



193

## Rating de Crédito e Governança Nacional: Um Estudo dos Países do BRICS

Mestre/MSc. Bruno Magri Magalhães Pinto [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Vagner Antônio Marques [ORCID iD](#),  
Mestre/MSc. Leonardo Valter Bregonci [ORCID iD](#)

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, Brazil

### Mestre/MSc. Bruno Magri Magalhães Pinto

[0000-0002-1762-8836](#)

#### Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCON/UFES)

### Doutor/Ph.D. Vagner Antônio Marques

[0000-0001-7210-4552](#)

#### Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCON/UFES)

### Mestre/MSc. Leonardo Valter Bregonci

[0000-0002-5922-0628](#)

#### Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PPGCON/UFES)

## Resumo/Abstract

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da Governança Nacional (GN) sobre o *Rating* de Crédito nos países emergentes. O contexto institucional onde uma empresa está localizada exerce efeito sobre o *rating* da firma. A amostra selecionada foi composta por 2126 observações de empresas abertas e localizadas nos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) no período de 2010 a 2018. O método utilizado foi o Probit Ordinal testando-se o modelo das variáveis de determinantes do *rating* e o efeito do país sobre o *Rating* de Crédito. Os resultados convergem para as evidências da literatura internacional e reforça que a Governança Nacional tem um efeito positivo sobre os *ratings* corporativos no BRICS. Adicionalmente, observou-se ainda que a Governança Nacional possui um efeito moderador sobre as determinantes do *Rating* de Crédito. No mais, essa pesquisa contribui com o processo de avaliação do *rating* corporativo no BRICS conforme as classificações utilizadas pelas agências *Standard & Poor's*, *Moody's* e *Fitch*, além de demonstrar o impacto do risco-país e da qualidade institucional no *Rating* de crédito recebido pelas empresas. Os resultados têm potencial de contribuição para investidores, bancos, pesquisadores e profissionais da área financeira e demais interessados no tema de risco de crédito e países emergentes.



**Modalidade/Type**

Artigo Científico / Scientific Paper

**Área Temática/Research Area**

Contabilidade Financeira e Finanças (CFF) / Financial Accounting and Finance

## **Rating de Crédito e Governança Nacional: Um Estudo dos Países do BRICS**

### **Resumo**

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da Governança Nacional (GN) sobre o *Rating* de Crédito nos países emergentes. O contexto institucional onde uma empresa está localizada exerce efeito sobre o *rating* da firma. A amostra selecionada foi composta por 2126 observações de empresas abertas e localizadas nos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) no período de 2010 a 2018. O método utilizado foi o Probit Ordinal testando-se o modelo das variáveis de determinantes do *rating* e o efeito do país sobre o *Rating* de Crédito. Os resultados convergem para as evidências da literatura internacional e reforça que a Governança Nacional tem um efeito positivo sobre os *ratings* corporativos no BRICS. Adicionalmente, observou-se ainda que a Governança Nacional possui um efeito moderador sobre as determinantes do *Rating* de Crédito. No mais, essa pesquisa contribui com o processo de avaliação do *rating* corporativo no BRICS conforme as classificações utilizadas pelas agências *Standard & Poor's*, *Moody's* e *Fitch*, além de demonstrar o impacto do risco-país e da qualidade institucional no *Rating* de crédito recebido pelas empresas. Os resultados têm potencial de contribuição para investidores, bancos, pesquisadores e profissionais da área financeira e demais interessados no tema de risco de crédito e países emergentes.

**Palavras-chave:** *Rating* de Crédito; Governança Nacional; Risco-país; Países Emergentes

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da Governança Nacional sobre o *Rating* de Crédito nos países emergentes. As agências de *rating* de crédito têm recebido diversas críticas quanto à velocidade de reação à novas informações do mercado e acurácia de suas classificações, principalmente após os escândalos contábeis e financeiros da década de 2000 (Creighton, Gower & Richards, 2007; Matousek & Stewart, 2009). Apesar das críticas, Kang e Liu (2007) observam que os relatórios emitidos pelas agências de *rating* têm sido aceitos pelos mercados financeiros justamente devido às suas habilidades de predição da probabilidade de *default* identificado pelas mudanças de nível nos *ratings*.

Para Papaikononou (2010), as agências de *rating* desempenham papel importante para a redução da assimetria de informação e da seleção adversa. Para o investidor, os *ratings* contribuem na tomada de decisão para diferenciar entre títulos de melhor ou pior qualidade. De acordo com Bouzouita e Young (1998) e Gray, Mirkovic e Rangunathan (2006), a vertente que estuda a relação entre *rating* de crédito, dados financeiros e dados setoriais lança mão de indicadores financeiros e de características das empresas para explicar os *ratings* de crédito e tem evoluído com o desenvolvimento de técnicas econométricas para análise de variáveis dependentes categóricas.

Nessa discussão, a Governança Nacional (GN) é outro fator relevante do risco-país para a determinação do *rating* e que pode aumentar o poder explicativo do *rating* da firma. Para Almaskati, Bird e Lu (2020), é necessário considerar o fato de que uma forte GN pode contribuir para a formação de mercados mais desenvolvidos e assim, há mais incentivos para a firma ao adotar melhores práticas de governança. Uma GN mais fraca tem maior probabilidade de criar mercados menos desenvolvidos e, assim sendo, as empresas teriam menores benefícios ao melhorar sua governança corporativa.

As características de governança de um país estão capturadas nas seis dimensões de Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2011) e são conhecidas como dimensões da GN (Voz e prestação de contas, Estabilidade política e níveis de violência, Efetividade do governo,

Qualidade da regulação, Estado de direito e Controle da corrupção). Schiehl e Martins (2016) realizaram um estudo bibliométrico que reúne os estudos de maior impacto a respeito da GN até o momento da realização do estudo. E os autores constataram que há uma tendência do estudo da GN estar combinado com a governança corporativa (GC), como substituta ou complementar. Contudo, ainda não foi testado o efeito da GN sobre os *ratings* corporativos, ao menos até onde se expande o conhecimento dos autores e do autor deste presente estudo. Segundo Schiehl e Martins (2016), há uma lacuna de pesquisa na teorização sobre como o contexto institucional nacional impacta às atividades empresariais e, por este motivo, a GN pode ser considerada como *proxy* de Risco-país na análise deste estudo. Os autores destacaram ainda, ser vital a compreensão de como fatores de Governança Nacional (GN) influenciam as estruturas internas da Governança Corporativa (GC), à medida que os mercados emergentes aprimoram seus sistemas para modelar seus padrões de governança no nível firma. Almaskati *et al.* (2020) complementam que há fortes evidências que os modelos que utilizam GN como moderadores do relacionamento entre fatores no nível da firma e seu desempenho fornecem o melhor ajuste de modelo.

Nesse contexto, o presente estudo buscou responder à seguinte pergunta: **Qual o efeito da Governança Nacional (GN) sobre o Rating de Crédito das empresas listadas nos países do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS)?** O estudo descritivo, documental e com abordagem quantitativa, analisou dados de empresas listadas nas bolsas de valores do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul no período de 2010-2018. Os dados foram extraídos da plataforma Eikon da Refinitiv e foram analisados a partir de modelos probabilísticos ordinais utilizando-se o *software* Stata 16.

O estudo avança a discussão sobre a classificação de *rating* utilizada pelas três principais agências mundiais, analisando o efeito da GN dos BRICS. Esse debate preenche uma lacuna deixada pela literatura anterior e tem potencial de contribuição com analistas de mercado, investidores institucionais e não institucionais, reguladores e demais partes interessadas em analisar o risco de crédito e/ou da empresa. Além disso, faz uma análise de países que tem chamado a atenção de investidores do mundo todo, pois têm grande potencial de crescimento, mas seus contextos institucionais levantam dúvidas sobre a segurança de retorno e resgate dos investimentos e ou recursos cedidos (credores em geral).

Do ponto de vista prático, o presente estudo pode contribuir com analistas de crédito no processo de avaliação de risco de empresas localizadas nos BRICS. Com os investidores, para avaliação do risco da firma e risco-país no processo de *valuation* e precificação dos ativos. Com os reguladores, auditores e demais agentes vinculados aos órgãos de GC, apresentando evidências de que o contexto institucional em que atuam, influenciam na estrutura de GC da firma e que o mercado de crédito tende a precificar e considerá-la no processo de avaliação de risco.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 A Relevância do *Rating* de Crédito para o Mercado Financeiro e de Capitais

De acordo com Gray *et al.* (2006), um *rating* de crédito corporativo é uma avaliação da capacidade de pagamento de dívidas em tempo hábil de um tomador de crédito e pode ser atribuído a uma emissão de dívida específica ou pode indicar a capacidade de pagamento geral que uma firma possui para cumprir com suas obrigações. As agências utilizam informações quantitativas e qualitativas obtidas de fontes públicas e privadas resultando em uma classificação que representa uma opinião atual e independente sobre a qualidade do crédito de um tomador de empréstimo (Duff, 2009).

