

Evaluación multicriterio de las empresas a través de los indicadores del mercado

Multicriteria evaluation of companies through market indicators

Avaliação multicritério de empresas por meio de indicadores de mercado

Degenhart, Larissa (lari_ipo@hotmail.com)
Universidade Regional de Blumenau - FURB
Hein, Nelson (hein@furb.br)
Universidade Regional de Blumenau - FURB
Kroenke, Adriana (akroenke@furb.br)
Universidade Regional de Blumenau – FURB

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el ranking de las empresas pertenecientes a los BRICS a través de los indicadores del mercado de capitales. Se realizó un estudio descriptivo, documental y cuantitativo. La población de estudio comprendió todas las empresas que pertenecen a la Bolsa de Valores de cada país en el grupo BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). El período de revisión era de los años 2011 al 2015. Para esto se aplicó el método multicriterio MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis). Los resultados revelaron que las empresas Ferrovia Centro Atlântica (Brasil), Enel Rossiya (Rusia), Tide Water

Oil Co India (India), Tonghua Golden Horse Industria Farmacéutica (China) y Inequity Grupo (Sudáfrica) encabezó la clasificación en los países estudiados. Por otra parte, esta investigación demostró la aplicabilidad, la capacidad y la flexibilidad del método de MOORA y también resolvió un problema de toma de decisiones en un escenario complejo, como el mercado de capitales.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the ranking of companies belonging to BRICS through capital market indicators. A descriptive, documental and quantitative research was carried out. The study population comprised all companies belonging to the Stock Exchange of each BRICS country (Brazil, Russia, India, China and South Africa). The period of analysis comprised the years 2011 to 2015. For the analysis of the data was applied the multicriteria method MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis). The results showed that the companies Ferrovias Centro Atlântica (Brazil), Enel Rossiya (Russia), Tide Water Oil Co India (India), Tonghua Golden Horse Pharmaceutical Industry (China) and Inequity Group (South Africa) topped the rankings in the countries surveyed. In addition, this research proved the applicability, potentiality and flexibility of the MOORA method and also solved a decision-making problem in a complex scenario, such as the capital market.

RESUMO

Este estudo objetivou avaliar o *ranking* de empresas pertencentes ao BRICS por meio de indicadores de mercado de capitais. Realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e quantitativa. A população do estudo compreendeu todas as empresas pertencentes à Bolsa de Valores de cada país do grupo BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). O período de análise compreendeu os anos de 2011 a 2015. Para a análise dos dados aplicou-se o método multicritério MOORA (Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis). Os resultados revelaram que as empresas Ferrovias Centro Atlântica (Brasil), Enel Rossiya (Rússia), Tide Water Oil Co India (Índia), Tonghua Golden Horse Pharmaceutical Industry (China) e Inequity Group (África do Sul) lideraram o *ranking* nos países pesquisados. Além disso, esta pesquisa comprovou a aplicabilidade, potencialidade e flexibilidade do método MOORA e ainda, resolveu um problema de tomada de decisão em um cenário complexo, como é o caso do mercado de capitais.

Palabras claves:

Los mercados de capitales; BRICS; Método multicriterio MOORA.

Área temática: A-4 Aspectos Cuantitativos de Problemas Económicos y Empresariales con Incertidumbre.

1. INTRODUÇÃO

Com a globalização e a integração financeira, os países emergentes com rápido crescimento, denominados BRICS, parecem oferecer aos investidores as melhores oportunidades de investimentos no mercado acionário, bem como, diversificação do risco, em função dos altos retornos com baixas correlações com os retornos de mercados desenvolvidos (MENSI et. al., 2016). Conforme Robinson (2015) é comum que os observadores vejam o papel relevante do grupo BRICS nos assuntos econômicos e políticos.

López-Delgado e Diéguez-Soto (2015) afirmam que o desempenho de mercado é um indicador essencial para o sucesso da empresa e da vantagem competitiva. Para tanto, as empresas devem ficar atentas ao desempenho de mercado, para que consigam atrair investidores e satisfazer todas as partes interessadas. Bond, Edmans e Goldstein (2012) destacam que o mercado de capitais possui um efeito significativo na atividade econômica dos países. Assim, um importante canal por meio do qual os gestores conseguem novas informações para melhorar o desempenho de mercado da empresa é a observação da valorização da empresa nos mercados financeiros.

