



## **Alterações de *rating* soberano: um estudo do impacto nos índices das principais bolsas de valores dos BRICS entre 1995 e 2018**

**Ednilson Mitchell dos Santos Cunha**  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)  
mitchell.msc98@gmail.com

**Mariana Dórea Figueirêdo Pinto**  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)  
maridpinto@gmail.com

**Elenildo Santos Bezerra**  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)  
elenildo.consultoria@gmail.com

### **Resumo**

A busca por pluralização de investimentos e a internacionalização dos mercados financeiros fomenta uma crescente demanda informacional a respeito de riscos inerentes a operações no mercado global. Especialmente em países emergentes, os *ratings*, classificações de crédito emitidos pelas agências de análise de risco, exercem função fundamental na liquidez desses mercados, de modo que servem de parâmetro para pretensos agentes superavitários. Este artigo busca identificar possíveis relações entre mudanças no rating de crédito soberano e os índices das bolsas de valores dos países do BRICS, analisando seus retornos normais e anormais objetivando estatisticamente identificar as correlações e elencar suas possíveis causas. Quanto aos aspectos metodológicos, indica-se que os dados dos índices das bolsas de países que formam os BRICS foram obtidos através de busca em *websites* que trazem bancos de dados e séries históricas sobre o mercado financeiro mundial, as quais foram analisadas por meio de Gráficos (demonstrados no estudo por meio de Figuras) e teste de *Spearman*. Como resultados, verificou-se que as divulgações de opinião das agências de *rating* estão associadas positivamente com os índices das bolsas de valores dos BRICS. Em suma, percebeu-se que o movimento das bolsas de valores dos BRICS apresenta um padrão, desconsiderando alguns movimentos peculiares, a exemplo de medidas de recuperação econômica mundial e de mais regulação do sistema financeiro mundial consubstanciado pelo Acordo de Basiléia III.

**Palavras-chave:** Rating de crédito; BRICS; Eficiência de mercado; Índices de bolsas de valores.

**Linha Temática:** Finanças e Mercado de Capitais



## 1 Introdução

O atual cenário econômico é marcado pela busca por investimentos sólidos, de satisfatória remuneração e baixo risco, em que uma tomada de decisão de investimentos baseada em estratégias erradas pode se tornar um grave problema financeiro.

Com a internacionalização dos mercados financeiros, fomentados pelos processos da globalização, tornou-se frequente a busca dos investidores por carteiras mais diversificadas que atendessem a essa dinâmica mundial contemporânea. Esse novo cenário trouxe consigo uma nova demanda informacional a serem consideradas na aquisição desses ativos globais no que diz respeito às especificidades econômicas locais, as individualidades de seus emissores, como também aos riscos inerentes a essa operação (Klotzle *et al.*, 2016).

Nesse sentido, as agências de classificação de risco de crédito se apresentam como uma alternativa para a formação de opinião do pretendo investidor. Tal informação não é uma sugestão da efetivação (ou não) da transação, mas sim uma opinião de analistas pautada em informações quantitativas e qualitativas colhidas em relação ao emissor do título de dívida (Jesus, 2014).

Assaf Neto (2014) salienta que o papel dessas agências é expressar uma opinião especializada quanto a capacidade de governos soberanos, corporações e demais devedores em honrar seus compromissos financeiros, como também, expressar a qualidade de suas dívidas, tal avaliação será elaborada buscando transparecer informações publicadas nos demonstrativos financeiros destes emissores. Das diversas agências em atuação no mercado mundial, destacam-se a Standard & Poor's Rating Services (S&P), Moody's Investors Services e a Fitch Ratings.

Dessa forma, a função das agências é emitir classificações de crédito, denominados *ratings*, estes conforme Maciel e Camargos (2018), estão divididos em dois grandes grupos: *investment grade* ou grau de investimento e o *speculative grade*, ou grau especulativo. O primeiro grupo abrange investimentos e economias considerados de baixo risco e menores remunerações, enquanto o segundo grupo de classificação se refere a investimentos com maior risco de crédito, e que, portanto, exigem maior retorno.

Assim sendo, se estabelece uma relação de vínculo entre o rating atribuído a um Estado soberano e o classificação de risco das empresas emissoras nele ambientada, de modo que, um país classificado como *investment grade*, colaboram com a captação de recursos de investidores do exterior, ao passo que aumenta a demanda por seus títulos de dívida, se beneficiando com reduzidas taxas de juros (Assaf Neto, 2014).

Em se tratando de países emergentes, os *ratings* têm uma importância ainda maior sob a liquidez de seus mercados, pois de acordo com Markoski e Moreira (2010), frequentemente as classificações divulgadas por essas agências, principalmente se tratando de *ratings* favoráveis, se constituem como o único parâmetro que pretensos investidores estrangeiros possuem sobre aquela economia. Nesse sentido, esses governos se utilizam da credibilidade atrelada a essas agências para servirem de critério para a tomada de decisão quanto a atração de capital internacional.

Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul são países emergentes que foram conceituados na virada para o terceiro milênio como forças alternativas no cenário econômico mundial, e a esses países deu-se a sigla de BRICS (Milani Filho *et al.*, 2016). Os principais índices dos mercados de capitais desses países são: Brasil, Bolsa, Balcão [B]<sup>3</sup> (Brasil), Micex (Rússia), Sensex (Índia), Hang Seng Hong Kong e Hang Seng China Enterprises (ambos na China) e FTSE/JSE Top40 (África do Sul).