Conforme Soares, Coutinho e Camargo (2012), a *Standard and Poor's* (S&P), Moody's e Fitch são as três das principais agências internacionais de classificação de *rating*. Elas

desempenham o papel de atribuir *ratings* de crédito em nível da firma e nível país para títulos de acordo com suas expectativas quanto às condições de pagamento dos juros e do montante principal das dívidas (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Classificações das dívidas de longo prazo (Standard and Poor's, Moody's e Fitch)*

Ratings Grau de Investimento				Ratings Grau Especulativo			
S&P	Moody's	Fitch	Interpretação	S&P	Moody's	Fitch	Interpretação
AAA	Aaa	AAA	Altíssima Qualidade	BB+	Ba1	BB+	Susceptível de cumprir obrigações; incerteza contínua
				BB	Ba2	BB	
				BB-	Ba3	BB-	
AA+	Aa1	AA+	Alta Qualidade	B+	B1	B+	Obrigações de alto risco
AA	Aa2	AA		B	B2	B	
AA-	Aa3	AA-		B-	B3	B-	
A+	A1	A+	Forte Capacidade de Pagamento	CCC+	Caa	CCC+	Vulnerabilidade atual por padrão ou por padrão (Moody's)
A	A2	A		CCC		CCC	
A-	A3	A-		CCC-		CC	
BBB+	Baa1	BBB+	Adequada Capacidade de Pagamento	C	Ca	RD	Em falência, inadimplência ou outras deficiências marcadas
BBB	Baa2	BBB		D	D	D	
BBB-	Baa3	BBB-					

**Fonte:** Adaptado de Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2006; Reilly, 2010; *Standard and Poor's*, 2020.

De acordo com Altman, Caouette e Narayanan (1998), a S&P, por exemplo, toma em consideração quanto à classificação das firmas três características de risco: i) Risco do negócio: onde se leva em consideração características da indústria, posição competitiva e a administração; ii) Risco financeiro: que leva em consideração características financeiras, política de financiamento, lucratividade, estrutura de capital, proteção em termos de fluxo de caixa, além da flexibilidade financeira e iii) Risco do Setor: análise de atratividade e estabilidade do setor onde a empresa opera.

Assim, a S&P classifica a qualidade dos créditos em: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC, C e D. O *rating* AAA é aplicado a títulos de altíssima qualidade e são aplicados às empresas com altíssima confiabilidade no mercado. Os títulos BBB ou superiores são conhecidos como títulos de grau de investimento. Abaixo desta linha são considerados grau especulativo. A classificação de C é uma classificação especial aplicada apenas a títulos de renda sobre os quais não estão sendo pagos juros atualmente. A classificação de D é usada para um título que está em *default*, ou seja, considerado em situação de inadimplência, principalmente no pagamento de interesse ou principal. Para refinar os *ratings*, a S&P também atribui um valor positivo ou negativo a seus *ratings* para apresentar onde o título melhor se localiza se na extremidade superior ou inferior da categoria de *rating*. As classificações de *rating* de crédito das agências Moody's e Fitch são semelhantes e pareáveis.

## 2.2 Determinantes do Rating de Crédito

Existe uma vasta literatura internacional sobre *rating* de crédito e em termos gerais, apesar de algumas divergências, o Tamanho, Capacidade de Pagamento (Damasceno, Artes & Minardi, 2008), Rentabilidade (Bouzouita & Young, 1998), Crescimento (Adams, Burton & Hardwick, 2003), Alavancagem (Gray *et al.*, 2006) e Idade (Bomfim, 2009) têm apresentado evidências de influência na predição do *rating* de crédito das empresas. A GN, por sua vez, é utilizada como variável a nível macro (Kaufmann *et al.*, 2011) e para análise do efeito do país sobre a relação entre os determinantes do *rating* de crédito e o *rating* atribuído às firmas do BRICS pelas agências S&P, Moody's e Fitch.

Nesse contexto, Bouzouita e Young (1998) observaram que empresas de grande porte têm acesso a gestores mais experientes, habilidosos e geralmente por serem maiores, têm a

tendência de serem mais robustas para suportar mudanças econômicas desfavoráveis. Kim e Gu (2004) evidencia que há uma relação positiva entre tamanho da empresa e o *rating* recebido, devido à habilidade de minimizar o impacto de mudanças econômicas, sociais e políticas.

Damasceno *et al.* (2008), analisaram o efeito da Capacidade de Pagamento. Para tal, utilizaram a Dívida Total Bruta / EBITDA e não encontraram significância estatística. Contudo, os autores argumentaram que o efeito pode ser melhor identificado considerando-se o nível de investimento. Bone (2007) destacam que se espera um sinal negativo de tal variável na forma Dívida Total Bruta / EBITDA em relação ao *rating* de crédito, porém, ainda não há um consenso na literatura quanto ao sinal esperado.

No que se refere à rentabilidade, ela pode ser definida como a capacidade de uma empresa gerir seus recursos de forma eficiente (Bouzouita & Young, 1998). De maneira geral, quanto mais lucrativa for a empresa, maior capacidade de gerar caixa para cumprir suas exigências financeiras (Gray *et al.*, 2006). Nesse contexto, espera-se que haja uma relação positiva entre classificação de crédito e rentabilidade.

De acordo com Bouzouita e Young (1998), empresas que passaram por grande crescimento em seus lucros tendem a receber uma classificação melhor pelas agências de *rating* de crédito. Maiores taxas de crescimento estão ligadas a melhores *ratings* porque isto indica um desempenho superior no fluxo de caixa futuro e maior valor econômico (Adams *et al.*, 2003).

Em termos de análise de risco de crédito, quanto maior for a alavancagem, maior tende a ser o risco de falência de uma empresa. Sendo assim, tal cenário pode surtir um efeito negativo no *rating*. Para Gray *et al.* (2006) quanto maior o grau de alavancagem financeira, menos preparada a empresa estará em relação a quaisquer mudanças imprevistas nas finanças.

Para Eklund *et al.* (2001), empresas mais novas tendem a ser mais sensíveis aos impactos do ambiente macroeconômico e por este motivo tendem a ter menores *ratings*. Em contraste, Bomfim (2009) encontrou que empresas que estão em situação de *default* são em média levemente mais velhas. Tal fato, pode dever-se à duração em que a empresa está exposta aos riscos de mercado. Nesse sentido, quanto mais antiga a empresa, maior a probabilidade de *default*.

Diante das evidências anteriores, buscou-se analisar a seguinte hipótese:

*H<sub>1</sub>: As características econômicas e financeiras das empresas dos BRICS estão associadas significativamente com Rating de Crédito.*

### **2.3 O Efeito da Governança Nacional sobre o Rating de Crédito**

A teoria da agência destaca que a adoção de mecanismos de GC é um investimento caro que a empresa realiza para proteger os direitos de seus acionistas (Jensen & Meckling, 1976). Como resultado, as diferenças nos benefícios e nos custos da adoção de boas práticas de governança nos países, bem como a possibilidade de que os mecanismos de GC não sejam substitutos completos para os mecanismos de GN, poderiam explicar em grande parte as diferenças observadas nas práticas de governança entre países (Aggarwal, Ferreira e Matos, 2010).

Almaskati, Bird e Lu (2020) apresentam os mecanismos de GC e GN como sendo complementares e substitutivos. A base teórica para a abordagem configuracional na pesquisa comparativa de governança são os princípios de complementaridade e substituíbilidade entre os mecanismos de governança (Aguilera & Jackson, 2010). Sendo assim, fatores da GN afetam a estrutura de GC, pois em países com melhores práticas de GN, as empresas têm maiores incentivos para aplicarem melhores práticas de GC.

Schiehl e Martins (2016) classificam os mecanismos de GN em seis categorias principais: sistema jurídico, mídia, ativismo dos *stakeholders*, controle corporativo, auditoria

externa e agências de *rating*. Dessa forma, é possível assumir que um acionista ou credor estariam expostos a diferentes níveis de proteção em decorrência da GN, além de assumirem riscos diferenciados e devem considerá-las na decisão de investimentos (Almaskati *et al.*, 2020).

Segundo Kaufmann *et al.* (2011), as medidas mais abordadas nos estudos sobre a qualidade da GN estão agrupadas em seis dimensões oriundas de indicadores extraídos no *Worldwide Governance Indicators* (WGI). Esses indicadores foram criados para avaliar e comparar os níveis de GN e que refletem os seguintes aspectos: (1) voz e prestação de contas, (2) estabilidade política e níveis de violência, (3) efetividade do governo, (4) qualidade da regulação, (5) estado de direito e (6) controle da corrupção.

Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006) encontraram relação positiva entre a GC e o *rating* recebido pelas firmas, mas ainda não foi analisado o efeito da GN sobre a classificação de crédito recebida pelas empresas. Contudo, conforme há indícios que a GN tenha um efeito positivo sobre os mecanismos de GC e com o desempenho da firma, logo, infere-se que haja efeito positivo com o *rating* das firmas. Isso ocorre devido ao incentivo que as empresas recebem para melhorarem sua estrutura de GC quando a GN de um país melhora, pois de acordo com Aguilera, Desender, Bednar e Lee (2015) e Schiehl e Martins (2016) a teoria institucional aponta a GC como resultado das instituições e sistemas sociais nacionais predominantes. Diante desse contexto, buscou-se analisar a seguinte hipótese:

*H<sub>2</sub>: A Governança Nacional afeta positivamente o Rating Corporativo.*

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Amostra e coleta de dados**

Para identificar os determinantes dos *ratings* de crédito foram utilizados dados contábeis e financeiros de empresas não-financeiras dos cinco países formadores do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) e que receberam ao menos um *rating* das agências S&P, Moody's ou Fitch entre os anos de 2010 e 2018. Conforme Lakshmi *et al.* (2021), o BRICS teve uma grande contribuição no PIB global entre os anos de 2008-2018. Os dados financeiros e contábeis das firmas e seus respectivos *ratings* foram extraídos da plataforma Eikon da Refinitiv. Os dados de Governança Nacional (voz e prestação de contas, estabilidade política e níveis de violência, efetividade do governo, qualidade da regulação, estado de direito, e controle da corrupção) conforme o modelo proposto por Kaufmann *et al.* (2011) foram coletados do sítio do Banco Mundial (*World Bank*).

