas as estatísticas descritivas dos valores de EVA gerados pelas empresas de cada um dos países considerados neste estudo.

Tabela 21 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores do EVA para cada país

Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Soma*	Mínimo*	Máximo*
EUA	165	2.877.253	6.384.347	475.000.000	-22.571.162	26.213.597
Japão	164	-1.202.851	3.285.891	-197.000.000	-26.003.509	3.018.018
Alemanha	165	-988.963	4.020.960	-163.000.000	-29.482.130	6.331.118
Brasil	163	-6.783	1.753.487	-1.105.696	-9.799.810	6.859.893
Rússia	143	46.836	1.820.253	6.697.598	-6.515.835	7.718.189
Índia	159	142.588	702.674	22.671.463	-3.023.560	3.197.804
China	156	136.350	1.746.882	21.270.546	-4.997.808	10.069.845

*[US\$ Milhares]

Os números da Tabela 21 mostram que as empresas dos EUA são as que, na média, mais geraram valor (US\$2.877.253.000/ano). As empresas japonesas, alemãs e brasileiras destruíram valor, na média. No agregado, os EUA são destacadamente o país cujas empresas mais geraram valor econômico aos seus acionistas (US\$475 bilhões). É nítida também a diferença de escala de valores entre os mercados desenvolvidos e os do BRIC. As empresas brasileiras destruíram, ao longo dos onze anos considerados no estudo, cerca de US\$1,1 bilhão.

Tabela 22 – Teste Kolmogorov-Smirnov para o EVA nos países

Estatísticas		Alemanha	Brasil	China	EUA	Índia	Japão	Rússia
N		165	163	156	165	159	164	143
Parâmetros Normais	Média*	-988.963	-6.783	136.350	2.877.253	142.588	-1.202.851	46.836
	Desvio Padrão*	4.020.960	1.753.487	1.746.882	6.384.347	702.674	3.285.891	1.820.253
Maiores Diferenças	Absoluta	0,183	0,234	0,308	0,172	0,177	0,181	0,168
	Positiva	0,108	0,213	0,308	0,143	0,160	0,137	0,161
	Negativa	-0,183	-0,234	-0,231	-0,172	-0,177	-0,181	-0,168
Kolmogorov-Smirnov Z		2.355	2.988	3.849	2.212	2.234	2.319	2.003
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001

*[US\$ Milhares]

Para testar o pressuposto de normalidade da distribuição dos dados do indicador EVA, foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov (Tabela 22). Percebeu-se que as séries dos países não apresentaram aderência à normalidade, com a rejeição das hipóteses nulas ao nível de significância de 5%, considerando a sinalização dos p-valores iguais ou próximos de zero. Não se aplicando a hipótese de normalidade nas séries, foi necessária a aplicação do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para fazer o teste das médias independentes.

Tabela 23 – Teste Kruskal-Wallis para comparação dos valores médios de EVA

Estatística	Valor
Chi-Square	155.800
Degree of freedom	6
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Tabela 24 – Teste de Dunn para as diferenças dos valores médios de EVA

	EUA	Japão	Alemanha	Brasil	Rússia	Índia	China
EUA							
Japão	401,7*						
Alemanha	-327,8*	73,9					
Brasil	-311,5*	90,2	-16,3				
Rússia	310,3*	-91,4	-17,5	-1,2			
Índia	254,4*	147,3*	-73,4	-57,2	56,0		
China	-304,5*	97,2	-23,3	-7,0	5,8	-50,1	

*Significativos ao nível de 5% de confiabilidade estatística

O Teste de Kruskal-Wallis, cujos resultados estão apresentados na Tabela 23, comprovou a existência de diferenças estatisticamente significativas (nível de 5%) entre os valores médios dos EVA gerados em cada um dos países. O Teste de Dunn, cujos resultados constam da Tabela 24, ratificou a existência de diferenças significativas apenas entre os valores médios de EVA dos EUA com relação aos demais países, e entre os da Índia e do Japão.

Tabela 25 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores do NOPAT para cada país

Países	N	Mínimo*	Máximo*	Soma*	Média*	Desvio Padrão*
Alemanha	165	-16.857.458	14.201.970	481.000.000	2.913.600	3.221.260
Brasil	163	-280.892	21.284.599	284.000.000	1.740.000	3.537.720
China	156	-40.176	21.786.882	309.000.000	1.977.900	3.992.650
EUA	165	-734.000	43.189.423	1.590.000.000	9.659.700	8.363.340
Índia	160	-1.401.058	5.621.497	126.000.000	787.292	1.087.680
Japão	164	-5.315.250	13.915.712	368.000.000	2.241.200	3.007.860
Rússia	143	-1.960.408	33.950.563	433.000.000	3.025.600	5.586.850

*[US\$ Milhares]

Na tabela 25 são apresentadas as estatísticas descritivas dos valores do NOPAT apurado nas empresas de cada um dos países considerados neste estudo.

