

**EVIDENCIAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DE RISCOS BASILEIA III DAS  
INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS COM AÇÕES LISTADAS NA BOLSA DE VALORES (B3)**

**ABRAAO JOSE DE SOUZA**

**AZIZ BEIRUTH**  
FACULDADE FUCAPE (FUCAPE)

**ANDRÉIA HARTWIG**  
FACULDADE FUCAPE (FUCAPE)

# EVIDENCIAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DE RISCOS BASELEIA III DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS COM AÇÕES LISTADAS NA BOLSA DE VALORES (B3)

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo identificar se a evidenciação do conteúdo informacional dos relatórios de gestão de riscos do pilar III Basileia é influenciada pela adequação dos bancos as exigências regulatórias de capital. Mais especificamente, foi analisado se os principais indicadores que dizem respeito as exigências de Basileia, tais como patrimônio líquido, patrimônio de referência e ativos ponderados pelo risco, impactam as informações descritas aos investidores sob a ótica de adequação do capital e do nível de exposição ao risco das instituições financeiras. De forma geral, espera-se que instituições financeiras com melhores indicadores de Basileia divulguem mais conteúdo informacional, quando comparadas com as que se encontram em situação adversa, possivelmente com o objetivo de fornecer explicações sobre uma gestão de riscos eficiente para os investidores.

A literatura científica descreve como aspecto significativo e de grande relevância para os usuários da informação que a seleção de empresas que apresentam maior transparência informacional, pode contribuir para subsidiar melhores decisões de investimentos pelos agentes econômicos (Li, 2008). Este aspecto favorece a importância das escolhas financeiras pelos investidores e a definição das melhores alternativas de alocação dos recursos com níveis de segurança e retorno (Zucman, 2014).

Os pesquisadores Singhvi e Desai (1971); Ahmed e Courtis (1999); Verrecchia (2001); Dye (2001); Goulart (2003); Salloti e Yamamoto (2005); Lima (2007); Murcia (2009), entre outros, descrevem em seus estudos científicos as razões que levam as empresas a divulgarem informações aos investidores, sendo um ponto comum entre os pesquisadores o aumento da credibilidade empresarial. Pesquisa realizada, após a crise financeira de 2008, encontrou evidências de baixa credibilidade de relatórios disponibilizados aos investidores, no setor financeiro internacional, considerando o contexto da alta alavancagem dos bancos e problemas com a integridade das informações corporativas (Herrala, 2014).

Diante deste contexto e para prover maior transparência ao sistema financeiro foram estabelecidas as regras de Basileia III, que está primariamente relacionada a se evitar o risco de uma corrida aos bancos, similar ao ocorrido durante a crise de 2008, exigindo deste modo diferentes níveis de capital para as diversas formas de depósitos bancários e demais operações financeiras; o novo acordo estabelece que os bancos deverão ampliar as reservas de capital para se protegerem de futuras crises (CBSB, 2010). Em estudo realizado com mais de 200 bancos, que fazem parte de 21 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre 2002 e 2008, foi verificado que a regulação e supervisão bancária foram mais eficientes sobre os bancos que apresentaram maior exposição ao risco, porém com sistemas de controles e informações que evidenciavam esta condição (Klomp & Haan, 2012).

O foco da regulação bancária vigente foi propiciar um ambiente de melhor credibilidade e transparência informacional para os investidores, notadamente no que diz respeito às informações financeiras e contábeis, de tal forma que se possa aumentar a confiança do mercado nas instituições bancárias. Este movimento favorece maior confiabilidade para os investidores locais e/ou estrangeiros (Cohen, 2013).

Para atender as exigências de Basileia, o Banco Central (BACEN) editou as resoluções 4192/13, 4193/13 e a circular 3678/13 com a finalidade de disciplinar e exigir que as instituições financeiras divulguem em seus relatórios de gestão de riscos indicadores que possibilitem aferir os níveis de exposição ao risco e o correspondente capital que se encontra segregado para garantir segurança em caso de crises no sistema financeiro.

Embora a regulação bancária tenha sido intensificada para permitir uma maior

confiabilidade na solvência das instituições financeiras, as pesquisas realizadas no Brasil, com o objetivo de compreender se os níveis de adequação de capital estão diretamente relacionados à quantidade de informações disponibilizadas em relatórios de gestão de riscos, ainda se encontram em estágio embrionário.