Os dados econômico-financeiros das empresas do BRICS foram pareados com os respectivos *ratings* corporativos, totalizando 2.126 observações (Tabela 2). Em vários trabalhos nacionais acerca do tema, é observado um número reduzido de observações nas amostras. Por exemplo, na pesquisa de Soares, Coutinho e Camargos (2012) foram apenas 72 observações para os anos de 2009 a 2010. Outro exemplo, Santos *et al.* (2010) obteve uma amostra de 42 observações para o período de 2005 a 2010. E no artigo de Silva, Santos e Almeida (2012) atingiram um total de 101 observações de empresas no período analisado de 2005 a 2007.

**Tabela 2***Amostra final por frequência de países*

País	Nº de Observações	(%)	Acumulado
Brasil	542	25,49%	25,49%
China	627	29,49%	54,99%
Índia	280	13,17%	68,16%
Rússia	556	26,15%	94,31%
África do Sul	121	5,69%	100%
<b>Total Amostra</b>	<b>2.126</b>	<b>100%</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

### 3.2 Modelos e variáveis

Para a análise empírica das hipóteses ( $H_1$ ,  $H_2$ ) utilizou-se modelos propostos a partir de Blume *et al.* (1998), Bouzouita e Young (1998), Adams *et al.* (2003) e Gray *et al.* (2006), Borestein *et al.* (2013) e Kaufmann *et al.* (2011). De acordo com a primeira hipótese deste estudo ( $H_1$ ), espera-se que as variáveis econômico-financeiras das firmas no BRICS estejam relacionadas significativamente com o *Rating* de Crédito, e, portanto, para testar tal hipótese estimou-se o *rating* por meio do seguinte modelo de regressão:

$$RC_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 CPAG_{it} + \beta_3 RENT_{it} + \beta_4 CRESC_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:

$RC_{it}$ : *Rating* de Crédito Corporativo da  $i$ -ésima firma no  $t$ -ésimo período. A variável assume três formas no modelo Probit Ordinal: SP\_FIRMAS $_{it}$ , quando o *rating* corporativo foi atribuído pela agência *Standard and Poor's*; MOODYS\_FIRMAS $_{it}$ , quando atribuído pela Moody's; FITCH\_FIRMAS $_{it}$ , quando atribuído pela Fitch.

TAM $_{it}$ : tamanho da  $i$ -ésima firma no período  $t$ -ésimo.

CPAG $_{it}$ : capacidade de pagamento da  $i$ -ésima firma no período  $t$ -ésimo.

RENT $_{it}$ : rentabilidade da  $i$ -ésima firma no período  $t$ -ésimo.

CRESC $_{it}$ : crescimento da  $i$ -ésima firma no período  $t$ -ésimo.

ALAV $_{it}$ : alavancagem da firma  $i$ -ésima no período  $t$ -ésimo.

IDADE $_{it}$ : idade da  $i$ -ésima firma no período  $t$ -ésimo.

Para avaliar hipótese de que a Governança Nacional afeta positivamente o *Rating* Corporativo ( $H_3$ ), utilizou-se o seguinte modelo de regressão:

$$RC_{it} = \beta_0 + \beta_1 TAM_{it} + \beta_2 CPAG_{it} + \beta_3 RENT_{it} + \beta_4 CRESC_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 IDADE_{it} + \beta_7 GOVN_{jt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

A variável GOVN $_{jt}$  representa o índice de governança nacional de cada  $j$ -ésimo país no período  $t$ -ésimo, calculado a partir de média das dimensões de Kaufmann *et al.* (2011).

#### 3.2.1 Variável Dependente

O *rating* de crédito corporativo, variável dependente, medido em escala ordinal, não apresenta uma medida da sua magnitude real em termos absolutos. O que se pode inferir é apenas a ordem entre os valores, mas não a diferença entre eles. Dessa maneira, um *rating* de escala ordinal com um valor de 8 numa escala numérica, não necessariamente é duas vezes melhor do que um *rating* de escala ordinal 4. Segundo Silva *et al.* (2012), a transformação dos *ratings* em valores numéricos permite a equivalência entre os *ratings* emitidos pelas diferentes agências e os números desta escala seguem uma série ordenada. Seguindo autores como Blume



*et al.* (1998), Bhojraj e Sengupta, (2003), Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006) e Attig *et al.* (2013) a medida de classificações de crédito no nível da firma atribui-se um valor numérico de 8 se a empresa tiver uma classificação AAA, 7 se AA, 6 se A, 5 se BBB, 4 se BB, 3 se B, 2 se CCC, 1 se CC ou D.

### 3.2.2 Variáveis independentes

Como variáveis independentes, este presente estudo considera os determinantes do *rating* de crédito corporativo e a Governança Nacional (Tabela 3).

**Tabela 3**

*Resumo das variáveis independentes*

Variável	Descrição	Sinal Esperado	Método de Estimação	Fundamentação
TAM <sub>it</sub>	Tamanho	+	Ln(AT <sub>it</sub> )	Bhojraj e Sengupta (2003), Kim e Gu (2004), Matousek e Stewart (2009), Ashbaugh-Skaife, Collins e LaFond (2006), Aman e Nguyen (2013)
CPAG <sub>it</sub>	Capacidade de Pagamento	+/-	$\frac{DTB}{EBITDA}$	<i>Standard and Poor's</i> (2006, 2013, 2020), Bone (2007), Damasceno <i>et al.</i> (2008)
RENT <sub>it</sub>	Rentabilidade	+	$\frac{LL}{AT}$	Ashbaugh-Skaife <i>et al.</i> (2006), Aman e Nguyen (2013) e Damasceno <i>et al.</i> (2008)
CRESC <sub>it</sub>	Crescimento	+	$\Delta REC$	Bouzouita e Young (1998), Pottier e Sommer (1999)
ALAV <sub>it</sub>	Alavancagem	-	$\frac{(PC + PNC)}{AT}$	Adams <i>et al.</i> (2003), Gray <i>et al.</i> (2006), Damasceno <i>et al.</i> (2008), Aman e Nguyen (2013), Ashbaugh-Skaife <i>et al.</i> (2006)
IDADE <sub>it</sub>	Idade da Firma	+/-	Ln ( <i>idade em anos</i> )	Eklund <i>et al.</i> (2001), Shumway (2001) e Bomfim (2009)
GOVN <sub>jt</sub>	Governança Nacional	+	Índice de Governança Nacional (Banco Mundial)	Kaufmann <i>et al.</i> (2011)

**Notas:** AC = Ativo Circulante; AT = Ativo Total; DTB = Dívida Total Bruta; DF = Despesa Financeira; EBIT = Lucro antes do Juros e Tributos; EBITDA = Lucro antes de Tributos, Juros, Depreciação e Amortização; RLO = Receita Líquida Operacional; IDADE = Idade da firma de sua incorporação; LL = Lucro Líquido; PC = Passivo Circulante; PNC = Passivo Não Circulante; PL = Patrimônio Líquido;  $\Delta REC$  = Alterações anuais das Receitas.

**Fonte:** Elaborado pelo autor e adaptado de Murcia *et al.* 2014.

## 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

### 4.1. Análise descritiva das variáveis quantitativas econômico-financeiras e governança nacional

Inicialmente, foi analisada a distribuição dos dados por meio das estatísticas descritivas das variáveis quantitativas dos modelos econométricos (Tabela 4). Observou-se que o tamanho (TAM<sub>it</sub>) das firmas da amostra foi de 22,55 e uma relativa homogeneidade, tendo em vista que o Coeficiente de Variação (CV) foi abaixo de 30%. Diferente do tamanho, a capacidade de pagamento (CPAG<sub>it</sub>) foi aquela com a maior dispersão e variabilidade, o que sugerem que o

potencial de remuneração dos recursos captados varia substancialmente entre as empresas da amostra.

**Tabela 4**

*Análise descritiva das variáveis explicativas quantitativas*

Variável	Obs.	$\mu$	Mediana	$\sigma$	Min	Max
TAM <sub>it</sub>	2126	22,554	22,66	1,56	9,028	26,736
CPAG <sub>it</sub>	2116	7,108	2,674	119,685	-235,324	5300,283
RENT <sub>it</sub>	2126	0,125	0,113	0,084	-0,153	1,496
ALAV <sub>it</sub>	2126	0,615	0,615	0,218	0	2,093
IDADE <sub>it</sub>	2108	2,854	2,708	0,855	0	4,71
CRESC <sub>it</sub>	1922	0,057	-0,059	0,371	-5,747	5,785
GOVN <sub>jt</sub>	2126	-0,357	-0,426	0,306	-0,759	0,32

**Nota:** Os outliers das Variáveis foram tratados pelo método Bacon ao nível de 0,50. TAM<sub>it</sub> - Tamanho. CPAG<sub>it</sub> - Capacidade de pagamento. RENT<sub>it</sub> - Rentabilidade. ALAV<sub>it</sub> - Alavancagem. IDADE<sub>it</sub> - Logaritmo natural da idade. CRESC<sub>it</sub> - Crescimento. GOVN<sub>jt</sub> - Índice de governança nacional.

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Segundo Bhojraj e Sengupta (2003), as variáveis ALAV<sub>it</sub> e RENT<sub>it</sub> são utilizadas nos modelos de *rating* de crédito devido a sua relevância para a determinação do *rating*. A alavancagem ALAV<sub>it</sub> apresentou uma média de 0,61 e, portanto, as empresas do BRICS estão em média alavancadas ao nível de 61%. Sendo que ao analisar os valores de mínimo e máximo, observa-se que há empresas com níveis de 0% a 209,3% de alavancagem. Quanto maior a alavancagem mais arriscada se torna a empresa e como consequência tende a receber menores classificações de crédito (Adams *et al.*, 2003; Gray *et al.*, 2006; Aman & Nguyen, 2013).