Diante do exposto, o estudo se baseia na seguinte questão problema: **Qual a relação entre as alterações do rating de crédito soberano e os índices das bolsas de valores dos países que**



compõem os BRICS, durante os anos de 1995 a 2018? Para tal, o objetivo da pesquisa é identificar se há relação entre as alterações do *rating* de crédito soberano e os índices das bolsas de valores dos países que compõem os BRICS, divulgados pela agência de risco de crédito Standard & Poor's (S&P) entre os anos de 1995 e 2018.

Este estudo se justifica pela pesquisa de Markoski e Moreira (2010) que objetivou identificar se houve alterações anormais no índice Ibovespa nos dias próximos a alterações dos *ratings* e/ou *outlooks* atribuídos pelas 3 (três) principais agências de análise de risco de crédito. Adicionalmente, esta pesquisa buscará identificar o comportamento dos principais índices de bolsas de valores dos outros países emergentes componentes dos BRICS, haja visto que estes países possuem características semelhantes em relação a estrutura econômica.

Partindo do pressuposto de que as alterações de *rating* soberano interferem no comportamento dos índices das bolsas de valores nos emergentes BRICS, torna-se oportuno considerar que esse estudo também discorre sobre risco corporativo. A despeito desse aspecto, Murcia, Murcia e Borba (2014) ao realizar uma pesquisa sobre a revisão da literatura sobre *rating* de crédito corporativo, chegaram à conclusão de que é pequena a quantidade de estudos sobre o impacto do anúncio de *ratings* sobre os preços de ações que utilizaram amostras que tenham empresas brasileiras, em comparação com outros países.

Acrescenta-se que, grande parte da literatura sobre o comportamento dos preços dos títulos e ações em torno de anúncios de *rating*, são oriundos do mercado norte-americano, onde os dados são geralmente melhores e existe uma participação relevante dos *ratings* em leis e regulamentações, concluindo também, que há uma baixa incidência desses estudos em mercados emergentes. (Creighton, Gower & Richards, 2007). Nesse contexto, é pressuposto que o mercado de capitais dos BRICS atraia a atenção de investidores de todo o mundo, interessados em oportunidades de retornos potencialmente atrativos, embora com risco maior que em mercados mais sólidos. Recentemente, é percebido que os BRICS assumem posições de destaque a nível global, em assuntos como influência política, econômica, de segurança, dentre outros (Milani Filho *et al.*, 2016).

## 2 Referencial Teórico

### 2.1 Agências de Classificação de Risco de Crédito

As classificações de risco de crédito conferidas por agências específicas são instrumentos utilizados por agentes financeiros desde o século XVIII (Pereira & Martins, 2015). Segundo Jesus (2014), a partir da segunda metade do século XIX as empresas privadas procuraram mobilizar recursos para grandes projetos por meio da emissão de títulos, o que desencadeou na necessidade de analisar o risco de inadimplência.

Desde esse período até então, muitos fatos ocorreram no mundo, diversas invenções, novas teorias formuladas nas mais diversas áreas do conhecimento e a cultura e sociedade foram se modificando. Dentre as mudanças ocorridas, destaca-se o surgimento e afirmação da globalização, conceituada por Markoski e Moreira (2010) como um fenômeno caracterizado pela maior integração econômica e financeira entre os mercados, o enfraquecimento das fronteiras nacionais e por intensas transações no comércio internacional.

Como efeito desse processo econômico global, tornou-se possível para agentes superavitários, em quaisquer partes do mundo, alocar seus recursos em mercados que não sejam apenas de sua nacionalidade, necessitando para isso conhecer a individualidades desses países. A despeito disso, Maciel e Camargos (2018) comenta que para viabilizar essas transações de modo seguro os investidores precisam dispor informações sobre esses mercados e aos riscos inerentes a





operação, do contrário, maiores serão os custos e os riscos associados a transação visto que o levantamento de dados para tomada de decisão terão que ser feito pelos investidores interessados.

A partir dessa necessidade surgem as agências de classificação de risco de crédito como conhecemos hoje. Tais agências cobrem uma lacuna de informação existente entre emissores de títulos e investidores oferecendo análises da qualidade creditícia de títulos emitidos por várias entidades, incluindo governos e corporações (Jesus, 2014).

Agências de classificação de risco de crédito são organizações de direito privado responsáveis por emitir opiniões acerca da qualidade de crédito de títulos mobiliários emitidos desde mutuários soberanos a entidades privadas em todo mundo (JESUS, 2014). Adicionalmente, Vale (2016) afirma que agências também oferecem avaliações do risco relativo aos títulos do governo, instituições financeiras, fundos de investimento, seguradoras, resseguradoras e operações estruturadas. O risco de investir nesses títulos é determinado pela possibilidade de que o emissor da dívida, não consiga pagar o principal ou os juros sobre a dívida, assim se configurando em estado de *default* (Markoski & Moreira, 2010).

Nesse contexto, partindo de uma nota previamente atribuída em data específica, podem ocorrer mudanças na situação econômica e consequentemente impactará o *rating* de determinado Estado soberano, corporação e/ou título específico. Assim, notícias ruins provocam rebaixamento no *rating* (*downgrade*) enquanto notícias boas provocam melhora no *rating* (*upgrade*) (Markoski & Moreira, 2010).

Ainda em relação às perspectivas de alterações de *ratings*, ressalta-se a existência dos chamados *outlooks*, que conforme Markoski e Moreira (2010), trata-se de uma sinalização da expectativa da agência em relação ao comportamento futuro de determinado *rating*, podendo ser positivo, negativo ou neutro, demonstrando dessa forma, qual a possível direção de uma alteração de *rating* num período próximo. Vale salientar que de acordo com os autores não há nenhuma obrigação de que o *outlook* seja confirmado posteriormente na alteração do *rating* e nem há um prazo máximo para sua realização.