De acordo com as informações individuais dos países, quando considerados os resultados operacionais, as empresas americanas se sobressaíram em relação às demais. Assim como nos valores do EVA, foi constatada uma diferença expressiva entre os montantes do NOPAT. Apesar desta grande diferença as companhias da Alemanha e do Japão também conseguiram bons resultados, o que explica a superioridade na média do grupo dos países desenvolvidos frente à média do BRIC. No entanto, vale destacar o desempenho médio operacional das organizações da Rússia, apresentaram os resultados mais expressivos dentre o BRIC, podendo até ser comparado com o NOPAT atingido pelos representantes das principais economias globais.

Tabela 26 – Teste Kolmogorov-Smirnov para o NOPAT nos países

Países		Alemanha	Brasil	China	EUA	Índia	Japão	Rússia
	N	165	163	156	165	160	164	143
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2.9136E6	1.7400E6	1.9779E6	9.6597E6	787292.9722	2.2412E6	3.0256E6
	Std. Dev.	3.22126E6	3.53772E6	3.99265E6	8.36334E6	1.08768E6	3.00786E6	5.58685E6
Most	Absolute	.126	.304	.307	.134	.206	.166	.259
Extreme	Positive	.126	.304	.288	.134	.197	.118	.259
Differences	Negative	-.119	-.286	-.307	-.112	-.206	-.166	-.255
Kolmogorov-Smirnov Z		1.614	3.885	3.830	1.720	2.608	2.122	3.100
Asymp. Sig. (2-tailed)		.011	.000	.000	.005	.000	.000	.000

*[US\$ Milhares]

Na tabela 26 estão os resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov de cada país para o indicador NOPAT, como na maioria dos casos os p-valores foram menores que 0,05 não se rejeita a hipótese nula, então, nem todas as séries de dados apresentam aderência à normalidade. Mais uma vez foi aplicado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para testar a diferença entre as médias.

Tabela 27 – Teste Kruskal-Wallis para comparação dos valores médios do NOPAT

Estatística	Valor
Chi-Square	315.391
Degree of freedom	6
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Tabela 28 – Teste de Dunn para as diferenças dos valores médios do NOPAT

	EUA	Japão	Alemanha	Brasil	Rússia	Índia	China
EUA							
Japão	362,7*						
Alemanha	251,6*	-111,1*					
Brasil	475,7*	113,1*	224,1*				
Rússia	356,8*	5,7	105,3	-118,8*			
Índia	528,8*	166,2*	277,2*	53,1	171,9*		
China	493,8*	131,1*	242,2*	18,06	136,9*	-35,04	

*Significativos ao nível de 5% de confiabilidade estatística

Analisando as saídas do teste Kruskal-Wallis (Tabela 27), é possível perceber que foi comprovada uma diferença relevante entre as médias dos valores médios do NOPAT gerados, com significância estatística. Com o teste de Dunn (Tabela 28) verificou-se que as diferenças se mostraram significativas, a um nível de 5%, para todas as comparações feitas, exceto nos casos da Rússia com Alemanha e Japão e Índia com Brasil e China.

Tabela 29 – Estatística descritiva para o ROIC nos países

Países	N	Mínimo*	Máximo*	Média*	Desvio Padrão*
Alemanha	165	-2,0	107	12,12	16,37
Brasil	163	-3,7	52	16,74	12,61
China	156	-0,7	93	16,03	13,17
EUA	165	-2,6	192	39,50	41,07
Índia	160	-2,3	137	30,76	27,10
Japão	164	-4,0	127	06,61	28,75
Rússia	143	-2,2	68	15,82	12,47

*[% ao ano]

Na tabela 29 estão dispostas as estatísticas descritivas referentes ao indicador ROIC das empresas dos sete países estudados. Nela foi possível observar que as empresas dos EUA demonstraram a melhor rentabilidade, com uma média de 39,5% a.a., seguidas das empresas indianas com 30,76% a.a. O destaque negativo ficou com as organizações japonesas com um coeficiente médio na casa de 6,61% a.a., muito baixo comparado aos resultados observados nos demais países. As companhias da Rússia, do Brasil e da China atingiram índices de rentabilidade bem próximos e as empresas da Alemanha ficaram com o segundo pior resultado.

O melhor índice obtido foi de uma empresa norte-americana, o pior foi de uma japonesa, sustentando as posições consolidadas com a análise das médias. Tratando da homogeneidade da rentabilidade, as empresas da Alemanha e dos Estados Unidos apresentaram os maiores coeficiente de variação, enquanto as japonesas constituíram o grupo mais homogêneo.