A rentabilidade RENT<sub>it</sub> apresentou coeficiente médio de 0,125, isto significa que as empresas do BRICS têm um retorno médio de 12,5% do Lucro Líquido em relação ao Ativo Total. Segundo Gray *et al.* (2006), empresas mais rentáveis tem maior capacidade de geração de caixa sinalizando uma boa situação financeira para honrar com seus compromissos de dívida. De maneira geral, espera-se uma relação positiva entre rentabilidade e *rating* da firma (Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2006; Damasceno *et al.*, 2008; Aman & Nguyen, 2013). Dessa forma, há indícios que a  $H_1$  é verdadeira e que, portanto, as variáveis econômico-financeiras são significantes para determinação dos *ratings* da firma no BRICS.

O Índice de Governança Nacional (GOVN<sub>jt</sub>) teve uma média de -0,35 e uma mediana de -0,42 para os BRICS. Tal valor negativo pode ser indício de que os países emergentes têm índices de governança inferiores aos países desenvolvidos, como constatado por Kaufmann *et al.* (2011). Em sua pesquisa, os autores resumem a metodologia do *World Governance Index* e apontam que em uma escala que varia de -2,5 a 2,5, os países desenvolvidos apresentam valores positivos próximos a 2,5 e que os países em desenvolvimento apresentam valores negativos ou positivos, mas em torno de 0. Tal comportamento pode ser observado no BRICS que são países considerados em desenvolvimento, pois apresentam média e mediana de GOVN<sub>jt</sub> em torno de 0.

De maneira geral, o Brasil foi o país que apresentou as maiores médias ou médias altas. A variável de tamanho TAM<sub>it</sub>, que teve maior média geral entre os coeficientes, não apresentou grande diferença entre os países, contudo teve sua maior média na China (22,95) e a menor no Brasil (22,30). Tal fato, pode indicar que algumas empresas chinesas se sobressaíam e recebiam melhores *ratings* de maneira isolada devido aos seus tamanhos de empresas relativamente maiores que os demais, todavia os países tiveram médias similares.

O nível de alavancagem ALAV<sub>it</sub> superior foi no Brasil (66%) e menor na África do Sul (51%), o que demonstra que há indícios que as empresas brasileiras estão em média mais

endividadas em relação aos demais países do BRICS. Tal fato, pode influenciar o *rating* das empresas brasileiras, pois segundo Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006), Damasceno *et al.* (2008) e Aman e Nguyen (2013) as empresas mais endividadas se tornam também mais arriscadas, contudo, não houve diferenças discrepantes entre os países do bloco.

A rentabilidade  $RENT_{it}$  demonstra a capacidade da empresa em gerar caixa para cumprir com o pagamento de dívidas e, portanto, empresas mais lucrativas tendem a receber melhores *ratings* (Gray *et al.*, 2006; Aman & Nguyen, 2013). Na amostra, a média da variável de rentabilidade sofreu pequenas variações entre os países sendo a mais discrepante na China. As médias foram 9% (China), 11,9% (Brasil), 12,9% (Índia), 14,4% (África do Sul) e 16% (Rússia). Contudo, a China teve o maior valor máximo (149,6%) de rentabilidade, o que pode ser indícios de que algumas empresas chinesas têm *ratings* relativamente mais altos do que as demais empresas dos outros países, contudo em média recebem *ratings* menores.

Por conseguinte, o Índice de Governança Nacional ( $GOVN_{jt}$ ) que, como abordado anteriormente, usualmente recebe valores negativos (-) nos países em desenvolvimento ou emergentes e positivos (+) em países desenvolvidos. A escala varia de -2,5 a 2,5 em que, quanto mais próximo de -2,5 pior a governança do país e quanto mais próximo de 2,5, melhor. Nos resultados, tal valor negativo pôde ser comprovado em todos os países do BRICS, com exceção da África do Sul que ficou com uma média positiva de 0,22. Tal resultado, apesar de positivo, não se distancia do ponto 0, o que se pode concluir que o país não está no mesmo nível dos países considerados desenvolvidos já que estes se posicionam bem mais próximo à 2,5, conforme Kaufmann *et al.* (2011).

Em contrapartida, os piores Índices de GN foram para a Rússia (-0,71) e para a China (-0,48). Tal fato pode decorrer do ambiente político nesses países, de transparência e de controle da corrupção, pois segundo o Banco Mundial (2020), a partir da metodologia desenvolvida por Kaufmann *et al.* (2010), no período de 2010 a 2018 a China e a Rússia são os países com menores níveis de Força da Lei e de Voz e Contabilidade no BRICS, além da Rússia ser o pior em controle da corrupção.

Por fim, os países do BRICS obtiveram médias de  $GOVN_{jt}$  em torno do ponto 0. Tais resultados são coerentes com o que se espera de países emergentes e significa que estão em um período de transição de países especulativos para países de investimento, conforme Kaufmann *et al.* (2011). O único país com média de Governança Nacional positiva foi a África do Sul (0,224). O Brasil apesar de estar com uma média negativa no Índice de Governança, não ficou tão distante do ponto 0 com -0,03 e teve um valor máximo de 0,13. Tal resultado, indica que o país tem o segundo melhor Índice de Governança Nacional no BRICS e que está a alguns décimos de ter uma média positiva no índice. Tal resultado, pode ser considerado positivo para o país e que pode refletir positivamente nos *ratings* corporativos quando do acréscimo da variável nos modelos.

#### **4.1 Testes de diferenças entre médias Kruskal-Wallis e de Dunn**

Considerando que o conjunto de dados se referem a empresas de diferentes países, buscou-se verificar se existiam diferenças entre as médias dos grupos (países). Inicialmente, foi aplicado o teste Kruskal-Wallis (Kruskal & Wallis, 1952) para evidenciar se há ao menos um grupo com média diferente dos demais grupos (Tabela omitida em decorrência do espaço). Para todas as variáveis determinantes do *rating* corporativo, os resultados apresentaram  $\chi^2$  estatisticamente significativos ao nível de 1%. Tais resultados apontam que há ao menos 1 país com médias distintas dos demais em cada uma das variáveis analisadas.

Posteriormente, realizou-se o Teste de Dunn para identificar quais são essas médias distintas entre os diferentes países. Os resultados evidenciaram que há diferenças significativas ao nível de 1% e de 5% na variável  $TAM_{it}$  entre todos os países com exceção da relação Índia-

África do Sul e Rússia-África do Sul. A variável  $CPAG_{it}$  apresenta diferenças significantes ao nível de 1% entre as médias de todos os países, exceto entre Brasil e Índia. A  $RENT_{it}$  apresentou diferenças significativas entre as médias ao nível de 1% entre todos os países, exceto em relação à Brasil-Índia e Rússia-África do Sul. A alavancagem  $ALAV_{it}$  apresentou diferenças entre todos os países ao nível de 1%, com exceção do Brasil-China. A idade da firma  $IDADE_{it}$  apresentou diferenças entre médias de todos os países ao nível de 1%, exceto em Índia-África do Sul. O crescimento  $CRESC_{it}$  apresentou diferenças ao nível de 1% para todos, exceto para Brasil-África do Sul. E a Governança Nacional obteve diferença entre as médias entre todos os países do BRICS ao nível de 1%. Portanto, a partir dos testes de diferenças entre as médias foi notório que as médias das determinantes do *rating* de crédito corporativo são diferentes entre os 5 países analisados e que há indícios de um efeito significativo do efeito do país sobre os *ratings* das firmas.

## 4.2 Matriz de Correlação de Pearson e Spearman

Posteriormente analisou-se a de correlação de Pearson e Spearman entre as variáveis explicadas e explicativas do modelo econométrico deste estudo (tabela omitida em decorrência de limitação de espaço). Observou-se que não há correlação forte entre as variáveis dependentes  $SP\_FIRMAS_{it}$ ,  $MOODYS\_FIRMAS_{it}$  e  $FITCH\_FIRMAS_{it}$  (variou de 0,04 a 0,30 entre as três variáveis). Entretanto, a presença de significância (0,01) na correlação de 0,30 entre  $SP\_FIRMAS_{it}$  e  $MOODYS\_FIRMAS_{it}$  sugere que há uma correlação maior entre o *rating* de crédito atribuído às empresas pelas duas agências do que em relação ao *rating* atribuído pela Fitch, contudo a correlação ainda é considerada fraca.

Ao analisar-se as variáveis explicativas, verificou-se que não há valores altos de correlação entre as variáveis econômico-financeiras. Tais resultados apresenta sinais de que o modelo com tais variáveis econômico-financeiras pode ser adequado para determinação do *rating* de crédito e que há indícios para se confirmar  $H_1$ . Outros autores encontraram correlações baixas no modelo de determinantes, como Blume *et al.* (1998), Adam *et al.* (2003) e Gray *et al.* (2006).

Em relação ao risco-país, a variável  $GOVN_{jt}$  possui uma maior correlação com a variável  $IDADE_{it}$  0,57 (Pearson) e 0,62 (Spearman) ao nível de significância de 1%, contudo tal relação pode ser considerada moderada. Generalizando, países com melhores níveis de governança nacional podem criar ambientes mais estáveis e seguros para as empresas continuarem operando por mais tempo em seu território e consequentemente têm um maior número de empresas mais antigas e consolidadas no mercado, e assim corrobora com a  $H_2$  que afirma que a GN tem um efeito positivo sobre os determinantes do *rating*. Tal correlação média pode ser considerada uma contribuição para a literatura, pois as duas variáveis não foram testadas conjuntamente anteriormente por nenhum autor, até onde se expande o conhecimento do autor desta pesquisa. Por fim, as demais correlações entre as variáveis explicativas do modelo são consideradas fracas. Desse modo, não foram identificados potenciais problemas de multicolinearidade.