A partir do exposto, tanto alterações de *rating* (quer seja *downgrade* ou *upgrade*) quanto a definição de *outlook* são os “produtos finais” (que na verdade é um serviço) das agências. Adicionalmente, Canuto e Santos (2003) afirmam que as assimetrias informacionais são frequentes nas operações financeiras, dado a discrepância de acesso à informação que pode existir entre investidores e emissores de dívidas (mutuários), entretanto, a atuação das agências impactam na redução destas, ao passo que tornam pública suas avaliações, refletindo nos preços desses ativos.

## 2.2 Risco Soberano e Risco-País

O risco, por ser fator habitual da atividade de intermediação financeira, está sempre presente nas operações do mercado, estando sempre atrelado ao retorno, pois, não há retornos sem risco e todo retorno envolve risco (Assaf Neto, 2014).

O risco de que trata as agências classificadoras de risco de crédito está relacionado ao não cumprimento do pagamento do principal ou dos juros da dívida, como citado anteriormente. Markoski e Moreira (2010) discorrem que as chances de um emissor de dívida não cumprir com as obrigações pelas quais está sendo avaliado também são passíveis de atribuição de um julgamento negativo em seu *rating*, sendo atribuído o termo de *default* para essas inconformidades de pagamentos e práticas contrárias as pré-estabelecidas no ato da transação do título de dívida.

Sendo os *defaults*, insolvência no pagamento de determinada dívida, um risco comum ao mercado financeiro, é esperado por parte dos investidores o desejo por informações que salvaguardem a fluidez de suas operações. Langohr e Langohr (2008) afirmam que independente



de qualquer emissor e da rara ocorrência de *defaults*, historicamente nenhum título está isento de *default*. O risco pode ser grande ou pequeno, mas nenhum título possui garantia absoluta.

A partir desse conceito, ressalta-se que as agências de classificação de risco de crédito possuem escalas analíticas que diferenciam a probabilidade de risco de ocorrer o *default* (Markoski; Moreira, 2010). Partindo da existência dos grupos de *investment grade* e *speculative grade*, os Estados soberanos, corporações e títulos específicos avaliados pelas agências não são apenas rotulados de um ou outro nível de qualidade de crédito, mas codificados por escalas que indiquem o quão arriscado é o item avaliado.

De acordo com Markoski e Moreira (2010), as agências apresentam escalas com notações ligeiramente diferentes, entretanto, suas classificações são muito semelhantes, podendo até ser comparadas, pois são baseadas em escalas de notas globais com o intuito de oferecer a possibilidade de comparação homogênea entre os países, empresas e títulos em nível mundial.

Assim sendo, Klotzle *et al.* (2016) descreve acerca das características próprias das escalas de *rating* das agências, segundo ele, ambas são semelhantes entre si por terem sido baseadas na classificação criada por John Moody no início do século XX. Todas elas se utilizam de critérios que subdividem em ordem decrescentes os riscos de crédito iniciando pelo triplo A (*investment grade*) que oferecem menores riscos de inadimplência, culminando nos graus C ou D (*speculative grade*), podendo variar entre agências, entretanto, ambos indicam chances significativas de haver *default*.

Isto posto, faz-se necessária a observação quanto aos conceitos de risco soberano e risco país, e da relação de interdependência existente entre eles, visto que o resultado de um impacta diretamente no desempenho do outro. Assaf Neto (2014) conceitua risco soberano como sendo o risco assumido por um investidor ao aplicar recursos em nações estrangeiras, sendo esse aferido com base dos títulos de dívida soberana, ao passo que expressam fundamentos econômicos do país mutuário. O risco país, em conceito amplo, engloba o risco soberano e o risco de insolvências associados aos demais credores deste país, somando a isso os demais aspectos econômicos que entejam sob mando governamental.

A interdependência descrita anteriormente se faz notória e pode ser justificada pois os fatores que colaboraram para a atribuição do *rating* ao soberano poderão afetar as corporações daquela nação, por exemplo, em casos em que emissores que possuem boas classificação de *rating*, dispõem em suas operações a apresentação de certo grau de risco, ou até mesmo *defaults*, fomentados por baixos índices do *rating* soberano.

Acerca disto, Assaf Neto (2014) acrescenta que usualmente, ambos os riscos (risco soberano e risco-país), costumam ser avaliados pelas agências de *rating*, devendo os dois serem considerados quanto a alocação de recursos em países estrangeiros buscando reduzir a assimetria informacional, visto que, essa operação perpassa por riscos inerentes a economia a qual o capital será destinadas, de modo que, numa hipóteses de *defaults* onde o país estrangeiro restrinja o pagamento dívida para credores estrangeiros, o investidor não fique desabonado.

Markoski e Moreira (2010) corroboram ao afirmar que os *ratings* atribuídos a Estados soberanos podem ser considerados informações relevantes para os agentes, pois, entre outros fatores, são os limites superiores (teto) para *ratings* de risco corporativo de grande parte das empresas de determinado país. Assim, admite-se a possibilidade de que modificações na classificação do soberano possam afetar o desempenho das corporações.

Para exemplificar a importância dos *ratings* e suas implicações nos Estados soberanos e Corporações, pode-se citar um dos casos mais conhecidos dessa relação entre emissores e investidores: Investidores institucionais, tais como os fundos de pensão e investimento,



seguradoras, dentre outros. Jesus (2014) discorre que os estatutos e as regulações de investidores institucionais os proíbem de investir em ativos que tenham classificações abaixo de certo nível, especificamente os títulos emitidos por mutuários avaliados como *speculative grade*.