O estudo está focado em cinco grandes economias em desenvolvimento: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul. Conhecer o desempenho de mercado das empresas pertencentes ao grupo BRICS, por meio da análise de índices do mercado de capitais, pode ser útil para todos os investidores. Além disso, as empresas do grupo BRICS desenvolveram várias vantagens, habilidades de gestão e modelos de negócios que lhes permitem ser competitivos nos mercados de capitais nacionais e internacionais (GOLDSTEIN, 2013).

Diante disso, apresenta-se o problema desta pesquisa: Qual o *ranking* de empresas pertencentes ao BRICS com base nos indicadores de mercado? Dessa forma, o objetivo da pesquisa é avaliar o *ranking* de empresas pertencentes ao BRICS por meio de indicadores de mercado de capitais.

Justifica-se o desenvolvimento deste estudo, pois a literatura concentrou-se principalmente em mercados de capitais bem desenvolvidos como é o caso dos EUA, Japão e Europa, não prestando muita atenção a outros mercados de ações, como é o caso

das economias em desenvolvimento (RASTOGI, 2010). Para tanto, há poucas evidências nos mercados de economias emergentes e como estes se comportam no mercado acionário, e, qual de fato é o desempenho desses países (RASTOGI, 2010; PANDEY, 2012).

2. DESEMPENHO DO MERCADO DE CAPITAIS

A literatura financeira tem apresentado cada vez mais interesse na relação entre os riscos dos países, fatores globais e o desempenho do mercado de capitais (MENSI et al., 2016). Bond, Edmans, Goldstein (2012) destacam que o desempenho no mercado de capitais é significativo para os tomadores de decisão pois os preços do mercado financeiro transmitem informação útil para os decisores, estes levam os preços do mercado em consideração, e ainda, desvios comportamentais afetam os tomadores de decisão e faz com que estes confiem irracionalmente nos preços de mercado e utilizem os mesmos como âncoras.

Os mercados acionários dos países BRICS atraíram grande entrada de capital e se tornaram o destino favorito (RASTOGI, 2010). No entanto, cada ativo das empresas independente de ser financeiro ou real, tende a comandar algum valor. Contudo, cada ativo terá um nível diferente de complexidade na avaliação do desempenho do mercado financeiro (PANDEY, 2012). Conforme Assaf Neto (2012), os indicadores sobre o mercado de capitais, objetivam avaliar os reflexos do desempenho da empresa sobre suas ações e apoiar as decisões de investimentos. Dentre os indicadores que visam medir o desempenho de mercado, destaca-se o *Price Earning Ratio* (PER), *Price Book Value* (PBV), *Price Sales Ratio* (PSR), *Price Cash Dividends* (PCD) e o Q de Tobin.

O indicador PER, índice preço/lucro, diz respeito há quanto maior o lucro de uma empresa ou maior a expectativa de lucros futuros (fluxo de caixa para o acionista), maior será o preço da ação e conseqüentemente maior o valor da empresa (ROSS, et. al., 2015). O índice preço/valor é o denominado PBV, indicador este que visa mostrar qual é a diferença entre o valor de mercado da empresa e seu valor contábil. Para este indicador, valores menores que um indica que a empresa não foi bem sucedida ao gerar valor para os seus acionistas (BODIE, KANE e MARCUS, 2015). O PSR é o índice

preço/vendas que representa um múltiplo de receita que mede o valor do patrimônio ou de um negócio relativo às receitas que gera (DAMODARAN, 2007).

Outro índice que relaciona os dividendos distribuídos com o valor da ação é o PCD, ou seja, diz respeito à proporção dos lucros que são destinados aos acionistas (ASSAF NETO, 2012). Por fim, destaca-se o índice Q de Tobin, que é definido pela razão entre o valor de mercado da empresa e o custo de reposição de seus ativos físicos (ALBUJA et al., 2011; BRAGA-ALVES e SHASTRI, 2011).

Segundo Cesari e Huang-Meier (2015), a literatura empírica apoia a noção de que os tomadores de decisão corporativos capturam a informação útil a partir de mercados financeiros e desempenho de mercado das empresas. Mensi et al. (2016) salientam que os índices de risco dos países do BRICS apresentam implicações importantes para o desempenho do mercado de capitais, assim como, para sua dependência financeira nos mercados acionários internacionais e economia mundial.