Tabela 30 – Teste Kolmogorov-Smirnov para o ROIC nos países

Estatística		Alemanha	Brasil	China	EUA	Índia	Japão	Rússia
N		165	163	156	165	160	164	143
Parâmetros Normais	Média*	12,12	16,74	16,03	42,58	30,76	06,61	15,82
	Desvio Padrão*	16,37	12,61	13,17	53,82	27,10	28,75	12,47
Maiores diferenças	Absoluta	0,210	0,061	0,177	0,238	0,171	0,299	0,124
	Positiva	0,210	0,059	0,177	0,238	0,171	0,197	0,124
	Negativa	-0,147	-0,061	-0,146	-0,212	-0,102	-0,299	-0,079
Kolmogorov-Smirnov Z		2.703	.782	2.205	3.063	2.160	3.825	1.487
Asymptotic Significance (2-tailed)		0,000	0,573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024

*[% ao ano]

De acordo com os resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov (Tabela 30), a hipótese nula foi rejeitada ao nível de significância de 1% para todos os países, exceto para o Brasil. Portanto, a maioria dos conjuntos de dados testados não apresentou uma distribuição normal, considerando a sinalização dos p-valores menores que o nível de significância de 5%. Não indicando aderência à normalidade, se fez necessária a utilização do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para fazer o teste das médias entre as séries.

Tabela 31 – Teste Kruskal-Wallis para comparação dos valores médios do ROIC

Estatística	Valor
Chi-Square	211,481
Degree of freedom	6
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Tabela 32 – Teste de Dunn para as diferenças dos valores médios do ROIC

	EUA	Japão	Alemanha	Brasil	Rússia	Índia	China
EUA							
Japão	403,9*						
Alemanha	371,3*	-32,32					
Brasil	184,4*	-221,5	-189,2*				
Rússia	224,6*	-179,3*	-147,0*	42,19*			
Índia	52,84	-351,1*	-318,8*	-129,6*	-171,8*		
China	236,6*	-167,3*	-135,0*	54,22	12,04	183,8*	

*Significativos ao nível de 5% de confiabilidade estatística

Estatisticamente, foi assegurada uma diferença relevante entre as médias dos retornos sobre o capital investido, atingidos pelas companhias de cada país, conclusão baseada nos resultados do teste Kruskal-Wallis (Tabela 31). Analisando as comparações feitas através do teste de Dunn foi possível inferir que as diferenças são significativas a um nível de 5% (Tabela 32). Com exceção dos paralelos entre Alemanha e Japão, Brasil e China/Japão, China e Rússia, EUA e Índia.

Tabela 33 – Estatísticas descritivas das distribuições dos valores do WACC

Países	N	Média*	Desvio Padrão*	Mínimo*	Máximo*
Alemanha	165	09,32	02,62	1	19
Brasil	163	14,95	03,19	6	29
China	156	11,65	02,71	8	29
EUA	165	13,76	03,80	8	25
Índia	159	15,91	03,48	10	24
Japão	164	10,80	02,55	5	18
Rússia	143	13,99	02,17	10	20

*[% ao ano]

Na tabela 33 estão as estatísticas descritivas sobre o indicador Custo Médio Ponderado de Capital das empresas dos países estudados. Observando as informações percebeu-se que as companhias da Índia tiveram a maior média anual no custo de capital, com um patamar de 15.91%, seguidas pelo Brasil e Rússia, com médias de 14.95% e 13.99%, respectivamente. Os menores custos foram identificados nas firmas alemãs com um WACC médio de 9,32%, seguidos pelas organizações japonesas com média de 10,80%. Chamou a atenção o alto custo atingido pelas empresas norte-americanas, influenciado pela composição da amostra, boa parte das empresas atua no setor de computação implicando em um alto beta desalavancado, bem como, pela alta alavancagem de forma generalizada, o que tem um impacto incremental no custo do capital próprio.

O menor índice descrito foi de uma empresa alemã, já o maior, ficou empatado entre uma companhia brasileira e uma chinesa. Tratando da homogeneidade do Custo Médio Ponderado de Capital, as firmas dos Estados Unidos apresentaram os maiores coeficiente de variação, enquanto as alemãs constituem o grupo mais homogêneo.