Segundo Cavalcante (2009), muitos fundos de pensão e de investimento têm como regra estatutária, para investimento em carteira, a determinação de aplicação de recursos somente em ativos provenientes de economias com status de *investment grade*, justificando-se pelo fato de que a maior parte dos investimentos dessas instituições tem caráter de longo prazo, que necessitam ser estáveis por natureza.

Cavalcante (2009) comenta que os *ratings* atribuídos pelas agências, classificados como *investment grade*, colaboram com a captação de recursos de investidores do exterior, beneficiando tanto o setor público como a iniciativa privada, em que o custo com a captação tende a ser menor, melhorando as condições do sistema financeiro nacional, com impacto direto para aquelas empresas que atuam no país, pois passam a ter acesso a crédito de melhor qualidade.

Pereira e Martins (2015) consideram que a classificação da qualidade do crédito das empresas, quando absorvidas pelo mercado para a avaliação de oportunidades de investimento, pode influenciar a captação de recursos junto a terceiros. Dessa forma, as empresas podem garantir maior segurança aos seus credores e, por consequência, maior facilidade de captação de recursos por meio de títulos de dívidas.

### 2.3 Países Emergentes, BRICS e a Hipótese dos Mercados Eficientes

A diversificação de carteira e possibilidade de maiores retornos são exemplos de fatores que contribuem para o fluxo de investimentos destinados aos países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS). Essa atração se justifica, dentre outras razões, pelo protagonismo que esses países assumem nos campos político e econômico, a nível global (Milani Filho *et al.*, 2016).

Individualmente, cada integrante dos BRICS já conta com fluxos de capitais oriundos de investidores estrangeiros e locais e, sob essa perspectiva, é relevante ao investidor e ao público em geral que deseja analisar e comparar os diferentes mercados conhecer as características informacionais das empresas listadas nas bolsas de valores desses países (Milani Filho *et al.*, 2016, p.66).

Um dos papéis exercidos pelas agências de *rating* é de agente informacional, o que contribui diretamente aos mercados, ao passo que podem impactar na tomada de decisão por parte dos agentes superavitários. Assim concorda Markoski e Moreira (2010) ao afirmar que os governos, principalmente de países emergentes, usam as opiniões das agências para utilizar como parâmetros para a tomada de decisão de investidores estrangeiros pois elas são, às vezes, as únicas informações de que os pretensos investidores possuem conhecimento daquele país.

Ainda a despeito dos BRICS, Milani Filho *et al.* (2016) salienta que em seu surgimento - na primeira década dos anos 2000 - a expectativa sobre o grupo era de que pudessem superar as principais economias até então. Atualmente nota-se a ascensão da China como principal rival geopolítico dos Estados Unidos, por exemplo. Todavia, em termos de desenvolvimento humano e distribuição de riquezas, não é possível afirmar o compasso entre geração de riqueza e distribuição relativamente igualitária.

A elevação de economias emergentes ao status de *investment grade* atesta que o país em que o *rating* fora atribuído é bom para investir, pois a capacidade e disposição do governo central de honrar seus compromissos financeiros são consideráveis (Cavalcante, 2009).

A partir desses conceitos, torna-se importante discutir se a atribuição ou alteração de *rating*





soberano por parte das agências aos países emergentes pode desencadear em alterações nos preços de ações e títulos de dívidas ofertados em seu território.

Murcia, Murcia e Borba (2014) deixam uma indagação em sua pesquisa: Mercados menos desenvolvidos - a exemplo dos países emergentes - reagem de maneira diferente a alterações de *rating*? Markoski e Moreira (2010) comentam que mesmo que uma notícia não seja relacionada diretamente a um determinado título, ao preço deste título pode ser incorporada a informação em questão. Nesse contexto, a hipótese dos mercados eficientes afirma que os preços dos ativos no mercado de capitais retratam informações relevantes, com maior ou menor intensidade (Markoski & Moreira, 2010).

Para compreensão dessa hipótese na conjuntura dos países emergentes, ressalta-se que o tipo em que ela se apresenta nessas economias é em sua forma semiforte (pois ainda há outros dois tipos de eficiência de mercado: a Forma fraca e a Forma forte). A Forma semiforte aponta que os preços retratam além do histórico do comportamento de preços, também as informações disponíveis publicamente (Markoski & Moreira, 2010).

Outro aspecto que se torna relevante no tocante ao estudo de *ratings* é a respeito das características *lead* ou *lag* dos *ratings*. Para Markoski e Moreira (2010) o primeiro conceito prediz que as agências seriam capazes de produzir informações relevantes sobre o risco de *default* antes do mercado, sendo assim, alterações de *ratings* deveriam impactar preços. Os adeptos dos *ratings* como *lag*, por sua vez, acreditam que essas agências têm acesso as mesmas informações que o mercado avalia, sendo que geralmente sucedem a ele na manipulação e no processamento dessa informação, desta forma, *ratings* e suas alterações não deveriam impactar preços.

Considerando que as alterações de *ratings* consistem em *downgrade* e *upgrades* e em indicativo de grau de investimento e de grau especulativo, *apresenta-se* a seguinte hipótese:

*H1 = As divulgações de opinião das agências de rating estão associadas positivamente com os índices das bolsas de valores dos BRICS.*

### 3 Metodologia

Os procedimentos metodológicos desse estudo se baseiam na pesquisa de Markoski e Moreira (2010). A proposta desta pesquisa é identificar se, e a que passo, as alterações de *rating* de crédito atribuídos pelas Standard & Poor's, durante o período que compreende os anos de 1995 a 2018, podem afetar as negociações nas bolsas de valores dos países emergentes que formam os BRICS. A escolha da Standard & Poor's se deu por acessibilidade e conveniência.