Com vistas a identificar os setores mais atrativos para se investir no grupo de países do BRICS, Albuja et al. (2011) constataram que os setores mais atrativos foram óleo e gás na Rússia e mineração no Brasil, Índia e China. Os resultados de Braga-Alves e Shastri (2011) revelaram que o índice de governança corporativa está estatisticamente e economicamente associado a uma maior avaliação das empresas brasileiras que estão enquadradas em níveis de governança.

Pandey (2012) buscou avaliar em seu estudo dois índices de valor de mercado, o PER e o PSR. Os achados revelaram que o indicador PER apresenta-se melhor que o indicador PSR no cenário indiano. O estudo desenvolvido por Said e Harper (2015), sugere que os preços das ações na Rússia não refletem todas as informações de preços passados e retornos anormais podem ser obtidos pelos investidores, capitalizando a ineficiência do mercado. Mensi et al. (2016), encontraram evidências de assimetria na maioria dos países do grupo BRICS e os avanços efetuados nos mercados globais de ações melhoram o desempenho do mercado acionário desses países.

Denota-se que o maior desafio dos mercados de capitais é o de combinar a máxima rentabilidade com um baixo risco para os investidores. Nesse sentido, a crescente sofisticação dos mercados de capitais globais tem exigido dos investidores a utilização de estratégias que possibilitam maximizar a rentabilidade das suas carteiras

de investimentos, minimizando assim, o risco do portfólio (SANTOS e COELHO, 2010).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se como documental, descritiva e quantitativa. A população compreendeu todas as empresas do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, listadas nas suas respectivas Bolsas de Valores. Justifica-se a utilização dessas empresas, com vistas a proporcionar um entendimento geral do cenário do grupo BRICS e proporcionar comparações.

A amostra final compreendeu todas as empresas destes países que apresentaram todas as informações das variáveis utilizadas no presente estudo. No Quadro 1 apresenta-se a população e amostra do estudo de cada país pesquisado.

Quadro 1 – População e amostra da pesquisa

País	População	Amostra
Brasil	507	299
Rússia	1264	636
Índia	7397	1195
China	3162	1807
África do Sul	358	271

Fonte: Base de dados Thomson® (2016).

Em relação ao período de análise, este compreendeu os anos de 2011 a 2015. Os dados referentes ao desempenho de mercado (PER, PBV, PSR, PCD e Q de Tobin) foram coletados na base de dados *Thomson Reuters*® para todos os países. As variáveis utilizadas na pesquisa foram selecionadas a partir da literatura pesquisada e são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Variáveis utilizadas no estudo

Descrição	Proxy
<i>Price Earning Ratio</i> (PER)	$\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Lucro por Ação}}$
<i>Price Book Value</i> (PBV)	$\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor Contábil por Ação}}$
<i>Price Sales Ratio</i> (PSR)	$\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Receita Líquida por Ação}}$
<i>Price Cash Dividends</i> (PCD)	$\frac{\text{Dividendo por Ação}}{\text{Valor de Mercado}}$
Q de Tobin	$\text{VMAO} + \text{VMAP} + \text{VCD}$

	Ativo Total
Legenda: VMAO: Valor de mercado das ações ordinárias; VMAP: Valor de mercado das ações preferenciais; VCD: Valor contábil da dívida. Fonte: Dados da pesquisa.	

A partir das variáveis apresentadas no Quadro 2, para avaliar o *ranking* de empresas pertencentes ao BRICS considerando os indicadores de mercado de capitais, utilizou-se o método multicritério MOORA, por meio de planilhas eletrônicas de *excel*. Posteriormente apresenta-se um detalhamento do funcionamento do método MOORA.

3.1 Método Multicritério MOORA

O método MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*) consiste na avaliação das empresas em sua totalidade, pois este método objetiva elevar ao quadrado o conjunto de dados, posteriormente estes são divididos pela soma dos dados ao quadrado como denominadores, e na sequência, os índices utilizados são situados entre zero e um para a elaboração do *ranking* (BRAUERS e ZAVADSKAS, 2006).

De acordo com Brauers e Zavadskas (2006) o método inicia com uma matriz de respostas de diferentes objetivos representados por (X_{ij}) , onde X_{ij} representa a resposta j para a alternativa do objetivo i , $i = 1, 2, \dots, n$ são os objetivos e $j = 1, 2, \dots, m$ são as alternativas para o modelo. Segundo os autores, o modelo do método MOORA é elaborado conforme segue:

$$N^{X_{ij}} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^m X_{ij}^2}}$$

Onde:

X_{ij} = resposta para alternativa j do objetivo i , para $j = 1, 2, \dots, m$; m é o número de alternativas e $i = 1, 2, \dots, n$; n é o número de objetivos.