Tabela 34 – Teste Kolmogorov-Smirnov para o WACC nos países

Estatística		Alemanha	Brasil	China	EUA	Índia	Japão	Rússia
N		165	163	156	165	159	164	143
Parâmetros Normais	Média	09,32	14,95	11,65	13,76	15,91	10,80	13,99
	Desvio Padrão	2,62	3,19	2,71	3,80	3,48	2,55	2,17
Diferenças mais extremas	Absoluta	0,150	0,081	0,100	0,123	0,091	0,047	0,075
	Positiva	0,150	0,081	0,100	0,123	0,091	0,047	0,075
	Negativa	-0,115	-0,061	-0,099	-0,063	-0,053	-0,043	-0,035
Kolmogorov-Smirnov Z		1.933	1.032	1.252	1.577	1.147	0,597	0,896
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,001	0,238	0,087	0,014	0,144	0,868	0,398

*[% ao ano]

Na tabela 34 estão descritos os resultados do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para o coeficiente WACC nos países, como há p-valores menores que 0,05 não se rejeitou a hipótese nula para Alemanha e EUA, então, nem todas as séries de dados apresentam distribuição normal. Portanto, foi aplicado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis para testar a diferença entre as médias independentes.

Tabela 35 – Teste Kruskal-Wallis para comparação dos valores médios do WACC

Estatística	Valor
Chi-Square	443.953
Degree of freedom	6
Asymptotic Significance (2-tailed)	0,000

Tabela 36 – Teste de Dunn para as diferenças dos valores médios do WACC

	EUA	Japão	Alemanha	Brasil	Rússia	Índia	China
EUA							
Japão	247,7*						
Alemanha	400,2*	152,5*					
Brasil	-130,8*	-378,5*	-531,0*				
Rússia	-69,47	-317,2*	-469,7*	61,29			
Índia	-188,0*	-435,7*	-588,2*	-57,24	-118,5*		
China	186,9*	-60,85	-213,3*	317,6*	-256,3*	374,9*	

*Significativos ao nível de 5% de confiabilidade estatística

Observando as saídas do teste Kruskal-Wallis (Tabela 35), verificou-se que, com confiabilidade estatística, foi comprovada uma diferença significativa entre as médias dos WACCs apurados nas empresas dos sete países. Essa diferença se deu, principalmente, pelos resultados expressivos das organizações dos Estados Unidos. Com o teste de Dunn (Tabela 36) infere-se que as diferenças se mostraram significativas, a um nível de 5%, para todas as comparações feitas, exceto nos casos do Brasil com Índia e Rússia, China e Japão, EUA e Rússia.

Ao analisar o EVA e seus componentes nas empresas separadas por país, verificou-se que as empresas alemãs, em média, destruíram valor no período estudado, impactando negativamente o índice de geração de valor do grupo dos países desenvolvidos. Este desempenho ruim no indicador EVA, pode ser explicado pela baixa rentabilidade sobre o capital investido de suas companhias, já que o custo médio ponderado de capital foi o menor encontrado em relação aos outros países da amostra. Apesar da média do índice ROIC superar a média do coeficiente WACC, o resultado do EVA foi negativo, isto devido ao fato de que as empresas destruidoras de valor tinham um montante de capital investido maior do que o investimento das companhias geradoras de valor, contribuindo com um peso negativo maior no resultado global no EVA do grupo de empresas alemãs.

As empresas brasileiras foram as únicas do grupo dos países emergentes a destruírem valor no período estudado, apresentando um EVA agregado negativo. Analisando os componentes do EVA das companhias do Brasil observa-se que a geração de resultado operacional não é tão expressiva comparada com os demais países, mostrando uma necessidade de as empresas crescerem e ganharem escala aumentando suas estruturas produtivas. Apesar de não dispor de um montante de NOPAT comparável com as principais potências e com a Rússia, as organizações brasileiras obtiveram o terceiro melhor posto no indicador de retorno sobre o capital investido, resultado capaz de superar a média do WACC. Esta relação positiva levaria à geração de valor, mas, assim como no caso da Alemanha, as empresas que mais tiveram uma parcela de contribuição no EVA agregado, observado nos níveis de capital investido, foram as destruidoras de valor.

Analizando as informações da China, constata-se que a média da geração de valor agregado das empresas foi positiva, indicando que foi adicionado valor no período de 2000 a 2010. Este bom resultado pode ser explicado pelo baixo custo médio ponderado de capital apurado nas companhias chinesas. Foi o menor do grupo dos

países emergentes. A maioria das companhias conseguiu cobrir os custos de capital com seus resultados operacionais. Diante desta relação favorável o resultado agregado do EVA poderia ser maior caso as organizações geradoras de valor aportassem um volume maior de capital e ampliando suas atividades produtivas, mas mantendo a mesma rentabilidade.

Ao explorar as estatísticas das empresas norte-americanas, na média, houve forte geração de valor no período estudado. As empresas dos EUA foram responsáveis por todo o resultado positivo do EVA gerado no grupo dos países desenvolvidos, já que as empresas da Alemanha e do Japão destruíram valor no agregado. O resultado pode ser explicado pela ótima rentabilidade sobre o capital investido das companhias dos EUA que supera o custo médio ponderado de capital, considerado alto quando comparado aos outros países industrializados. Cobrindo os custos de capital, e alavancado pelo elevado volume de recursos investido, as empresas dos EUA se destacaram com a melhor geração de valor entre as nações envolvidas no estudo.