Milani Filho *et al* (2016), elenca as principais bolsas de valores que negociam nos BRICS, a saber: Brasil, Bolsa, Balcão [B]<sup>3</sup> (Brasil), Micex (Rússia), Sensex (Índia), Hang Seng Hong Kong e Hang Seng China Enterprises (ambos na China) e FTSE/JSE Top40 (África do Sul). A escolha do período que compreende o estudo justifica-se por ter seu início depois da queda do Muro de Berlim, fato que simbolizou a ascensão de um sistema econômico base para a globalização, e no caso do Brasil, após a implantação do plano econômico e a moeda real. Em relação ao encerramento do período em 2018 por ser, possivelmente, o último ano que se terá os dados disponíveis, para fins de conclusão do estudo.

Para avaliar os efeitos das alterações dos *ratings* soberanos sobre os retornos dos índices das principais bolsas de valores desses países, foi utilizado o método estatístico da correlação de *Spearman*. A correlação de *Spearman* é uma medida de intensidade da correlação entre duas variáveis com níveis de mensuração ordinal, em que as observações são organizadas em séries ordenadas (Martins, 2006).



Os dados das alterações de *ratings* do período compreendido do estudo foram obtidos com a própria agência, em seu *website*. Os dados dos índices das bolsas de países que formam os BRICS foram obtidos através de busca em *websites* que trazem bancos de dados e séries históricas sobre o mercado financeiro mundial.

Em termos de estatística descritiva, apenas os dados acerca dos índices das bolsas são contínuos. A captura do grau de investimento e grau especulativo, bem como a estabilidade ou mudança de uma opinião da Standard & Poor's ocorre através de *dummies*.

## 4 Resultados e Discussões

### 4.1 Gráficos (Figuras) acerca dos índices das bolsas de valores dos BRICS

Nessa seção são apresentados os resultados da pesquisa e a respectiva discussão. Em primeiro lugar são demonstrados as Figuras com o histórico dos índices das bolsas de valores dos BRICS, conforme Figuras de 1 a 5.

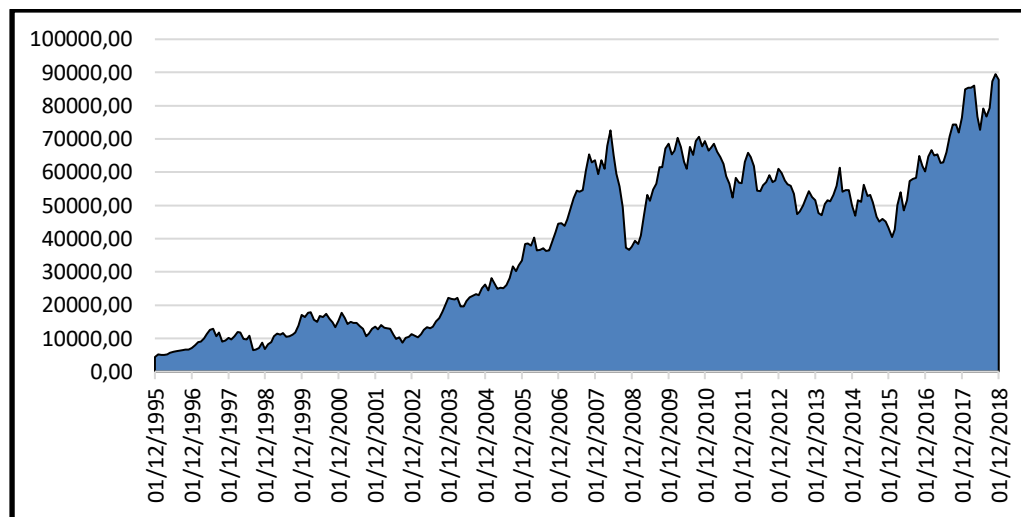


Figura 1 – Índice Ibovespa-Brasil  
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

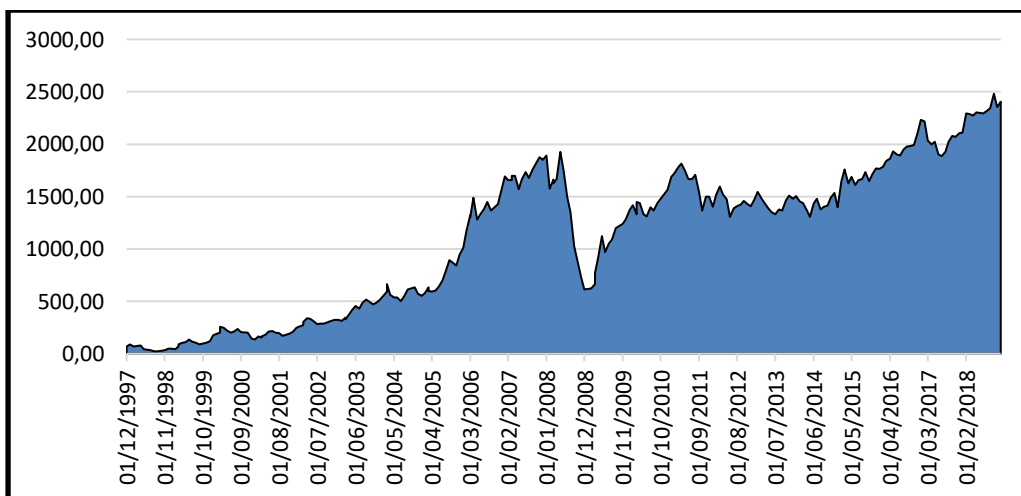


Figura 2 – Índice Míxex – Rússia  
Fonte: Dados da pesquisa (2021)