NX_{ij} = um número que representa a resposta normalizada da alternativa j ao objetivo i , esta resposta normalizada é apresentada no intervalo entre zero e um, onde quanto mais próximo de zero, melhor a alternativa.

Para a otimização do modelo, as respostas são adicionadas em caso de objetivo de maximização e subtraídas em caso de minimização, apresentando a seguinte fórmula:

$$NY_j = \sum_{i=1}^{i=g} N^{X_{ij}} - \sum_{i=g+1}^{i=n} N^{X_{ij}}$$

Onde:

$i = 1, 2, \dots, g$ para os objetivos de maximização, $i = g + 1, g + 2, \dots, n$ para os objetivos de minimização.

NY_j = a avaliação normalizada da alternativa j responde todos os objetivos. Nessa fórmula todas as alternativas apresentam-se em um intervalo entre zero (0) e um (1), pois no final do processo um *ranking* ordinal de NY_j apresenta a performance final dos dados.

O desenvolvimento do método MOORA segue os seguintes passos:

1. Elevar os indicadores em análise ao quadrado;
2. Somar os valores ao quadrado referente ao indicador;
3. Extrair a raiz quadrada da soma dos indicadores;
4. Dividir os indicadores pela raiz quadrada da soma dos indicadores elevados ao quadrado.
5. Somar os valores dos indicadores que foram divididos pela raiz quadrada da soma dos indicadores elevados ao quadrado.
6. Dentre os resultados de cada empresa, utilizar o maior valor para a criação do *ranking* MOORA.

A pesquisa de Gadakh, Shinde e Khemnar (2013) utilizou o método MOORA em seis problemas de tomada de decisão. Em todos os casos analisados, os resultados obtidos a partir desse método corroboram com aqueles obtidos por pesquisadores do passado que comprovaram a aplicabilidade, potencialidade e flexibilidade do método MOORA, ao mesmo tempo em que conseguiram resolver vários problemas complexos de tomada de decisão no ambiente pesquisado.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta sessão apresenta a descrição e análise dos resultados do presente estudo. Inicialmente apresentam-se os resultados do *ranking* dos indicadores do mercado de capitais do Brasil, na sequência, da Rússia, Índia, China e África do Sul respectivamente. Na Tabela 1 apresenta-se o *ranking* das empresas do Brasil considerando os indicadores de mercado de capitais no período de 2011 a 2015, contendo apenas as empresas que obtiveram as cinco primeiras colocações no *ranking* final. Este *ranking* final foi elaborado a partir de um sistema de pontos corridos para todos os países que compõem o grupo BRICS.

Tabela 1 - *Ranking* das empresas do Brasil considerando os indicadores de mercado de capitais

Empresas	2011		2012		2013		2014		2015		<i>Ranking</i> Final
	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	
Ferrovias Centro Atlântica	1,625	1 ^a	1,020	2 ^a	1,520	1 ^a	1,670	1 ^a	1,639	1 ^a	1 ^a
Itaúsa Investimentos	0,344	7 ^a	0,376	7 ^a	0,610	7 ^a	0,780	4 ^a	0,478	6 ^a	2 ^a
Ambev	0,554	5 ^a	0,604	4 ^a	0,800	6 ^a	0,640	5 ^a	0,252	12 ^a	3 ^a
Cobrasma	0,542	6 ^a	0,140	27 ^a	1,040	2 ^a	1,030	2 ^a	0,818	2 ^a	4 ^a
Banco do Brasil	0,271	10 ^a	0,266	8 ^a	0,560	8 ^a	0,420	15 ^a	0,176	22 ^a	5 ^a

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1 referentes ao *ranking* das empresas do Brasil considerando os indicadores de mercado de capitais, nota-se que as duas empresas mais bem colocadas no *ranking* foram as empresas Ferrovias Centro Atlântica e a Itaúsa Investimentos. A empresa Ferrovias Centro Atlântica com a atividade principal destinada a serviços de transporte ferroviário, somente no ano de 2012 esteve na segunda colocação no *ranking*, visto que nos demais anos pesquisados, liderou o *ranking*. Este resultado mostra que esta empresa apresentou nos anos de 2011 a 2015 um desempenho de mercado de capitais favorável tanto para a empresa, quanto para os investidores, visto que os índices PER, PBV, PSR, PCD e Q de Tobin apresentaram-se equilibrados nesse período, o que proporcionou as primeiras colocações no *ranking*. Além disso, a empresa Ferrovias Centro Atlântica, ofereceu as melhores oportunidades de retornos aos investidores pelos seus investimentos efetuados nessa empresa, bem como, uma valorização no mercado.