A quantidade de informações disponibilizada aos investidores foi avaliada recentemente, em pesquisa realizada por Moreira, Ramos, Kozak-Rogo e Rogo (2016), tendo como referência análises de *conference calls*, em que foram encontradas evidências de que empresas com resultados positivos e transitórios entregam um volume maior de informações do que aquelas com resultados positivos e permanentes. Pesquisas empíricas, por sua vez, evidenciam que os investidores (acionistas) acompanham de forma mais efetiva as decisões empresariais à medida em que ocorre maior disponibilidade de informações, possibilitando uma visão com maior acurácia e detalhamento do resultado dos negócios corporativos, reduzindo por consequência o “conflito de agência” (Jensen & Mekling, 1976).

Esta pesquisa procura responder a seguinte questão: a evidenciação do conteúdo informacional dos relatórios de gestão de riscos do pilar III Basileia é influenciada pela adequação dos bancos as exigências regulatórias de capital?

Para responder ao problema de pesquisa é adotado uma variável dependente denominada de índice de evidenciação (IE) que é medida pela contagem de palavras dos relatórios de gestão de riscos, com a constituição sob a forma de logaritmo, para a quantidade identificada em cada trimestre observado, com o intuito de suavizar a volatilidade de escrita dos relatórios; possibilitando verificar se as variáveis independentes patrimônio líquido, patrimônio de referência e ativos ponderados pelo risco exigidos pela regulação do Bacen explicam o conteúdo informacional disponibilizado pelos Bancos. Entende-se como conteúdo informacional a disponibilização de informações aos investidores por intermédio de relatórios com maior ou menor grau de complexidade das informações (Li, 2008).

A pesquisa será realizada sob a forma amostral, onde serão verificados os relatórios de gestão de riscos do pilar III Basileia, disponibilizados trimestralmente na página de relações com investidores, dos principais bancos que possuem ações listadas na B3, para o período compreendido entre o 1º. Trimestre/2014 até o 4º. Trimestre 2017. Para se realizar a medição do conteúdo informacional foi utilizada a técnica de contagem das palavras constantes das páginas de cada relatório de gestão de riscos disponibilizados aos investidores.

Outro aspecto significativo para a pesquisa está relacionado ao fato de que em análises sobre a evidenciação da informação os resultados encontrados indicam que as empresas que apresentam notícias ruins escrevem relatórios de sua administração com maior complexidade e extensão para tentar justificar o desempenho abaixo da expectativa para os usuários da informação financeira (Li, 2008). Deste modo, a pesquisa justifica-se por conta dos poucos estudos, no mercado brasileiro, relacionados ao grau de transparência das informações exigidas para o atendimento das exigências do pilar III de Basileia. A relevância das informações para os investidores e reguladores das instituições bancárias é fundamental, tendo em vista os riscos a que se encontram expostos os capitais e os possíveis impactos na economia oriundos de eventuais crises no setor bancário (Yan, Hall & Sturmer, 2012).

Adicionalmente, o mercado brasileiro de ações apresenta informações diferenciadas para cada tipo de companhia, sendo que as empresas que se encontram listadas em níveis de governança com maior grau de exigências tendem a apresentar maior detalhamento de informações. As companhias podem se encontrar listadas no novo mercado, nível I, nível II, mercado tradicional e Bovespa mais (Britto, Rodrigues & Marques, 2011).

Por sua vez, o segmento desta pesquisa, que são os bancos, possuem regras extremamente rígidas para realizarem suas operações, decorrentes das exigências prudenciais de Basileia, que demandam maior transparência ao investidor e definição de métricas de alocação de capital para os riscos considerados relevantes, como por exemplo os riscos de

crédito, mercado e operacional (Klomp & Haan, 2012).

Outro aspecto relevante é que, de acordo com estudo realizado, no âmbito do setor bancário internacional, por Yan, Hall, Sturmer (2012), os bancos que se encontram sujeitos as regras de Basileia possuem exigências regulatórias mais severas, fazendo com que necessitem de maior disciplina na gestão de seu capital e administração dos riscos a que se encontram expostos. A transparência das informações financeiras possibilita maior alcance regulatório, por intermédio da supervisão bancária e favorece a melhor compreensão da atuação das instituições financeiras pelo mercado, bem como dos seus resultados.