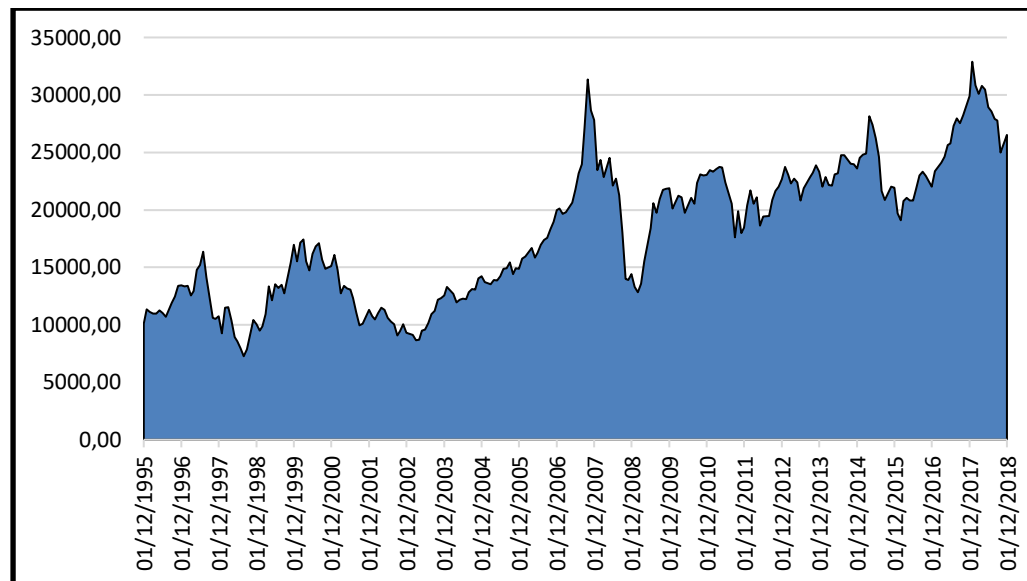


Figura 3 - Índice Sensex – Índia  
 Fonte: Dados da pesquisa (2021)

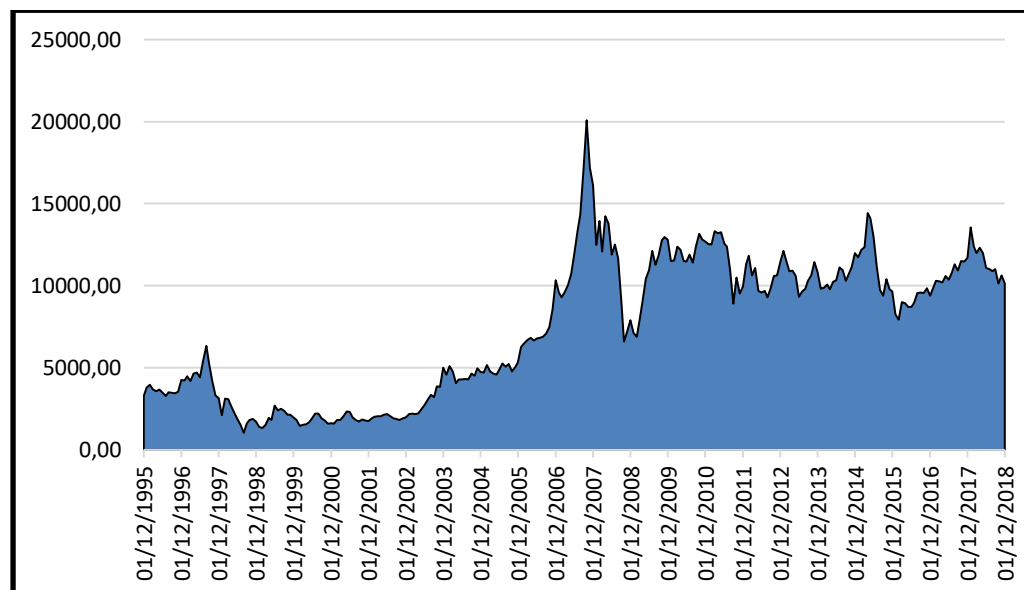


Figura 4 - Índice Hang Seng – China  
 Fonte: Dados da pesquisa (2021)