Na Tabela 2 apresentam-se os achados do *ranking* das empresas da Rússia considerando os indicadores de mercado de capitais. Ressalta-se que novamente o *ranking* final foi desenvolvido por meio de um sistema de pontos corridos.

Tabela 2 – *Ranking* das empresas da Rússia considerando os indicadores de mercado de capitais

Empresas	2011		2012		2013		2014		2015		Ranking Final
	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	
Enel Rossiya	0,942	2 ^a	0,968	2 ^a	0,885	3 ^a	0,901	2 ^a	0,969	2 ^a	1 ^a
Dal'mostostroy	1,455	1 ^a	1,278	1 ^a	0,496	9 ^a	0,965	1 ^a	1,045	1 ^a	2 ^a
FSK YeES	0,731	4 ^a	0,690	4 ^a	0,891	2 ^a	0,751	4 ^a	0,722	4 ^a	3 ^a
Dagestanskaya energo.	0,848	3 ^a	0,811	3 ^a	0,493	10 ^a	0,832	3 ^a	0,832	3 ^a	4 ^a
Gazprom	0,645	5 ^a	0,569	7 ^a	0,609	8 ^a	0,676	5 ^a	0,647	5 ^a	5 ^a

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo as evidências encontradas para o cenário de empresas da Rússia, no que tange os indicadores de mercado de capitais, observa-se na Tabela 2, que as empresas mais bem colocadas no *ranking* foram: Enel Rossiya e Dal'mostostroy. A empresa que liderou o *ranking* no período de 2011 a 2015 possui como atividade principal a geração de energia elétrica e térmica. Ressalta-se que somente no ano de 2013 apresentou uma queda no *ranking* do mercado de capitais, decaindo de segunda colocação para terceira posição no *ranking*. Nos demais anos analisados sempre esteve na segunda posição no *ranking*, o que revela que a empresa Enel Rossiya apresentou retornos equilibrados no período analisado para seus acionistas, bem como, mostrou um bom desempenho no mercado de capitais.

Ainda, de acordo com a Tabela 2, outra empresa muito bem posicionada no período pesquisado é a Dal'mostostroy, empresa que atua com análises estratégicas e econômicas, fornecendo uma visão sobre a conformidade da empresa, operações de sustentabilidade e oferece uma forma de vantagem competitiva. Destaca-se esta empresa, visto que apenas no ano de 2013 esteve na 9^a colocação no *ranking* e nos demais anos liderou o *ranking*. Apesar dessa queda em 2013, esta empresa mostrou que é possível melhorar novamente o desempenho de mercado, visto que após 2013 passou a liderar o *ranking*, conforme o ocorrido em 2011 e 2012. A partir desta constatação, nota-se que esta empresa vem se consolidando no mercado de capitais, sendo considerada uma ótima opção para os investidores investirem capitais e conseguirem um bom retorno dos investimentos. Ressalta-se ainda, que o setor de consultoria na Rússia apresentou um bom desempenho no mercado de capitais, o que indica ser um setor valorizado pelos acionistas russos. São apresentados por meio da Tabela 3, os resultados do *ranking* das empresas da Índia considerando os indicadores de mercado.

Tabela 3 - Ranking das empresas da Índia considerando os indicadores de mercado de capitais

Empresas	2011		2012		2013		2014		2015		Ranking Final
	Soma	Posição									
Tide Water Oil Co India	0,419	11 ^a	0,836	2 ^a	0,466	8 ^a	0,654	5 ^a	0,667	3 ^a	1 ^a
Electrosteel Steels	0,456	10 ^a	0,282	15 ^a	0,673	3 ^a	0,666	4 ^a	0,752	2 ^a	2 ^a
Wagend Infra Venture	0,173	18 ^a	0,676	4 ^a	0,494	5 ^a	0,611	6 ^a	0,358	17 ^a	3 ^a
Jvl Agro Industries	0,500	7 ^a	0,348	11 ^a	0,280	17 ^a	0,319	10 ^a	0,466	8 ^a	4 ^a
Andhra Cements	0,965	2 ^a	0,334	12 ^a	0,430	10 ^a	0,264	13 ^a	0,114	31 ^a	5 ^a

Fonte: Dados da pesquisa.