Este estudo contribui para a literatura pelo menos de duas maneiras. Primeiramente, por se tratar de pesquisa embrionária no Brasil que está relacionada ao conteúdo informacional dos relatórios de gestão de riscos, exigidos pelas regras prudenciais de Basileia III. Em segundo lugar, a pesquisa contribui para ampliar a discussão relacionada com a quantidade de informações disponibilizadas para subsidiar as decisões dos investidores em função do grau de transparência da governança corporativa e considerando ainda que os 4 maiores bancos com ações negociadas em bolsa no país (Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e Santander) possuem ativos ponderados pelo risco superiores a R\$ 2,5 trilhões.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Origens das Exigências de Basileia**

No início dos anos 80, de acordo com estudo do Comitê de Basileia (CBSB), o aumento da insolvência de instituições financeiras motivou a análise de uma característica bastante peculiar ao balanço patrimonial dos participantes da indústria bancária, a existência de ativos de longo prazo financiados por passivos de curto prazo. Em 1988 após amplo processo de discussão foi celebrado o Acordo de Basileia, que trouxe padronização a aplicação de fatores de ponderação de risco (FPR) aos ativos e a exigência de capital mínimo. Os principais objetivos do acordo foram reforçar a solidez e a estabilidade do sistema bancário internacional e criar regras para mitigar riscos no sistema financeiro global.

Na década de 90 várias crises financeiras realçaram os impactos das perdas sobre os agentes econômicos em diversos países. Durante esse período ocorreram as conhecidas crises do México e da Argentina em 1995, da Ásia (Tailândia, Indonésia, Malásia, Filipinas e Coreia do Sul) em 1997, da Rússia em 1998 e do Brasil em 1999. Após as diversas crises foi intensificado o aprimoramento da gestão e da governança corporativa no âmbito das instituições financeiras.

Para prover maior confiança e solidez ao sistema financeiro internacional, o Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (CBSB) instituiu padrões de conduta, com regras dinâmicas que evoluem acompanhando a conjuntura do setor bancário internacional, com o objetivo de evitar crises sistêmicas. Os principais focos de Basileia definidos são: capital regulatório, ativos ponderados pelo risco, supervisão bancária, disciplina de mercado, índice de liquidez, solvência e transparência das informações financeiras.

Estudos realizados com bancos europeus, pelo CBSB, no período 2010 a 2011, possibilitou identificar que as exigências de capital se encontram em estágio mais avançado, fato que tem gerado aumento na retenção dos lucros, como forma alternativa para ampliar a capitalização das instituições financeiras. Foi observado que os bancos com elevada capitalização e rentabilidade no pós-crise financeira mundial apresentaram maior nível de crescimento de mercado, quando comparados com seus concorrentes, o que enfatiza a importância de informações com consistência e integridade (Cohen, 2013).

O regulador e supervisor bancário (BACEN), com o intuito de mitigar riscos para o sistema, implementou alterações significativas para as instituições financeiras em convergência com Basileia III. As principais mudanças decorrem da exigência de uma melhor estrutura de capital, com prioridade para um capital de melhor qualidade, gerando restrições aos

instrumentos de capital com menor nível qualitativo; ajustes prudenciais ao capital da instituição; o conceito de capital complementar, que é o capital adicional para fazer frente as potenciais perdas; sendo considerado mais rigoroso que as exigências de Basileia I e II (Santos, da Silva & Rodrigues, 2014).

Os bancos, por se tratarem de instituições altamente reguladas se encontram sujeitos as regras internacionais de Basileia, que de acordo com estudo realizado por Yan, Hall e Sturmer (2012) precisam de níveis de capital significativo para operarem no mercado financeiro. Este fato exige uma melhor qualidade informacional que para ser alcançada necessita de uma governança corporativa adequada (Cohen, 2013).

De acordo com o BIS, uma das principais exigências de Basileia é a necessidade de capital regulatório suficiente para a cobertura dos riscos. No contexto internacional, se o indicador de Basileia for igual a 8%, o nível de capital do Banco está adequado para a cobertura dos riscos. No caso do Brasil, a regulação fez uma exigência mais rigorosa de no mínimo 11%.

Nos aspectos relacionados as instituições financeiras, foi identificado em pesquisa científica que as informações disponibilizadas pelos bancos públicos no Brasil, apesar das exigências de transparência de capital, ainda se encontram em estágio incipiente de evidenciação, restringindo-se ao exigido legalmente e não tendo preocupação de ampliar o escopo da informação ao usuário (Britto, Rodrigues & Marques, 2011).

O *disclosure*, por sua vez, pode ser compulsório ou voluntário, fazendo com que as instituições disponibilizem de modo obrigatório ou discricionário informações que possam auxiliar os reguladores e usuários da informação a subsidiar de forma mais eficiente suas decisões (Lima, 2007).

Estudos desenvolvidos por Ahmed e Courtis (1999) demonstraram que ocorre associação entre o tamanho da empresa e o nível de divulgação das suas informações financeiras, evidenciando que existe relação significativa entre características de gestão corporativa e o *disclosure* informacional.