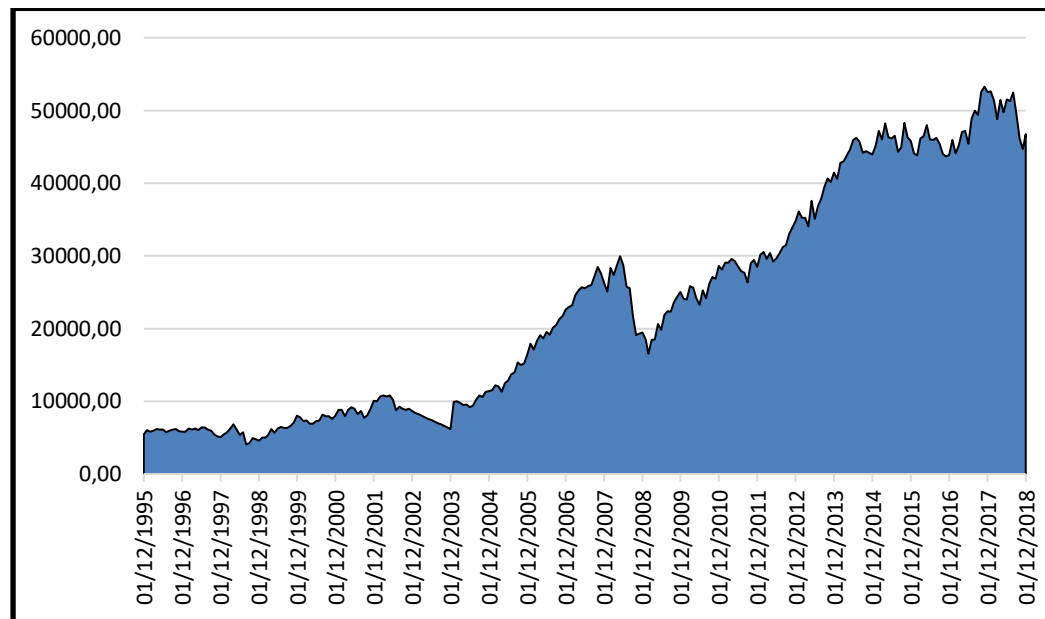


Figura 5 - Índice FTSE/JSE Top40 - África do Sul  
 Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De forma geral, as Figuras apontam um mesmo padrão de picos altos e baixos. Percebe-se na Figura 3 que a Índia demonstra um padrão de negociação relativamente estável no período pré-2004. Para os demais países dos BRICS no período pré-2004 têm-se uma tímida ascensão do volume de negociação/representação dos índices das bolsas.

Sobre este ponto, é possível que os dados reflitam de algum modo questões socioculturais sobre a forma de financiamento das empresas, em que países de origem anglo-saxão buscam mais o mercado de capitais para obter capital, ou ainda a própria estrutura de poder do país, sua população, dentre outros.

Entre 2004 e 2008 todos os índices apresentam uma elevação em seus valores. Alguns estudos relacionam esse movimento nas bolsas de valores em virtude de pactuações internacionais que fortaleceram o sistema financeiro mundial, notadamente via o Acordo de Basiléia II. Com recursos superavitários e facilidades de trânsito de capitais internacionalmente, os BRICS são beneficiados e se tornam destino de diversos investidores.

Após 2008, com a crise financeira desencadeada no mercado norte-americana, há uma “contaminação” dos mercados mundiais, impactando os BRICS. As Figuras de 1 a 5 demonstram essa fuga de investimentos e a depressão nos índices das bolsas de valores dos BRICS.

Conforme as Figuras anteriores, a partir de 2010 começa um movimento de retomada do crescimento em valores dos índices das bolsas de valores dos BRICS. Sobre esse ponto, umas das possíveis causas seja em decorrência das medidas de recuperação econômica mundial e de mais regulação do sistema financeiro mundial consubstanciado pelo Acordo de Basiléia III.

Por fim, é possível verificar pontos isolados em cada índice dos países que aparentam peculiaridades. No caso da China e da Índia é possível que algumas oscilações sejam decorrentes da crise da Ásia em 1997 e da Crise da Rússia de 1998 impactando o índice Micex (Markoski & Moreira, 2010). No caso do Brasil, no período inicial do estudo, é possível que o até então recente



plano econômico real possa interferir na confiança dos investidores e tenham afetado o índice Ibovespa (Klotzle *et al*, 2016).

## 4.2 Correlação de Spearman

Nesse tópico apresentam-se os testes de correlação de *Spearman*, medindo o grau da correlação (positiva ou negativa) entre os índices das principais bolsas dos BRICS e os *ratings* divulgados pela Standard & Poor's, no período compreendido entre 1995 e 2018.

Tabela 1. Correlação entre os *ratings* da S&P's e os índices das bolsas dos BRICS

Índices de bolsas	Grau de investimento		Grau especulativo	
	Coefficiente	<i>p-value</i>	Coefficiente	<i>p-value</i>
Brasil (Ibovespa)	0,126	0,041**	0,171	0,037**
Rússia (Micex)	0,034	0,072	0,092	0,044**
Índia (Sensex)	0,068	0,029**	0,040	0,125
China (Hang Seng)	0,094	0,012**	-0,016	0,048**
África do Sul (FTSE/JSE Top40)	0,071	0,117	0,138	0,009***

Nota: \*\*A correlação é significativa ao nível de 5% (teste bicaudal); \*\*\* A correlação é significativa no nível de 1% (teste bicaudal)

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Conforme visualiza-se na tabela 1, todas as correlações apresentam sinal positivo, com a exceção do índice da bolsa da China, quando for atribuída nota ou perspectiva de grau especulativo. No caso chinês, existe a possibilidade de que dada a sua pujança econômica, mesmo sendo divulgadas avaliações consideradas negativas pelas agências de rating, os investidores acreditem que o país responderá positivamente de forma rápida, justificando assim a relação negativada encontrada na tabela 1.

A relação estatisticamente positiva significa que nos dois cenários (grau de investimento e grau especulativo) o movimento do índice das bolsas dos BRICS acompanha a avaliação da S&P's, ou seja: para grau de investimento (no sentido de risco menor, visto como uma boa sinalização), o índice das bolsas aumenta; para o grau especulativo (no sentido de risco maior, visto como uma má sinalização), o índice das bolsas diminui.

Em relação as correlações estatísticas consideradas mais fortes (dado o nível de significância mais próximo 0%), têm-se: para o grau de investimento o índice da bolsa da China ( $p=0,012$ ); e para o grau especulativo o índice da bolsa da África do Sul ( $p=0,009$ ). Em linhas gerais, a bolsa do Brasil foi a única que apresentou uma correlação positiva a um nível de 5% de significância.