As empresas mais bem posicionadas no *ranking* no contexto da Índia de acordo com a Tabela 3 foram: Tide Water Oil Co India e Electrosteel Steels. A empresa Tide Water Oil Co India no ano de 2011 esteve na 11^a colocação, em 2012 passou para a segunda posição no *ranking*, em 2013 ocupou a oitava colocação, já de 2014 para 2015 passou de quinta para terceira posição respectivamente e liderou o *ranking* final. Estes resultados para esta indústria de lubrificantes revelam que esta empresa conseguiu reagir no mercado de capitais durante o período de 2011 a 2015, o que indica a preocupação dos gestores para melhorarem a situação da empresa no mercado de capitais, por meio do desempenho de mercado e possibilitando melhores resultados assim, as mais diversas partes interessadas na organização.

Além destes achados, destaca-se a empresa Electrosteel Steels, pois as operações desta são respaldadas por minas de carvão que são usadas de forma responsável, visto que utiliza as mais recentes tecnologias para a integração dos produtos fabricados. Além disso, no período analisado apresentou um bom desempenho de mercado, visto que em 2011 e 2012 constava na 10^a e 15^a posição respectivamente e no ano de 2013 passou para a terceira posição, em 2014 para a quarta colocação e por fim, em 2015 ocupou a segunda posição.

Esta é outra empresa que ano após ano melhorou seu desempenho de mercado, auferindo assim melhores oportunidades aos investidores, bem como, para o desenvolvimento da própria empresa. Estes resultados também se devem ao fato da gestão atentar-se aos indicadores de mercado, tais como, o PER, PBV, PSR, PCD e Q de Tobin, índices esses que indicam o desempenho de mercado das empresas. Contribuindo para a construção desse estudo com relação ao grupo BRICS,

posteriormente, na Tabela 4 evidenciam-se os achados do *ranking* das empresas da China considerando os indicadores de mercado de capitais.

Tabela 4 - Ranking das empresas da China considerando os indicadores de mercado de capitais

Empresas	2011		2012		2013		2014		2015		Ranking Final
	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	
Tonghua GoldenHorse.	0,348	12 ^a	1,244	1 ^a	1,062	1 ^a	1,793	1 ^a	1,588	1 ^a	1 ^a
Yunnan Wenshan Elect.	0,153	26 ^a	0,793	2 ^a	0,695	4 ^a	0,800	2 ^a	0,901	2 ^a	2 ^a
Metallurgical Corporati.	0,583	4 ^a	0,617	3 ^a	0,481	9 ^a	0,281	17 ^a	0,220	18 ^a	3 ^a
Poly Real Estate Group	0,213	19 ^a	0,374	16 ^a	0,489	8 ^a	0,524	6 ^a	0,354	9 ^a	4 ^a
Beijing North Star	0,095	42 ^a	0,593	4 ^a	0,674	5 ^a	0,530	5 ^a	0,458	7 ^a	5 ^a

Fonte: Dados da pesquisa.

Os achados evidenciados na Tabela 4 revelam que no cenário da China, as empresas mais bem colocadas no *ranking* final foram: Tonghua GoldenHorse Pharmaceutical Industry e Yunnan Wenshan Electric Power, visto que estas empresas representam o primeiro ao quarto lugar no *ranking*, respectivamente. A empresa que liderou o *ranking* final, isto é a Tonghua GoldenHorse Pharmaceutical Industry, somente no ano de 2011 esteve na 12^a posição, visto que em 2012 a 2015 liderou o *ranking* do desempenho de mercado dentre as empresas analisadas da China. Esta empresa é principalmente envolvida na fabricação e distribuição de produtos farmacêuticos gerais e medicamentos tradicionais.

Estes resultados indicam que esta empresa é uma ótima opção para investir capital no mercado de ações, pois apresentou um bom desempenho de mercado no período analisado. Outra constatação importante para esta empresa é o equilíbrio mostrando no *ranking*, o que denota maior segurança para os investidores, bem como, melhor retorno de seus investimentos.