As empresas japonesas foram observadas, no estudo, como as maiores destruidoras de valor, apresentando uma soma e uma média negativa no indicador EVA. O resultado operacional demonstrou que o volume de dinheiro gerado pelas empresas japonesas é maior que o movimentado no grupo dos países emergentes, exceto a Rússia. Apesar disso, a gestão desse montante de capital operacional não foi eficiente já que o ROIC médio é muito baixo ficando em 6,61%, este foi o principal fator responsável pelo péssimo resultado de valor das companhias japonesas. Na maioria dos casos, apesar da média do WACC das organizações japonesas ter sido a segunda menor, a rentabilidade do capital investido não foi capaz de superar os custos exigidos pelos financiadores, reforçando o péssimo desempenho na rentabilidade obtido.

Ao analisar os resultados das empresas indianas, em média, ocorreu adição de valor no período estudado, impactando positivamente o grupo do BRIC. Na verdade, a Índia foi responsável pelo melhor resultado individual no indicador EVA no grupo dos países emergentes. O bom desempenho alcançado colocou as companhias indianas no segundo posto de maiores geradoras de valor. Esta condição pode ser explicada pela maior rentabilidade sobre o capital investido das firmas indianas. O ROIC superou o custo médio ponderado de capital, observado como o maior comparado com os demais países do grupo. Analisando a equação, a eficiência na gestão proporcionou uma geração positiva de valor, no entanto, este saldo positivo não foi alavancado por um

grande volume de capital investido, o que poderia incrementar ainda mais a geração de riqueza calculada.

Finalmente, ao observar as informações das empresas russas, constata-se uma média da geração de valor positiva, indicando que foi adicionado valor no período estudado. O resultado obtido pode ser explicado pela diferença positiva entre as médias do ROIC e do custo médio ponderado de capital, demonstrando uma rentabilidade das operações superior o custo do capital utilizado. Este valor positivo de agregação de valor foi incrementado pelo fato das organizações russas apresentarem uma boa capacidade de realizar investimentos com boa rentabilidade e pelo tamanho das operações das companhias russas, informação verificada na média do indicador NOPAT que foi o segundo melhor perdendo apenas para os EUA.

5. Conclusões e Considerações Finais

Diante da nova dinâmica de globalização e integração entre os mercados, as empresas estão buscando cada vez mais recursos administrativos que as ajudem na obtenção de um melhor desempenho e uma melhor colocação nos diversos mercados em que atuam. Com aumento do grau complexidade e de competitividade por operar em um ambiente global, um dos objetivos dos administradores é encontrar indicadores que possam refletir com exatidão o desempenho de uma organização, bem como apontar desafios a serem enfrentados e oportunidades de crescimento; Conseguindo assim, criar e sustentar suas vantagens competitivas se diferenciando dos demais concorrentes e fortalecendo suas posições.

Uma técnica tradicional para se avaliar o desempenho de uma firma é a análise de índices financeiros. Inicialmente, o foco destes índices era o faturamento, as margens operacionais, os custos e despesas. Com a evolução dos estudos e da gestão nas organizações, as formas de mensurar a performance também foram aprimoradas. Os gestores começaram a apurar lucros e retornos das fábricas. Recentemente, vem sendo destacadas as medidas de apuração de valor. Neste grupo está inserido o Valor Econômico Agregado, uma métrica com finalidade de mensurar a diferença, em termos monetários, entre o retorno sobre o capital de uma empresa e seu custo incorrido.

O EVA é o indicador central deste estudo, utilizado para analisar a geração ou destruição de valor das empresas selecionadas. A amostra foi constituída com organizações de países emergentes e de países desenvolvidos com o intuito de verificar qual conjunto de empresas agregou mais valor. Seriam as empresas dos países desenvolvidos, pelas condições de estabilidade e maior consolidação no cenário mundial, ou seriam as empresas do Brasil, da Índia, da China e da Rússia pelas ótimas taxas de crescimento e destaque recente no cenário econômico mundial?

Os resultados permitiram a conclusão de que as empresas dos EUA são as que apresentaram capacidade destacada de gerar valor econômico, medido pelo EVA, em relação às empresas de todos os demais países. Considerados os dois grupos de países, ambos foram agregadores de valor ao capital dos acionistas de suas empresas, na média, ao longo do período de onze anos, entre 2000 e 2010. Mas as empresas dos países desenvolvidos geraram maior volume de valor econômico que as dos países do BRIC, numa proporção de quase três vezes.