Apresentaram ausência de significância estatística dos resultados, apenas os índices das bolsas da Rússia e África do Sul (quando na nota ou perspectiva de grau de investimento) e o índice da bolsa da Índia, quando na nota ou perspectiva de grau especulativo.

Portanto, é possível verificar que existe na maioria dos casos uma associação entre os *ratings* atribuídos pela S&P's e os índices das bolsas de valores dos BRICS. Além disso, a associação é positiva quase que com unanimidade dos casos verificados. Esses resultados corroboram com as conclusões de Markoski e Moreira (2010) e Milani Filho *et al.* (2016), considerando ainda que o presente estudo possui um período maior e leva em consideração os BRICS.





## Conclusões

O objetivo deste estudo foi identificar se há relação entre as alterações do *rating* de crédito soberano e os índices das bolsas de valores dos países que compõem os BRICS, entre os anos de 1995 e 2018, sendo utilizados os ratings atribuídos pela agência Standard & Poor's.

Conforme verificado na seção 4, é possível verificar uma associação entre os *ratings* e os índices de bolsas de valores dos BRICS. Do ponto de vista da hipótese proposta pelo estudo, foi possível atestar que a hipótese não deve ser rejeitada, ou seja, que as divulgações de opinião das agências de *rating* estão associadas positivamente com os índices das bolsas de valores dos BRICS, atenuando-se a associação negativa verificada entre o *rating* de grau especulativo e o índice da bolsa chinesa.

Na análise das Figuras, percebe-se que o movimento das bolsas de valores dos BRICS apresenta um padrão, desconsiderando alguns movimentos peculiares doravante de aspectos que o estudo não se propôs a investigar, mas que possíveis causas foram elencadas nas discussões da seção 4.

Sabe-se que apenas os *ratings* atribuídos pelas agências de classificação de crédito não são os únicos determinantes para justificar os movimentos dos mercados de capitais. Todavia, cada estudo se soma a construção da literatura acerca dessa temática. No que concerne ao objetivo do estudo, considera-se que foi alcançado, mas algumas investigações podem surgir a partir deste, a citar: estudo qualitativo acerca de marcos históricos que podem justificar cada pico (alto/baixo) verificado na análise gráfica, e, que se comporte como peculiar a determinado país; análise quantitativa multivariada em que se empregue mais variáveis num modelo de regressão, a fim de dar mais robustez a possíveis conclusões que possam ser alcançadas e diminuir vieses; e investigar a possibilidade de causalidade reversa, em que a classificação da agência seja definida, dentre outros fatores, justamente pelo estágio em que se encontre o mercado de capitais de determinado país.

## Referências Bibliográficas

- Assaf Neto, A. (2014). *Mercado financeiro*. (12ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Canuto, o., & Santos, P.F.P. (2003). *Risco-soberano e Prêmios de Risco em Economias Emergentes*. Série Temas de Economia Internacional, Secretaria de Assuntos Internacionais, Ministério da Fazenda, Brasília.
- Cavalcante, B.M. (2009). *Grau de Investimento em Economias Emergentes e suas Consequências sobre a Volatilidade em Bolsa de Valores: Os casos do México, Chile, Rússia, Índia e Coréia do Sul*. 2009. 96f. Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Creighton, A., Gower, L., & Richards, A. J. (2007). The impact of rating changes in Australian financial markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 15(1), 1-17.
- Jesus, D.S.V. (2014). Além de anjos caídos e estrelas em ascensão: as agências de classificação de risco de crédito e o sistema financeiro global. *Teoria & Pesquisa*, 23(1), 78-100.
- Klotzle, M. C., Silva, P. V. J. G., Brandão, F. R. S.; & Pinto, A. C. F. (2016). Impactos do rating soberano brasileiro sobre ações de estatais. *ReFAE – Revista da Faculdade de*



*Administração e Economia*, 8(1), 209-229.

- Langohr, H., & Langohr, P. (2008). *The Rating Agencies and their Credit Ratings: What They Are, How They Work, And Why They are Relevant*. Wiley, Chichester, UK.
- Maciel, J. V. S., & Camargos, M. S. (2018). Impacto da alteração do rating soberano no custo de capital de empresas brasileiras, 2005-2015. *Revista Pretexto*, Belo Horizonte, 19 (3), 99-118, 2018.
- Markoski, A.S., & Moreira, R.M. (2010). Efeitos do *rating* soberano brasileiro sobre o Ibovespa: observações entre janeiro de 1994 e junho de 2003. *Revista do BNDES*, 33(1), 177-23.
- Martins, G.A. (2006). *Estatística geral e aplicada*. (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Milani filho, M.A.F., Poker, J.H., Belli, M.M., & Segura, L.C. (2016). Bolsas de Valores dos BRICS: uma análise comparativa das informações financeiras baseada na Lei de Benford. *Contabilidade Vista & Revista*, [S. l.], 27(2), 64-87, 2016.
- Murcia, F. C. S., Murcia, F. D., & Borba, J. A. (2014). Rating de crédito corporativo: revisão da literatura e oportunidades para pesquisa no cenário brasileiro. *Revista de Economia e Administração*, São Paulo, 13(1), 54-96.
- Pereira, L. H. M., & Martins, O. S. (2015). Rating de crédito, governança corporativa e desempenho das empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Gestão*, 22(2), 1-17.
- Vale, M. P. E. M. (2016). *A Construção Da Legitimidade Das Agências De Rating De Crédito No Brasil*. 310f. Tese de Doutorado em Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo, Brasil.