Um resultado surpreendente é o da segunda empresa melhor colocada no *ranking* final, a Yunnan Wenshan Electric Power, pois no ano de 2011 constava na 26^a posição, em 2012 passou para segunda colocação, no ano de 2013 quarta e em 2014 e 2015 ocupou a segunda posição no *ranking* de desempenho do mercado de capitais respectivamente. Estas evidências revelam o potencial dessa empresa para continuar com um bom desempenho de mercado, visto que superou em quatro anos consecutivos uma boa colocação no *ranking*. Por meio da Tabela 5, são apresentados os resultados do *ranking* das empresas da África do Sul considerando os indicadores de mercado.

Tabela 5 - Ranking das empresas da África do Sul considerando os indicadores de mercado de capitais

Empresas	2011		2012		2013		2014		2015		Ranking Final
	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	Soma	Posição	
Indequity Group	1,001	2 ^a	1,006	2 ^a	0,996	2 ^a	0,998	2 ^a	1,007	2 ^a	1 ^a
NewGold ETF	1,136	1 ^a	1,167	1 ^a	0,990	3 ^a	0,994	3 ^a	0,938	3 ^a	2 ^a
Absa Bank	0,702	5 ^a	0,438	8 ^a	0,501	6 ^a	0,326	7 ^a	0,416	9 ^a	3 ^a
Investec	0,505	6 ^a	0,143	15 ^a	0,724	4 ^a	0,521	6 ^a	0,900	4 ^a	3 ^a
Nedbank Group	0,370	7 ^a	0,257	11 ^a	0,358	10 ^a	0,259	8 ^a	0,258	14 ^a	5 ^a

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme os resultados da Tabela 5, observa-se que no contexto da África do Sul, as empresas que ocuparam as melhores posições no *ranking* final foram: Indequity Group (setor de seguros) e NewGold ETF (corretora). Deste modo, a empresa Indequity Group ocupou em todos os anos analisados a segunda posição no *ranking* do desempenho de mercado, o que indica que esta empresa possui uma gestão equilibrada, bem como, retornos simétricos aos investidores.

Destaca-se ainda, a empresa NewGold ETF, visto que no ano de 2011 e 2012 liderou o *ranking* e nos demais anos pesquisados, ou seja, 2013 a 2015 passou a ocupar a terceira posição no *ranking* dos indicadores de mercado de capitais. Esta empresa também é considerada uma boa oportunidade de investimentos, assim como a empresa Indequity Group, visto que ocuparam ótimas colocações no *ranking*, evidenciando comprometimento com as análises de mercado efetuadas para melhor atender seus acionistas.

As empresas mais bem posicionadas no *ranking* de cada país do grupo BRICS, possuem maiores lucros e conseqüentemente preço das ações mais altos e maior valor da empresa (PER), apresentam melhor patrimônio dos acionistas por ação (PBV), boas gerações de receitas de vendas (PSR), auferem distribuição de dividendos (PCD), além disso, possuem incentivos para investir, o que significa que as ações são valorizadas no mercado de capitais, aumentando assim, o desempenho de mercado (Q de Tobin).

5. CONCLUSÃO

Este estudo objetivou avaliar o *ranking* de empresas pertencentes ao BRICS considerando os indicadores de mercado de capitais. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, documental e com abordagem quantitativa.

Os resultados do presente estudo revelaram que as empresas melhor colocadas no *ranking* final dos indicadores de mercado de capitais do Brasil foi a Ferrovia Centro Atlântica. No que diz respeito à Rússia foi a empresa Enel Rossiya. No cenário da Índia a empresa Tide Water Oil Co India obteve a melhor posição no *ranking* final. Na China foi a empresa Tonghua GoldenHorse Pharmaceutical Industry e por fim, no que diz respeito à África do Sul, os achados revelaram a empresa Inequity Group. Estes resultados sugerem que estas empresas além de apresentarem o melhor desempenho de mercado dentre as empresas analisadas, oferecem melhores oportunidades de investimentos as partes interessadas na empresa, pois de fato um bom desempenho de mercado reflete nos retornos gerados aos acionistas e satisfação da empresa.

Diante do exposto, assim como os resultados do estudo desenvolvido por Gadakh, Shinde e Khemnar (2013), esta pesquisa também comprovou a aplicabilidade, potencialidade, bem como, flexibilidade do método MOORA, visto que foi possível identificar as posições das empresas frente à análise dos indicadores de mercado de capitais (desempenho de mercado) e ainda, resolver um problema de tomada de decisão em um cenário complexo que é o mercado de capitais, ou seja, qual empresa é a melhor opção para injetar capital e receber retornos financeiros favoráveis.