## 4.4 Análise das regressões

### 4.2.1 Determinantes do Rating de Crédito Corporativo nos Países Emergentes

Nesta seção foi analisado a  $H_1$ , que afirma que as variáveis econômico-financeiras das empresas do BRICS são significativamente relacionadas com o *Rating* de Crédito. Para seu teste foram estimadas regressões do tipo Probit ordenado com dados em painel. Os modelos para se analisar a  $H_1$  têm como variável dependente o *Rating* de Crédito Corporativo atribuído pela S&P (Modelo 1.1), Moody's (Modelo 1.2) e Fitch (Modelo 1.3) e as variáveis independentes  $TAM_{it}$  (tamanho),  $CPAG_{it}$  (capacidade de pagamento),  $RENT_{it}$  (rentabilidade),

ALAV<sub>it</sub> (alavancagem), IDADE<sub>it</sub> (idade da firma) e CRESC<sub>it</sub> (crescimento), nos três modelos (Tabela 5).

**Tabela 5**

*Determinantes do rating de crédito (variáveis econômico-financeiras)*

	S.E.	Mod. 1.1		Mod. 1.2		Mod. 1.3	
		SP_FIRMAS <sub>it</sub>		MOODYS_FIRMAS <sub>it</sub>		FITCH_FIRMAS <sub>it</sub>	
TAM <sub>it</sub>	+	0,212***	(0,022)	0,337***	(0,035)	0,256***	(0,026)
CPAG <sub>it</sub>	+/-	3,67e-08***	(4,72e-09)	2,79e-08***	(5,89e-09)	3,77e-08***	(4,27e-09)
RENT <sub>it</sub>	+	2,065***	(0,375)	2,048***	(0,720)	1,194***	(0,314)
ALAV <sub>it</sub>	-	-0,019***	(0,077)	-1,051	(0,159)	-0,286***	(0,090)
IDADE <sub>it</sub>	+/-	0,151***	(0,045)	0,909**	(0,435)	-0,016	(0,054)
CRESC <sub>it</sub>	+	-0,090	(0,075)	-0,160	(0,147)	0,029**	(0,014)
China	+/-	-0,406	(0,092)	-0,422***	(0,111)	-0,398***	(0,095)
Índia	+/-	-0,143*	(0,082)	-0,600***	(0,117)	-1,090***	(0,124)
Rússia	+/-	-0,133	(0,081)	-0,762***	(0,102)	-0,134	(0,090)
África do Sul	+/-	-0,516***	(0,128)	0,007	(0,119)	-5,788***	(0,083)
Intercepto 1		6,065	(0,521)	8,986	(0,847)	6,439	(0,615)
Intercepto 2		6,078	(0,521)	9,004	(0,847)	6,464	(0,615)
Intercepto 3		6,098	(0,521)	9,158	(0,849)	6,482	(0,615)
Intercepto 4		6,290	(0,521)	10,148	(0,873)	6,663	(0,615)
Intercepto 5		6,960	(0,526)	11,003	(0,927)	7,239	(0,620)
Intercepto 6		7,905	(0,539)			8,106	(0,636)
Intercepto 7		8,790	(0,583)			9,166	(0,64)
Média Var. Dep.			2,044		1,058		1,410
σ Var. Dep.			2,263		2,074		2,093
Pseudo R <sup>2</sup>			0,077		0,148		0,102
Wald $\chi^2$			1395,567				
Prob > Qui-Quad			0,000				
Akaike crit. (AIC)			4734,047		2444,433		3835,913
Bayesian crit. (BIC)			4878,351		2572,218		3974,667
Nº de obs.			1901		1912		1901
Controle de ano			Sim		Sim		Sim

**Nota:** Erros padrões em parênteses, nível de significância (\*\*\*)  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.10$ ). O modelo foi estimado pelo *Probit* Ordenado com erros padrões robustos para controle de heterocedasticidade e autocorrelação. Os outliers das Variáveis foram tratados pelo método Bacon ao nível de 0.50. No modelo 1 de variável dependente *rating* de crédito SP da firma (SP\_FIRMAS<sub>it</sub>), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que TAM<sub>it</sub> - tamanho da iésima empresa no ano t. CPAG<sub>it</sub> - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática. RENT<sub>it</sub> - rentabilidade da iésima empresa no ano t. ALAV<sub>it</sub> - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática. IDADE<sub>it</sub> - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t. CRESC<sub>it</sub> - crescimento da iésima empresa no ano t. No modelo 2 de variável dependente *rating* de crédito Moody's da firma (MOODYS\_FIRMAS<sub>it</sub>), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que TAM<sub>it</sub> - tamanho da iésima empresa no ano t. CPAG<sub>it</sub> - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática. RENT<sub>it</sub> - rentabilidade da iésima empresa no ano t. ALAV<sub>it</sub> - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática. IDADE<sub>it</sub> - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t calculada em sua forma inversa. CRESC<sub>it</sub> - crescimento da iésima empresa no ano t. No modelo 3 de variável dependente *rating* de crédito Fitch da firma (FITCH\_FIRMAS<sub>it</sub>), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que TAM<sub>it</sub> - tamanho da iésima empresa no ano t. CPAG<sub>it</sub> - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática. RENT<sub>it</sub> - rentabilidade da iésima empresa no ano t. ALAV<sub>it</sub> - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática. IDADE<sub>it</sub> - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t. CRESC<sub>it</sub> - crescimento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática.

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Inicialmente, quanto à qualidade geral do modelo, observou-se que o Pseudo-R<sup>2</sup> dos modelos variou entre 7,7% e 14,8%. Essa métrica evidencia a capacidade de explicação geral dos modelos e que apesar de relativamente baixos, foram observados em outros estudos sobre *rating* de crédito (a exemplo de Jorion *et al.*, 2005). A estatística Wald  $\chi^2$  foi de 1.395 para o Modelo 1.1 de variável dependente *rating* corporativo S&P e foi significativa ao nível de 1%. Os Modelos 1.2 e 1.3 não tiveram suas estatísticas Wald geradas pelo Stata, contudo isto não afeta a qualidade do modelo pois há ainda a análise do AIC e BIC. Ao analisar o AIC dos modelos, pode-se verificar que houve uma variação de 2434 a 4706 entre os modelos. Quanto

ao Critério Bayesiano de Schwarz (BIC) a variação foi de 2575 a 4861 entre todos os modelos. De acordo com Bozdangan (1987), quanto menor esses valores de critério AIC e BIC, mais ajustado é o modelo.

Quanto às variáveis de controle, observa-se que as variáveis econômico-financeiras  $TAM_{it}(+)$ ,  $CPAG_{it}(+/-)$ ,  $RENT_{it}(+)$ ,  $ALAV_{it}(-)$ ,  $IDADE_{it}(+/-)$  e  $CRESC_{it}(+)$ , que obtiveram significância estatística, estão condizentes com o sinal esperado nos Modelos 1.1, 1.2 e 1.3 de acordo com achados dos autores Blume *et al.* (1998); Bouzouita e Young (1998); Pottier e Sommer (1999); Eklund *et al.* (2001), Shumway (2001), Adams *et al.* (2003); Bhojraj e Sengupta (2003); Kim e Gu (2004); Jorion *et al.* (2005); Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006); Gray, *et al.* (2006); Damasceno *et al.* (2008); Matousek e Stewart (2009), Bomfim (2009), Aman e Nguyen (2013), *Standard and Poor's* (2006 e 2019).

A variável  $TAM_{it}$  representa o tamanho de uma empresa e quanto maior a empresa maior é a facilidade em conseguir crédito, devido a importância de tais negócios para a economia. Além disso, geralmente firmas maiores têm a tendência de serem mais sólidas frente às mudanças econômicas desfavoráveis (Bouzouita & Young, 1998). Bhojraj e Sengupta (2003) afirmam que as grandes empresas têm menores riscos de mercado e, portanto, classificações melhores de crédito. Os resultados obtidos nos Modelos 1.1, 1.2 e 1.3 foram significantes a 1% e estão de acordo com a literatura que afirma que o tamanho da firma influencia positivamente no *rating* corporativo (Bhojraj & Sengupta, 2003; Kim & Gu, 2004; Matousek & Stewart, 2009; Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2006; Aman & Nguyen, 2013) e contrariam os resultados de Adam *et al.* (2003) em que a variável  $TAM_{it}$  foi considerada no estudo, contudo não obteve significância estatística.

A variável  $CPAG_{it}$  representa a capacidade de pagamento das dívidas dado por Dívida Total Bruta / EBITDA. Em 2006, a *Standard and Poor's* fez uma alteração na metodologia dos *ratings* de crédito das empresas não-financeiras e tal forma foi adicionada e a agência afirmou que não esperava que tal mudança ocasionaria diferenças nas classificações de crédito (*Standard and Poor's*, 2006 e 2013b). Os resultados desta pesquisa apresentaram que  $CPAG_{it}$  foi significativa ao nível de 1% nos Modelos 1.1, 1.2 e 1.3. O sinal encontrado foi positivo nos três modelos. Tais resultados divergem de Damasceno *et al.* (2008) que não encontrou significância estatística e de Bone (2007) que afirmou esperar-se um sinal negativo de tal variável na forma Dívida Total Bruta / EBITDA em relação ao *rating* de crédito. Por não haver ainda um consenso na literatura a respeito de tal variável, esta pesquisa contribui com resultados significantes a 1% e aponta relação positiva entre capacidade de pagamento e *rating* corporativo, ou seja, quanto maior a capacidade de pagamento do EBITDA à dívida total melhor a classificação de crédito.