Vale destacar que o resultado consolidado do indicador EVA no BRIC foi positivo, ou seja, em média, as principais organizações destes países foram capazes de gerar valor demonstrando que conseguiram obter um bom desempenho operacional capaz de superar o custo total do capital investido.

Ao observar o resultado operacional em termos absolutos, foi notado que há uma disparidade entre as médias do NOPAT dos dois grupos; as empresas dos países desenvolvidos tiveram um volume superior ao das companhias dos países emergentes. Esta disparidade está relacionada à dimensão das organizações, verificada nos valores do faturamento e no volume de ativos. As empresas do BRIC tem um porte menor quando comparadas às principais instituições do grupo industrializado.

Também foi apurado que as taxas médias de retorno sobre o capital investido (ROIC) obtidas pelas empresas de ambos os grupos de países foram praticamente as mesmas, cerca de 19% ao ano. Esta constatação destaca a qualidade da gestão operacional das empresas dos países emergentes, pois, igualou o nível de desempenho com as principais corporações do mundo. Dessa forma, não foi possível explicar o melhor desempenho dos países desenvolvidos na geração de valor através da análise do indicador de retorno sobre o capital investido.

Outro fator de comparação entre os grupos foi o custo médio ponderado de capital. Neste indicador a média é maior nos países do BRIC. Este resultado implica em uma dificuldade para os gestores das empresas dos países emergentes, pois, ao planejar e implementar novos projetos, o retorno necessário para que ocorra a geração de valor é maior do que nos países desenvolvidos. Está relacionado aos riscos relacionados às incertezas dos acontecimentos nos âmbitos político, econômico e social que estão atrelados à conjuntura dos países emergentes.

Também foram explorados os resultados individuais dos países envolvidos no estudo a fim de entender qual foi o impacto de cada um no resultado dos blocos. O desempenho de geração de valor das organizações norte-americanas foi bastante representativo a ponto de compensar a soma do valor destruído pelas organizações do Japão e da Alemanha, e ainda superar o montante do BRIC. No grupo dos emergentes as firmas da Índia e da China alcançaram os maiores níveis de geração de valor, respectivamente, sendo que as brasileiras foram as únicas a apresentarem uma média negativa.

Atentando para os resultados operacionais, notou-se que as empresas dos EUA também se sobressaíram em relação às demais, outra vez com uma diferença expressiva

entre os valores de NOPAT apurados. As companhias da Alemanha e do Japão também geraram bons resultados, ressaltando a superioridade na média do grupo dos países desenvolvidos frente à média do BRIC. As companhias russas se destacaram por apresentarem a média de resultado operacional mais expressiva no grupo das nações emergentes, inclusive superando a média alemã e a japonesa.

Analisando as informações individuais referentes ao ROIC, se sobressaíram as empresas norte-americanas e as indianas. As companhias japonesas tiveram o pior índice de rentabilidade sobre o capital investido, assim como as alemãs que ficaram com o penúltimo posto na classificação, certamente estes resultados impactaram negativamente na média dos países desenvolvidos. No grupo do BRIC as firmas da Índia apresentaram a maior média alcançada e as do Brasil, da China e da Rússia atingiram coeficientes bem próximos, em torno de 16% ao ano.

Analisando as estatísticas do custo médio ponderado de capital foi possível mostrar que as empresas alemãs obtiveram os melhores índices, contribuindo com a melhor posição do grupo dos países desenvolvidos frente aos emergentes. Também foi observado que neste indicador as companhias dos EUA não contribuíram de forma positiva com o resultado global do conjunto, como havia acontecido nos outros indicadores. Dentre os países do BRIC, o destaque positivo foi a China, cujas empresas apresentaram a menor média de custo de capital, enquanto as organizações indianas foram as principais responsáveis pelo impacto negativo na média dos países emergentes.

Em síntese, este trabalho foi desenvolvido com a finalidade de apurar e comparar o desempenho de geração de valor das principais empresas dos países desenvolvidos e do BRIC. Alguns dos resultados encontrados são inovadores frente à literatura existente. Um deles é a constatação de que as empresas de ambos os grupos de países alcançaram níveis médios de retorno sobre o capital investido praticamente iguais, a despeito de todas as diferenças existentes nos ambientes econômicos de países desenvolvidos e emergentes, e as diferenças de porte das empresas. Outro resultado é o fato da maioria dos países emergentes (três países em quatro) apresentar um conjunto de empresas agregadoras de valor, enquanto que apenas um, dentre três países desenvolvidos, mostrar esta característica.

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se uma investigação sobre as causas mais específicas da destruição de valor nas empresas brasileiras, que explore

aspectos ligados aos menores níveis de capital investido e aos custos, de várias naturezas, relativamente mais elevados aqui existentes.