A conclusão do estudo é relevante para os intervenientes do mercado de capitais, tais como, os analistas de mercado, corretoras, gestores de carteiras e fundos globais que estão diretamente envolvidos na avaliação de ações e no desenvolvimento de estratégias globais de alocação de ativos. As conclusões também são pertinentes para os reguladores financeiros, estes que utilizam os preços praticados no mercado, para medir o nível deste. Para tanto, os resultados do estudo contribuem para a literatura do mercado de capitais de países emergentes frente à avaliação de capital e apresenta implicações para a análise das carteiras e gestão no ambiente dos países analisados, isto é, que compõem o grupo BRICS.

As limitações deste estudo consistem na impossibilidade da generalização dos resultados, visto que foram analisadas apenas as empresas listadas na Bolsa de Valores de cada país e que continham todas as informações necessárias para o desenvolvimento do estudo no período de 2011 a 2015. Recomenda-se a realização da temática proposta

nesta pesquisa, considerando outros indicadores de mercado de capitais, visto que a utilização de outras variáveis possibilitará ampliar os resultados.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUJA, C. D., GARCIA, F. G., MOREIRAS, L. M. F., y TAMBOSI FILHO, E. (2011). Onde investir nos BRICS? Uma análise sob o prisma da organização industrial. “Revista de Administração de Empresas”, 51, 4, pp. 349-369.
- ASSAF NETO, A. (2012). “Finanças Corporativas e Valor”. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- BODIE, Z., KANE, A., y MARCUS, A. J. (2015). “Investimentos”. 10. ed. Porto Alegre: AMGH.
- BOND, P., EDMANS, A., y GOLDSTEIN, I. (2012). The real effects of financial markets. “Annual Review of Financial Economics”, 4, 1, pp. 339-360.
- BRAGA-ALVES, M. V., y SHASTRI, K. (2011). Corporate governance, valuation, and performance: evidence from a voluntary market reform in Brazil. “Financial Management”, 40, 1, pp. 139-157.
- BRAUERS, W. K. M., y ZAVADSKAS, E. K. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. “Control and Cybernetics”, 35, 2, pp. 445-469.
- CESARI, A. DE, y HUANG-MEIER, W. (2015). Dividend changes and stock price informativeness. “Journal of Corporate Finance”, 35, 1, pp. 1-17.
- DAMODARAN, A. (2007). “Avaliação de empresas”. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- GADAKH, V. S., SHINDE, V. B., y KHEMNAR, N. S. (2013). Optimization of welding process parameters using MOORA method. “The International Journal of Advantage Manufacturing Technology”, 69, 1, pp. 2031-2039.
- GOLDSTEIN, A. (2013). The Political Economy of Global Business: the Case of the BRICs. “Global Policy”, 4, 2, pp. 162-172.

- LÓPEZ-DELGADO, P., y DIÉGUEZ-SOTO, J. (2015). Lone founders, types of private family businesses and firm performance. “Journal of Family Business Strategy”, 6, 2, pp. 73-85.
- MENSI, W., HAMMOUDEH, S., YOON, S-M., y NGUYEN, D. K. (2016). Asymmetric linkages between BRICS stock returns and country risk ratings: Evidence from dynamic panel Threshold models. “Review of International Economics”, 24, 1, pp. 1-19.
- PANDEY, A. (2012). Price to earnings versus price to sales: a comparative study for Indian capital market. “Abhigyān”, 30, 1, pp. 44-52.
- RASTOGI, S. (2010). Volatility Spillover Effect Acrossbric Nations: An Empirical Study. “Paradigm”, 14, 1, pp. 1-6.
- ROBINSON, W. I. (2015). The transnational state and the BRICS: A global capitalism perspective. “Third World Quarterly”, 36, 1, pp. 1-21.
- ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J. F., y LAMB, R. (2015). “Administração Financeira”: Versão brasileira de Corporate Finance. 10. ed. Porto Alegre: AMGH.
- SAID, A., y HARPER, A. (2015). The Efficiency of the Russian Stock Market: A Revisit of the Random Walk Hypothesis. “Academy of Accounting and Financial Studies Journal”, 19, 1, pp. 42-48.
- SANTOS, J. O. dos, y COELHO, P. A. (2010). Análise da relação risco e retorno em carteiras compostas por índices de bolsa de valores de países desenvolvidos e de países emergentes integrantes do bloco econômico BRIC. “Revista Contabilidade & Finanças”, 21, 54, pp. 23-37.