A variável  $RENT_{it}$  que representa a rentabilidade ou lucratividade do negócio, ou seja, a habilidade de uma empresa gerir seus recursos de forma a manter uma operação forte e preços acessíveis (Bouzouita & Young, 1998) obteve uma relação positiva com o *rating* de crédito e significativa ao nível de 1% nos Modelos 1.1, 1.2 e 1.3. Além disso, foi a variável com maior coeficiente o que apresenta indícios de ser a variável de maior peso para a avaliação do *rating* de crédito atribuído pelas agências S&P, Moody's e Fitch. Além disso, tais resultados estão alinhados com a literatura, pois espera-se que exista uma relação positiva entre *rating* de crédito e rentabilidade. Quanto mais lucrativa for a empresa, maior a capacidade de gerar caixa para pagar suas exigências financeiras (Gray *et al.*, 2006).

A variável  $ALAV_{it}$  representa a alavancagem de uma empresa, ou seja, quanto maior a alavancagem maior volume de dívida contraída por uma determinada empresa. Quanto maior o volume de dívidas, mais difícil será para a empresa conseguir honrar com todos os seus compromissos financeiros dentro do prazo determinado e, portanto, maior o risco de inadimplência. Dessa forma, a relação entre a alavancagem e o *rating* corporativo é negativa. Os resultados obtidos nos Modelos 1.1 e 1.3 confirmam a relação negativa entre *rating* de

crédito e alavancagem da empresa que a literatura prediz, sendo significantes ao nível de 1% (Bouzouita & Young, 1998; Adams *et al.*, 2003; Gray *et al.*, 2006; Damasceno *et al.*, 2008; Aman & Nguyen, 2013). Adams *et al.* (2003) apontaram que a S&P atribui um peso grande para alavancagem na avaliação de crédito. Contudo, os resultados dessa pesquisa apontam que a Fitch atribui um peso maior para alavancagem em relação às demais agências (Tabela 5).

Analisa-se que a variável  $IDADE_{it}$  também teve relação positiva em relação ao *rating* corporativo ao nível de significância de 1% no Modelo 1.1 e no Modelo 1.2 ao nível 5%. Tais resultados, sugerem que há indícios que quanto mais velha a empresa mais robusta e maior sua habilidade de lidar com cenários de crise econômica e, portanto, mais preparada para honrar com seus compromissos financeiros. Dessa forma, as agências de crédito as veem como menos arriscadas e, portanto, tendem a receber melhores *ratings*. Tais resultados estão de acordo com Eklund *et al.* (2001) que apresenta que empresas mais novas tendem a ser mais sensíveis aos impactos do ambiente macroeconômico e por este motivo tendem a ter menores *ratings*.

Em contrapartida, Bomfim (2009) apresentou resultados que apontam que quanto mais velha for a empresa maior a chance de *default* e tal resultado se deve ao fato de que será maior o tempo de sua exposição a crises financeiras globais o que surtiria um efeito negativo na empresa aumentando a chance de falência. Contudo, tais resultados não tiveram significância no modelo dos autores. A variável Idade da Firma também não foi estatisticamente significativa no estudo de Shumway (2001). Portanto, a  $IDADE_{it}$  (idade da firma) apresenta resultados divergentes na literatura quanto ao seu sinal esperado e sua significância, contudo essa pesquisa contribui, a partir dos modelos aqui apresentados, que tal relação com o *rating* corporativo seja significativa e positiva.

A variável  $CRESC_{it}$  (crescimento), obteve significância estatística no Modelo 1.3 ao nível de 5%. Observa-se no modelo uma relação positiva entre o crescimento da empresa e o *rating* de crédito corporativo. Tal resultado é condizente com a literatura, pois de acordo com Bouzouita e Young (1998), firmas que tiveram grande crescimento em seus superávits tendem a receber um *rating* maior. Adicionalmente, maiores taxas de crescimento indicam um desempenho superior no fluxo de caixa futuro e maior valor econômico e, portanto, estão ligadas a melhores *ratings* (Adams *et al.*, 2003).

Adicionalmente, pode-se observar ainda outro fator relevante destes modelos. Os *ratings* corporativos das empresas brasileiras foram em geral superiores aos demais países do BRICS. Especificamente, as empresas chinesas obtiveram classificações inferiores às brasileiras quando avaliadas pela Moody's e Fitch (Modelos 1.2 e 1.3, respectivamente). As empresas indianas obtiveram *ratings* inferiores às empresas brasileiras no Modelo 1.1 ao nível de 10% e inferiores às empresas brasileiras e chinesas ao nível de 1% nos Modelos 1.2 e 1.3.

Quanto às empresas da Rússia, pode-se observar *ratings* inferiores em relação às empresas do Brasil, China e Índia ao nível de 1% quando classificadas pela Moody's (Modelo 1.2). As empresas sul-africanas obtiveram *ratings* inferiores em relação a todos os demais países do bloco. Tal resultado foi significativo ao nível de 1% quando tais empresas foram classificadas pela S&P e Fitch (Modelos 1.1 e 1.3, respectivamente). Tais resultados contribuem para um melhor panorama geral dos *ratings* das firmas entre os países do BRICS e, portanto, para a literatura contemporânea. Além disso, pode ser um sinal positivo para as empresas brasileiras quanto a situação dos fatores econômico-financeiros das firmas analisados no modelo.

Ao analisar tais resultados da Tabela 5, pode-se afirmar que não há evidências para se rejeitar a primeira hipótese deste estudo, pois a  $H_1$  declara que as variáveis econômico-financeiras das empresas dos países emergentes do BRICS são significativamente relacionadas com o *rating* de crédito corporativo e os resultados apresentam uma relação significativa de todas as variáveis econômico-financeiras com o *rating* corporativo entre as empresas analisadas.

#### 4.2.2 Efeito da Governança Nacional sobre os Ratings de Crédito Corporativo

Nesta Seção, analisa-se a  $H_2$  que estão presentes na Seção 2.4. A Hipótese 2 declara que a Governança Nacional tem um efeito positivo sobre os *ratings* corporativos. Isto significa que quanto melhor o Índice de Governança de um país, o *rating* recebido pelas empresas de um determinado país tende a ser melhor, pois com contexto institucional mais robusto há maiores incentivos para as empresas adotarem melhores mecanismos de governança, e tal melhora de GC leva a uma melhora na classificação de crédito de acordo com Ashbaugh-Skaife *et al.* (2006).

De maneira geral, as variáveis estão nos modelos sem a presença de *outliers* pelo método Bacon com tratamento de percentil 0,5 (Tabela 6). Quanto às estatísticas, o Pseudo- $R^2$  dos 3 modelos ficou em torno de 8% e 15%. A estatística Wald  $\chi^2$  foi de 1439,758 para os Modelos 2.1 de variável dependente *rating* corporativo S&P e foram significantes ao nível de 1%. Os demais modelos não tiveram estatísticas Wald  $\chi^2$  e p-valor geradas pelo Stata, porém tal fato não compromete a robustez dos modelos, pois ao analisar o AIC dos modelos, pode-se verificar uma variação de 2420 e 4673 entre os modelos. Quanto ao Critério Bayesiano de Schwarz (BIC) a variação foi de 2554 e 4823 entre todos os modelos.

Inicialmente, os Modelos 2.1, 2.2 e 2.3 (Tabela 6) são correspondentes aos Modelos 1.1, 1.2 e 1.3 respectivamente, quanto aos determinantes do *rating* corporativo e os *ratings* corporativos, porém com a adição da variável  $GOVN_{jt}$  (índice calculado a partir da média aritmética das dimensões de governança nacional) em cada um dos modelos.

**Tabela 6**

*Efeito da Governança Nacional sobre o Rating de Crédito*

	S.E	Mod. 2.1 SP_FIRMAS <sub>it</sub>		Mod. 2.2 MOODYS_FIRMAS <sub>it</sub>		Mod. 2.3 FITCH_FIRMAS <sub>it</sub>	
TAM <sub>it</sub>	+	0,211***	(0,022)	0,334***	(0,036)	0,257***	(0,026)
CPAG <sub>it</sub>	+	5,39e-08***	(4,86e-09)	4,03e-08***	(5,87e-09)	3,46e-08***	(4,57e-09)
RENT <sub>it</sub>	+	2,131***	(0,391)	2,029***	(0,723)	1,192***	(0,314)
ALAV <sub>it</sub>	-	0,020	(0,076)	-1,022***	(0,161)	-0,303***	(0,090)
IDADE <sub>it</sub>	+/-	0,134***	(0,044)	1,132**	(0,494)	-0,012	(0,054)
CRESC <sub>it</sub>	+	-0,050	(0,078)	-0,119	(0,139)	0,030**	(0,014)
GOVN <sub>jt</sub>	+	2,428***	(0,285)	1,979***	(0,374)	1,118	(0,701)
China	+/-	0,572***	(0,145)	0,322*	(0,172)	-0,631***	(0,174)
Índia	+/-	0,332***	(0,095)	-0,279**	(0,125)	-1,146***	(0,129)
Rússia	+/-	1,47***	(0,194)	0,520**	(0,249)	-0,684*	(0,352)
África do Sul	+/-	-1,124***	(0,146)	-0,492***	(0,156)	-5,794***	(0,089)
Intercepto 1		5,947	(0,527)	8,928	(0,867)	6,514	(0,624)
Intercepto 2		5,959	(0,528)	8,947	(0,867)	6,540	(0,624)
Intercepto 3		5,980	(0,527)	9,104	(0,869)	6,557	(0,624)
Intercepto 4		6,174	(0,527)	10,109	(0,895)	6,739	(0,624)
Intercepto 5		6,859	(0,533)	10,969	(0,950)	7,316	(0,63)
Intercepto 6		7,835	(0,547)			8,184	(0,646)
Intercepto 7		8,739	(0,595)			9,248	(0,648)
Média Var. Dep.			2,044		1,058		1,410
$\sigma$ Var. Dep.			2,263		2,074		2,093
Pseudo R <sup>2</sup>			0,089		0,157		0,103
Qui-Quad			1439,758				
Prob > Qui-Quad			0,000				
Akaike crit. (AIC)			4673,742		2420,800		3835,358
Bayesian crit. (BIC)			4823,595		2554,142		3979,661
Nº de obs.			1901,000		1912,000		1901,000
Controle por ano			Sim		Sim		Sim