## 2.2 O Conteúdo Informacional dos Bancos e Sua Divulgação

A transparência do conteúdo informacional pode ser tanto obrigatória como discricionária. Para a primeira situação por exemplo, abrange os requisitos de informações para registro das companhias abertas e demais informações periódicas exigidas pela comissão de valores mobiliários ou associações de cada país. Para a segunda situação envolve informações que não são obrigatórias pela legislação, mas que possibilitam maior transparência para as companhias no âmbito corporativo e para os investidores e demais interessados (Lima, 2007).

Para fins das características da divulgação foi identificado que não existe uma teoria da divulgação unificada ou integrada, pois não foi encontrado um paradigma central que dê base a todas as pesquisas, mas que essas examinam pequenas partes do todo. Porém, visando dar um passo preliminar no fortalecimento da teoria, classificou as pesquisas em *association-based disclosure*, que relaciona *disclosure* voluntário e reação dos acionistas; *discretionary - based disclosure* que estuda a motivação da divulgação; e *efficiency-based disclosure* que engloba as pesquisas baseadas na eficiência (Verrecchia, 2001).

Segundo Salotti e Yamamoto (2005), a estrutura lógica relacionada a Teoria da Divulgação consiste em descrever os fenômenos decorrentes da divulgação de informações financeiras e seu impacto no valor das ações de empresas. Ainda de acordo com classificação desenvolvida por Skillius e Wennberg (1998), as organizações podem divulgar informações obrigatórias, por exemplo, por intermédio dos relatórios financeiros, voluntárias, por meio de comunicados na imprensa e relatórios corporativos e, involuntários, por meio de analistas financeiros e da imprensa (Healy & Palepu, 2001).

Os relatórios financeiros e a volatilidade do retorno dos títulos de empresas brasileiras listadas na NYSE foram avaliados para as informações contábeis de 24 empresas brasileiras

que possuíam ADRs níveis II ou III na NYSE, no período de 2002 a 2006. Como resultado, foi identificado que quanto maior o nível de *disclosure* menor a volatilidade dos retornos de seus títulos; além disso, eles verificaram também que há relação entre o nível de *disclosure* e o tamanho das companhias (Malaquias & Lemes, 2015).

Em outro estudo mais recente foi demonstrado que o *disclosure* afeta o valor das ações das empresas. Para tal, realizaram um estudo experimental simulando um mercado de 20 capitais com duas empresas e 353 participantes, na qual uma das empresas divulgava informações sobre o desempenho e a outra não. E trouxeram como conclusões que o nível de *disclosure* das organizações impacta as perspectivas dos investidores e, por conseguinte, no valor das ações. Além disso, averiguaram também que a política de *disclosure*, dos dividendos e a estrutura de capital afetam não só o valor das ações da própria empresa como também das concorrentes que não fazem as mesmas divulgações (Lima et al., 2012).

O processo de divulgação das informações voluntárias dos bancos no Brasil, por sua vez encontra-se num estágio inicial, quando confrontado com aquelas divulgadas pelos bancos internacionais. Os bancos internacionais apresentam melhor detalhamento de seus relatórios quando comparados aos brasileiros (Xavier, 2003).

Em outro estudo realizado, especificamente no mercado bancário brasileiro, foi verificado que o nível de divulgação praticado pelos bancos públicos em relação às recomendações do Pilar 3 do Acordo de Basileia 2 ainda apresenta um nível incipiente de transparência e que, normalmente, a divulgação de informações encontra-se restrita às exigências definidas pela regulação (Britto, Rodrigues & Marques, 2011).

### **2.3 A Gestão do Capital em Instituições Financeiras**

Segundo Santos (2014), em 1974, com o objetivo de ampliar a colaboração entre os órgãos de supervisão bancária, foi recomendado a formulação de acordos preocupados com os impactos do risco sistêmico e estabilidade financeira dos bancos.

De acordo com documento do BIS, as constantes crises econômicas levaram historicamente os bancos centrais das nações mais desenvolvidas, que integram o grupo de países G-10, a estruturar instrumentos que possibilitem maior estabilidade ao sistema financeiro. Com o intuito de atingir este objetivo buscou-se o fortalecimento dos bancos e a adequada proteção dos correntistas, culminando com o acordo firmado em 1988 (Basileia).

O acordo de Basileia foi desenvolvido com o foco em três pilares: o primeiro pilar refere-se aos requisitos e exigências de capital dos bancos, que são função dos riscos de crédito, mercado e operacional assumidos; o segundo pilar trata do processo de exame e supervisão bancária; e, finalmente, o terceiro e último pilar cuida da disciplina do mercado financeiro e exigências de informação (CBSB, 2010).