Outra proposta seria a realização de um estudo que verificasse a utilização do EVA como medida de desempenho interna das empresas. O objetivo seria identificar se os administradores consideram e utilizam o EVA como indicador de desempenho. Um estudo desta natureza poderia ser complementar a este e poderia explicar, por exemplo, que a geração de valor do Brasil não foi positiva porque os gestores não utilizam o EVA como a meta principal da organização.

6. Referências

- ALMADA, E. V. **Diversificação internacional de portfólios: um estudo para os países africanos**. 2008. 132f. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- ALMEIDA, A. **Internacionalização de empresas brasileira: perspectivas e riscos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- ALMEIDA, R. J. **Análise da importância dos direcionadores de valor das empresas para diferentes tomadores de decisão no Brasil**. 2000. 165f. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- ANDERSON, D. R. **Estatística aplicada à administração e economia**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2005.
- ARAÚJO, A. P.; LIMA, F.; ASSAF NETO, A. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração**, São Paulo, v.43, n.1, p.72-83, 2008.
- ARRIGHI, G. A desigualdade mundial na distribuição de renda e o futuro do socialismo. In: SADER, E. **O mundo depois da queda**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1995.
- ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BAJAJ, R.;SRIVASTAVA, A. Study of Output Convergence Pattern of BRIC Economies: Application of Fuzzy Mathematics. **The IUP Journal of Applied Economics**, v.8, n.3-4, p.107-115, 2009.
- BAO, D. H. Usefulness of financial information in evaluation of BRIC firms. **Advances in Accounting**, v. 25, n. 2, p. 200-207, 2009.
- BARTRAM, S. M.; DUFEY, G. International Portfolio Investment: Theory, Evidence, and Institutional Framework. **Financial Markets, Institutions & Instruments**, v. 10, n. 3, p. 85-155, 2001.

BEKAERT, G.; HARVEY, C. R. Foreign Speculators and Emerging Equity Markets. **The Journal of Finance**, v. 55, n. 2, p. 565-613, 2000.

BSB – Bombay Stock Exchange. Disponível em: <<http://www.bseindia.com>>. Acesso em: jun. / 2011.

CHEN, Y.; SU, X.; HIPEL, K. W. An index aggregation approach to comparing the overall performance of emerging and developed countries. **Socio-Economic Planning Sciences**, v. 43, n.1, p. 25-39, 2009.

CHENG, H. F. et al. A future global economy to be built by BRICs. **Global Finance Journal**, v. 18, n. 2, p. 143-156, 2007.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Bookman, 2003.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative and quantitative approaches**. Thousand Oaks: SAGE, 1994.

DAMODARAN, A. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DAMODARAN ONLINE. 2011. Disponível em <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em 05 de novembro de 2011.

DEUTSCHE BÖRSE. Disponível em: <<http://www.deutsche-boerse.com>>. Acesso em: jun. / 2011.

DOS SANTOS, T. **Economía mundial la integración latinoamericana**. México: Plaza Janés, 2004.

EHRBAR, A. **EVA Valor Econômico Agregado**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FALCINI, P. **Avaliação econômica de empresas: técnica e prática**. São Paulo: Atlas, 1995.

FÁVERO, L.P; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERRARI FILHO, F.; DE PAULA, L. F. Liberalização financeira e performance econômica: a experiência recente dos BRIC. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 11, 2006, Vitória. **Anais...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Economia Política, 2006.

FLEMES, D. O Brasil na iniciativa BRIC: soft balancing numa ordem global em mudança? **Revista Brasileira de Política Internacional**, v.53, n.1, p.141-156, 2010.

FREZATTI, F. **Gestão de valor na empresa**. São Paulo: Atlas, 2003.

GARELLI, S. Competitiveness of nations: the fundamentals. **IMD World Competitiveness Yearbook**, 2006.

GARG, R. BRICs: Cooperation and competition in international relations. **Hemispheres: The Tufts University Journal of International Affairs**, Vol. 34, No. 1, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDSZMIDT, R.; BRITO, L.; VASCONCELOS, F. O efeito país sobre o desempenho da firma: uma abordagem multinível. **Revista de Administração de Empresas**. V. 47, n. 4, pg. 15-25, 2007.

HAGE, J. A. A transferência do centro dinâmico do capitalismo: a condição dos BRICs. **Comunicação e Política**, v. 27, n. 3, p. 73-108, 2010.

HART, S. L.; MILSTEIN; M. B. Criando valor sustentável. **The Academy of Management Executive**, v. 17, n. 2, p. 56–69, maio 2003.

ITTNER, C. D.; LARCKER D. F. Assessing empirical research in managerial accounting – a value based management perspective. **Journal of Accounting and Economics**. n. 32, p. 349–410, 2001.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. **Dicionários de termos de contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2001.