---

Nota: Erros padrões em parênteses, nível de significância (\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.10$ ). O modelo foi estimado pelo *Probit* Ordenado com erros padrões robustos para controle de heterocedasticidade e autocorrelação. Os outliers das Variáveis foram tratados pelo método Bacon ao nível de 0.50. Nos modelos de variável dependente *rating* de crédito SP da firma ( $SP\_FIRMAS_{it}$ ), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que  $TAM_{it}$  - tamanho da iésima empresa no ano t.  $CPAG_{it}$  - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática.  $RENT_{it}$  - rentabilidade da iésima empresa no ano t.  $ALAV_{it}$  - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática.  $IDADE_{it}$  - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t.  $CRESC_{it}$  - crescimento da iésima empresa no ano t. Nos modelos de variável dependente *rating* de crédito Moody's da firma ( $MOODYS\_FIRMAS_{it}$ ), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que  $TAM_{it}$  - tamanho da iésima empresa no ano t.  $CPAG_{it}$  - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática.  $RENT_{it}$  - rentabilidade da iésima empresa no ano t.  $ALAV_{it}$  - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática.  $IDADE_{it}$  - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t calculada em sua forma inversa.  $CRESC_{it}$  - crescimento da iésima empresa no ano t. Nos modelos de variável dependente *rating* de crédito Fitch da firma ( $FITCH\_FIRMAS_{it}$ ), as variáveis explicativas têm suas formas funcionais tal que  $TAM_{it}$  - tamanho da iésima empresa no ano t.  $CPAG_{it}$  - capacidade de pagamento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática.  $RENT_{it}$  - rentabilidade da iésima empresa no ano t.  $ALAV_{it}$  - alavancagem da iésima empresa no ano t calculada de forma quadrática.  $IDADE_{it}$  - logaritmo natural da idade da iésima empresa no ano t.  $CRESC_{it}$  - crescimento da iésima empresa no ano t calculada em sua forma quadrática.

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Os principais resultados são que a Governança Nacional teve um efeito positivo sobre o *rating* corporativo, ao nível de significância de 1% no Modelo 2.1 que considera como variável dependente os *ratings* corporativos atribuídos pelas S&P ( $SP\_FIRMAS_{it}$ ). Os resultados das variáveis econômico-financeiras se mantiveram dentro do sinal esperado. Contudo, no Modelo 2.1 as empresas da China, Índia e Rússia obtiveram maiores probabilidades de receberem *ratings* superiores às brasileiras. Enquanto a África do Sul, tem maiores probabilidades de receberem menores *ratings* S&P em relação ao Brasil. Tais resultados para *ratings* corporativos entre os diferentes países divergem do Modelo 1.1 que considera apenas variáveis econômico-financeiras.

Observa-se no Modelo 2.2, de variável dependente  $MOODYS\_FIRMAS_{it}$ , que as variáveis econômico-financeiras mantiveram os sinais dos resultados do seu correspondente Modelo 1.2 e que a Governança Nacional obteve efeito positivo sobre os *ratings* corporativos ao nível de significância de 1%. Vale ressaltar que as empresas avaliadas pela Moody's não receberam *ratings* iguais a 6 ou 7 (nível de investimento). Isso aponta que a agência considera as empresas dos países emergentes como sendo especulativas, em sua maioria. As companhias da China e da Rússia têm maiores chances de obterem *ratings* melhores que as do Brasil, a um nível de 10% e 5%, respectivamente. As firmas da Índia e África do Sul têm maiores probabilidades de receberem *ratings* inferiores às empresas brasileiras.

Analisa-se no Modelo 2.3, que as variáveis econômico-financeiras mantiveram o comportamento do sinal encontrado no correspondente Modelo 1.3. As empresas de todos os outros países analisados têm maior chance de receber um *rating* menor do que as empresas brasileiras, quando atribuídas pela Fitch. As empresas sul-africanas não receberam classificação pela Fitch, por este motivo o seu coeficiente negativo foi bem maior se comparado com os outros países.

A variável  $GOVN_t$  apresentou efeitos positivos significativos sobre o *rating* de crédito corporativo nos Modelos 2.1 e 2.2 que consideraram os *ratings* atribuídos à firma pela *Standard and Poor's* e *Moody's* e, portanto, a Hipótese 2 não pode ser rejeitada. Tal fato, demonstra que quanto mais desenvolvido um país se torna em termos de Governança, menor é o Risco-país e, portanto, há melhora no *rating* corporativo das empresas estabelecidas naquele país. As 6 dimensões de Kaufmann *et al.* (2011) fazem parte do Índice de Governança Nacional (Controle da Corrupção, Efetividade do Governo, Estabilidade Política, Qualidade da Regulação, Força da Lei, Voz e Contabilidade) e há indícios que quanto melhor for este índice, mais desenvolvido é o ambiente institucional de um país e, portanto, as empresas recebem maior incentivo para implementar melhores práticas de governança à nível da firma (Almaskati *et al.*, 2020).

Adicionalmente, o ano é um fator relevante em todos os modelos apresentados em todas as seções de análise de regressão. Observa-se uma tendência de melhor classificação das

empresas a cada ano, pois os coeficientes foram significantes com uma tendência de aumento de valor positivamente a cada ano. A partir dos coeficientes positivos e ascendentes encontrados nesta pesquisa, pode-se inferir que há uma tendência de melhora dos *ratings* a cada ano recebido pelas firmas dos países emergentes no cenário pós-crise de 2008 e compreendido entre os anos de 2010 e 2018. Tal fato, contraria os resultados encontrados por Blume *et al.* (1998), onde os autores encontraram uma tendência negativa nas empresas americanas e que sugerira um aumento no rigor das análises realizadas pelas agências de *rating* a cada ano.

### 4.3 Análises Adicionais – Efeito Moderador da Governança Nacional sobre os Determinantes do Rating de Crédito

Adicionalmente, analisou-se o efeito moderador da variável Governança Nacional ( $GOVN_{jt}$ ) sobre os determinantes do *rating* de crédito corporativo (as tabelas foram omitidas por limitação de espaço). Segundo Almaskati, Bird e Lu (2020) a relação entre os fatores exógenos e os mecanismos da firma são melhores representados quando em um modelo moderador, no qual os fatores no nível do país atuam como moderadores do relacionamento entre os mecanismos da firma e seu desempenho/*rating*.

Inicialmente, os Modelos 2.1b, 2.2b e 2.3b consideram o efeito moderador do Índice de Governança Nacional ( $GOVN_{jt}$ ) sobre cada um dos determinantes do *rating* de crédito corporativo, isto significa, sobre cada uma das variáveis econômico-financeiras. O Pseudo- $R^2$  variou de 9,1% a 16,8%, o que representa um maior ajustamento dos Modelos 2.1b, 2.2b e 2.3b com moderação da  $GOVN_{jt}$  em relação aos modelos que não tem o efeito de moderação. Os critérios de Akaike (AIC) e de informação bayesiana (BIC) sugerem que os modelos de determinantes do *rating* de crédito da firma com variáveis moderadoras  $GOVN_{jt}$  são mais ajustados do que aqueles sem moderação nos Modelos 2.2b e 2.3b.

Ao analisar as variáveis econômico-financeiras moderadas pela  $GOVN_{jt}$ , pôde-se verificar que se mostraram significativas em todos os modelos, com exceção da variável  $CRES_{it}$ . Todas as variáveis apresentaram relação inversa com o *rating* corporativo (sinal negativo) evidenciando que quanto maior o nível de Governança de um país, menor relevância há das variáveis endógenas na determinação do *rating* corporativo. Exceto para  $RENT_{it}$  no Modelo 2.1b,  $IDADE_{it}$  nos Modelos 2.2b e 2.3b, que apresentaram relação direta. Conforme Kaufmann *et al.* (2011), os países emergentes possuem ambientes institucionais menos desenvolvidos em relação aos países considerados desenvolvidos. Portanto, as características da firma se fazem relevantes nesse contexto institucional (Klapper & Love, 2005; World Bank, 2020).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar o efeito da Governança Nacional (GN) sobre o *Rating* de Crédito nos países emergentes. O estudo descritivo, documental e com abordagem quantitativa, analisou dados de empresas listadas nas bolsas de valores do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul no período de 2010-2018. Os dados foram extraídos da plataforma Eikon da Refinitiv e foram analisados a partir de modelos probabilísticos ordinais utilizando-se o *software* Stata 16.