JENSEN, T. H., LARSEN, J. A. The BRIC Countries. **Monetary Review 4TH Quarter**. Bank of Danmark, 2004. Disponível em: [http://www.nationalbanken.dk/DNUK/nsf/8b8fe2a60c3a10cbc1256be50057.a78e/e620f890_a6185dc9c1256f7200310bb6/\\$FILE/kap03.html](http://www.nationalbanken.dk/DNUK/nsf/8b8fe2a60c3a10cbc1256be50057.a78e/e620f890_a6185dc9c1256f7200310bb6/$FILE/kap03.html)>. Acesso em 25 de fevereiro de 2011.

KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

KREGEL, J. The global crisis and the implications for developing countries and the BRICs - is the B really justified? **The Levy Economics Institute of Bard College - Public Policy Brief**, n. 102, 2009.

MANKIW, N. **Princípios de macroeconomia**. São Paulo: Pioneira, Thomson Learning, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

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

MARTIN, J.D.; PETTY, J.N. **Gestão Baseada em Valor: a resposta das empresas à revolução dos acionistas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

MARTINS, G. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2002.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. Dividend policy, growth and the valuation of shares. **Journal of Business**, v. 34, n. 4, p. 411-433, 1961.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **American Economic Review**, v. 53, n. 3, p. 433-443, 1963.

O'NEILL, J. **BRICs and Beyond**. London: Goldman Sachs, 2007.

O'NEILL, J. Building Better Global Economic BRICs. **Goldman Sachs – Global Economics Paper**, n. 66, 2001.

PAIVA, W. P. Métodos de avaliação de pequenas e médias empresas. In: V SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO FEA/USP – SEMEAD. São Paulo, 2001. **Anais...** Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

PENMAN, S. H. **Financial Statement Analysis and Security Valuation**. New York: Mc-Graw-Hill, 2004.

PEREIRO, L. **Valuation of companies in emerging markets: a practical approach**. New York: Jhon Wiley & Sons, 2002.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. Makron Books: São Paulo, 1994.

PINHO, R. R. **Gigantes brasileiros: multinacionais emergentes e competição global**. 2008. 341f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2008.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, v. 12, n. 84, p. 78-92, 2006.

RAPPAPORT, A. **Gerando Valor para Acionista: um guia para administradores e investidores**. São Paulo: Altas, 2001.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

RTS EXCHANGE. Disponível em: <<http://www.rts.ru/en/>>. Acesso em: jun. / 2011.

S&P – Standard & Poor's 500. Disponível em: <<http://www.standardpoors.com>>. Acesso em: jun. / 2011.

SANVICENTE, A. Z.; MINARDI, A. F. Determinação do custo do capital do acionista no Brasil. IN: **FinanceLab Working Paper**, 12, 1999. Disponível em: <<http://epge.fgv.br/we/Graduacao/AvaliacaoDeEmpresas/2007?action=AttachFile&do=get&target=custodecapitalnobrasil2.pdf>>. Acesso em: ago. / 2011.

SELLTIZ, C.; COOK, S. W.; WRIGHTSMAN, L. S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987.

SHACHMUROVE, Y. Dynamic Linkages Among the Emerging Middle Eastern and the United States Stock Markets. **International Journal of Business**, Vol. 10, No. 1, 2005.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**. American Finance Association, v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964.

SOUSA, A.; ALMEIDA, J. **O valor da empresa e a influência dos stakeholders**. São Paulo: Saraiva, 2006.

STEVENSON, W. L. **Estatística Aplicada à Administração**. Petrópolis: Harbra, 2001.

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

STONE, H. B. J.; RANCHHOD, A. Competitive advantage of a nation in the global arena: a quantitative advancement to Porter's diamond applied to the UK, USA and BRIC nations. **Strategic Change**, v. 15, n. 6, p. 283-284, 2006.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TSE – Tokyo Stock Exchange. Disponível em: <<http://www.tse.or.jp/english/>>. Acesso em: jun. / 2011.

UNCTAD. **World Investment Report 1995: Transnational Corporations and Competitiveness**. Nações Unidas, Nova York e Genebra — Publicação da ONU, vol. 95, n. 2, 1995.

VASCONCELLOS, M. A.; GARCIA, M.; **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios em pesquisas de administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

WILSON, D.; PURUSHOTHAMAN, R.; O'NEILL, J; STUPNYTSKA, A. How Solid are the BRICs? **Goldman Sachs – Global Economics Paper**, n. 134, 2005.

WORLD BANK. Country **Metadata**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/country/>> Acesso em: jul. / 2011.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The global competitiveness report 2011-2012**. Geneva, 2012.

YOUNG, S. D.; O'BYRNE, S. F. **EVA e Gestão Baseada em Valor**: guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2003.