Os principais resultados demonstram que as características econômicas e financeiras das firmas são significativamente associadas com o *rating* de crédito corporativo e que se verificou os mesmos sinais observados na literatura internacional (como exemplo, Bouzouita & Young, 1998; Pottier & Sommer, 1999; Bhojraj & Sengupta, 2003; Adams *et al.*, 2003; Kim & Gu, 2004; Ashbaugh-Skaife *et al.*, 2006; Gray *et al.*, 2006; *Standard and Poor's*, 2006; Damasceno *et al.*, 2008; Matousek & Stewart, 2009; Aman & Nguyen, 2013). Isso significa que tamanho, capacidade de pagamento, rentabilidade, alavancagem, idade da firma e crescimento são

variáveis relevantes na para a predição dos *ratings* de crédito das empresas listadas em países do BRICS.

Adicionalmente, observou-se que os modelos foram mais robustos com a inserção do risco-país (Governança Nacional) moderando a relação entre os determinantes e o *rating* de crédito. Observou-se ainda que quanto maior o nível de GN de um país, menor relevância há das variáveis endógenas na determinação do *rating* corporativo e vice-versa. De acordo com Kaufmann *et al.* (2011), os ambientes institucionais dos BRICS são menos desenvolvidos em relação aos países desenvolvidos e segundo Klapper e Love (2005), as características da firma se fazem relevantes nesse contexto institucional. Estes resultados reforçam a hipótese de que as características econômicas e financeiras das empresas dos BRICS estão associadas significativamente com *Rating* de Crédito ( $H_1$ ), bem como a hipótese de que a Governança Nacional afeta positivamente o *Rating* Corporativo ( $H_2$ ).

Esse debate preenche uma lacuna deixada pela literatura anterior e tem potencial de contribuição com analistas de mercado, investidores institucionais e não institucionais, reguladores e demais partes interessadas em analisar o risco de crédito e/ou da empresa. Além disso faz uma análise de países que tem chamado a atenção de investidores do mundo todo, pois têm grande potencial de crescimento, mas seus contextos institucionais levantam dúvidas sobre a segurança de retorno e resgate dos investimentos e ou recursos cedidos (credores em geral).

Do ponto de vista prático, o presente estudo pode contribuir com analistas de crédito no processo de avaliação de risco de empresas localizadas nos BRICS. Com os investidores, para avaliação do risco da firma e risco-país no processo de *valuation* e precificação dos ativos. Com os reguladores, auditores e demais agentes vinculados aos órgãos de GC, apresentando evidências de que o contexto institucional em que atuam, influenciam na estrutura de GC da firma e que o mercado de crédito tende a precificar e considerá-la no processo de avaliação de risco.

Como sugestões para pesquisas futuras, é relevante analisar os determinantes do *Rating* Soberano nos países emergentes, mais especificamente no BRICS, pois de tal forma os países podem melhorar seu relacionamento com os órgãos financeiros mundiais e conseguir maior financiamento para seus projetos internos através de melhorar classificações de *rating*, além de que os *ratings* soberanos podem apontar o quão desenvolvido é o mercado interno, e pode sinalizar maiores investimentos de capital estrangeiro dentro do país. Outra lacuna de pesquisa é analisar o efeito do risco-país medido por cada dimensão do Índice de Governança Nacional de Kaufmann *et al.* (2011). Neste presente estudo analisou-se o efeito da Governança Nacional como um Índice e, portanto, pode-se ainda ser verificado o efeito de cada uma das dimensões que compõe este índice, separadamente. A Rússia, por exemplo, foi o país do bloco BRICS que apresentou pior índice de Governança Nacional, o que pode analisado mais a fundo quais fatores levaram a este pior índice e qual impacto no risco do país.

## REFERÊNCIAS

- Adams, M., Burton, B., & Hardwick, P. (2003). The Determinants of Credit *Ratings* in the United Kingdom Insurance Industry. *Journal of Business Finance Accounting* 30(3–4), 539–72. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00007>.
- Aggarwal, R., Erel, I., Ferreira, M. A., & Matos, P. P. (2010). Does Governance Travel around the World? Evidence from Institutional Investors. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1361143>
- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M. K., & Lee, J. H. (2015). Connecting the Dots: Bringing External Corporate Governance into the Corporate Governance Puzzle.

- Academy of Management Annals*, 9(1), 483–573.  
<https://doi.org/10.5465/19416520.2015.1024503>
- Aguilera, R. V., & Jackson, G. (2010). Comparative and International Corporate Governance. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 485–556.  
<https://doi.org/10.1080/19416520.2010.495525>
- Almaskati, N., Bird, R., & Lu, Y. (2020). Corporate governance, institutions, markets, and social factors. *Research in International Business and Finance*, 51, 101089.  
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101089>
- Altman, E. I., Caouette, J. B., & Narayanan, P. (1998). Credit-Risk Measurement and Management: The Ironic Challenge in the Next Decade. *Financial Analysts Journal*, 54(1), 7–11. <https://doi.org/10.2469/faj.v54.n1.2140>
- Aman, H., & Nguyen, P. (2013). Does good governance matter to debtholders? Evidence from the credit ratings of Japanese firms. *Research in International Business and Finance*, 29, 14–34. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.02.002>
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W., & LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1–2), 203–243. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.02.003>
- Attig, N., El Ghouli, S., Guedhami, O., & Suh, J. (2013). Corporate Social Responsibility and Credit Ratings. *Journal of Business Ethics*, 117(4), 679–694.  
<https://doi.org/10.1007/s10551-013-1714-2>
- Bhojraj, S., & Sengupta, P. (2003). Effect of Corporate Governance on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors\*. *The Journal of Business*, 76(3), 455–475. <https://doi.org/10.1086/344114>
- Blume, M. E., Lim, F., & Mackinlay, A. C. (1998). The Declining Credit Quality of U.S. Corporate Debt: Myth or Reality? *The Journal of Finance*, 53(4), 1389–1413.  
<https://doi.org/10.1111/0022-1082.00057>
- Bone, R. B. (2007). Determinantes de Ratings Corporativos no Setor de Petróleo: o Caso da Petrobrás. *RAC-Eletrônica*, 1(3), 107-125.
- Bonfim, D. (2009). Credit risk drivers: Evaluating the contribution of firm level information and of macroeconomic dynamics. *Journal of Banking & Finance*, 33(2), 281–299.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.08.006>
- Bouzouita, R., & Young, A. (1998). A Probit Analysis of Best Ratings, *Journal of Insurance Issues*, 21(1), 23-34.
- 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.  
<https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2006.04.003>
- Damasceno, D. L., Artes, R., & Minardi, A. M. A. F. (2008). Determinação de rating de crédito de empresas brasileiras com a utilização de índices contábeis. *Revista de Administração-RAUSP*, 43(4), 344-355.
- Duff, A. Einig, S. (2009), Understanding credit ratings quality: Evidence from UK debt market participants. *The British Accounting Review* 41 (2009) 107–119
- Eklund, T., Larsen, K., & Bernhardsen, E. (2001). Model for analysing credit risk in the enterprise sector. *Norges Bank Economic Bulletin*, Q3(1), 99–106.
- Gray, S., Mirkovic, A., & Raganathan, V. (2006). The Determinants of Credit Ratings: Australian Evidence. *Australian Journal of Management*, 31(2), 333–354.  
<https://doi.org/10.1177/031289620603100208>

- Jensen, C. & Meckling, H. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, 56.
- Jorion, P., Liu, Z., & Shi, C. (2005). Informational effects of regulation FD: Evidence from rating agencies. *Journal of Financial Economics*, 76(2), 309–330. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.05.001>
- Kang, Q., & Liu, Q. (2007). Credit Rating Changes and CEO Incentives. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.971277>
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(02), 220–246. <https://doi.org/10.1017/S1876404511200046>
- Kim, H., & Gu, Z. (2004). Financial Determinants of Corporate Bond Ratings: An Examination of Hotel and Casino Firms. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 28(1), 95–108. <https://doi.org/10.1177/1096348003261217>
- Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 47(260), 583. <https://doi.org/10.2307/2280779>
- Lakshmi, G., Saha, S., & Bhattarai, K. (2021). Does corruption matter for stock markets? The role of heterogeneous institutions. *Economic Modelling*, 94, 386–400. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.10.011>
- Matousek, R., & Stewart, C. (2009). A note on ratings of international banks. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 17(2), 146–155. <https://doi.org/10.1108/13581980910952586>
- Murcia, F. C. de S., Dal-Ri Murcia, F., Rover, S., & Borba, J. A. (2014). The determinants of credit rating: Brazilian evidence. *BAR - Brazilian Administration Review*, 11(2), 188–209. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922014000200005>
- Papaikonomou, V. L. (2010). Credit rating agencies and global financial crisis: Need for a paradigm shift in financial market regulation. *Studies in Economics and Finance*, 27(2), 161–174. <https://doi.org/10.1108/10867371011048643>
- Pottier, S. W., & Sommer, D. W. (1999). Property-Liability Insurer Financial Strength Ratings: Differences across Rating Agencies. *The Journal of Risk and Insurance*, 66(4), 621. <https://doi.org/10.2307/253867>
- Schiehl, E., & Martins, H. C. (2016). Cross-National Governance Research: A Systematic Review and Assessment: Cross-National Governance Research. *Corporate Governance: An International Review*, 24(3), 181–199. <https://doi.org/10.1111/corg.12158>
- Silva, E. D. S., Santos, J. F. dos, & Almeida, M. A. (2012). Os efeitos dos mecanismos de Governança Corporativa sobre os ratings de crédito das debêntures. *Revista de Negócios*, 17(3). <https://doi.org/10.7867/1980-4431.2012v17n3p80-93>
- Soares, G. D. O. G., Coutinho, E. S., & Camargos, M. A. (2012). Determinantes do rating de crédito de companhias brasileiras. *Contabilidade Vista & Revista*, 23(3), 109-143.