Os bancos que se encontram com maior exposição ao risco devem possuir mecanismos consistentes de mensuração, suportados por sistemas de controles e informações que evidenciem a captura adequada do volume de capital necessário para fazer frente aos riscos incorridos e possibilitar segurança em suas operações de mercado (Klomp & Haan, 2012).

Este contexto indica que instituições financeiras com insuficiência nos indicadores de Basileia acarretam maior percepção de risco em seus investidores. Estes, por sua vez, passam a demandar maior retorno sobre o capital investido, o que acaba elevando o custo de capital. Nessa situação, espera-se que o aumento do nível de divulgação diminua a percepção de risco dos investidores ao reduzir a assimetria de informação (Braga, Oliveira & Salotti, 2009).

### **2.4 A Relevância Informacional e a Governança Corporativa**

Em regra geral, os estudos relacionados a governança empresarial costumam vincular as práticas de governança com indicadores oriundos das informações financeiras que demonstrem sua efetividade para os diversos usuários da informação no processo decisório

(Antunes et al., 2013).

Segundo Antunes et al., (2013) “a literatura especializada propõe uma relação positiva entre governança corporativa e equidade contábil”. “O conflito de interesses entre gestores e acionistas das empresas torna necessário o monitoramento dos recursos sob gestão dos administradores”.

Práticas adequadas de governança corporativa têm como objetivo preservar e ampliar o valor empresarial, adicionalmente facilitar o acesso da companhia ao capital disponibilizado pelo mercado e favorecer sua perpetuidade. A governança corporativa surge para procurar superar o comumente chamado "conflito de agência", presente a partir do fenômeno da separação entre a propriedade e a gestão empresarial. O dono do capital, delega ao "agente" poderes sobre as decisões empresariais. Tal fato faz emergir os denominados conflitos de agência, pois os interesses de quem gerencia a empresa podem ser divergentes das expectativas dos acionistas (Jensen & Mekling, 1976).

Em estudos realizados que relacionaram índices de *disclosure* e de proteção ao investidor de 16 países evidenciaram como conclusões que as ações de países com pouca divulgação são mais voláteis do que de países mais divulgadores, adicionalmente a transparência de informações e os direitos de proteção ao investidor reduzem a volatilidade do mercado e também a ocorrência de grandes aumentos e declínios no mercado (Jirasakuldech et al., 2011).

As companhias que adotam boas práticas de governança corporativa possuem como linhas centrais de gestão a transparência, prestação de contas (*accountability*) e equidade. Ao fazerem a opção por maior transparência a qualidade da informação se torna condição imprescindível exigida pelos acionistas e usuários da informação no relacionamento com a empresa.

O mercado brasileiro de ações apresenta informações diferenciadas para cada tipo de companhia, sendo que as empresas que se encontram listadas em níveis de governança com maior grau de exigências tendem a apresentar melhores informações. As companhias podem se encontrar listadas no novo mercado, nível I, nível II, mercado tradicional e Bovespa mais (Britto, Rodrigues & Marques, 2011).

Tendo presente os propósitos da pesquisa quanto à identificação das variáveis que influenciam a evidenciação em relatório de gestão de riscos pilar III, dos indicadores de capital, este estudo formula hipóteses para testes empíricos, utilizando estudos anteriormente realizados. Baseado na discussão apresentada são formuladas as seguintes hipóteses:

**H1: Os indicadores de adequação de capital Basileia (ativos ponderados pelo risco, capital principal e patrimônio de referência) influenciam a evidenciação do conteúdo informacional dos relatórios de gestão de riscos do pilar III.**

**H2: Os bancos que se encontram listados no nível de governança Novo Mercado, Nível 1 e 2 apresentam maior quantidade de conteúdo informacional quando comparados com os listados nos demais níveis.**

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Coleta de Dados e Amostra**

A presente pesquisa exhibe abordagem quantitativa, pois encontra-se fundamentada em um processo de coleta de dados que visa testar hipóteses de interesse, tendo como base, análise numérica conjuntamente com procedimentos estatísticos (regressão múltipla), com o propósito de comprovar teorias. Classifica-se também como pesquisa descritiva, que têm como objetivo essencial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis (Cooper & Schindler, 2003; Gil, 2002).

Essa abordagem quantitativa e descritiva foi desenvolvida, com intuito de mensurar a relação entre a evidenciação do conteúdo informacional dos relatórios pilar III Basileia e a

suficiência dos indicadores de capital, sendo que o modelo foi adaptado tendo como base principal o artigo de Santos (2014) e as circulares Bacen 3678/2013 e 4192/2013, em que a estrutura de capital e risco foram consideradas nos índices selecionados para análise.

Foram coletados os relatórios trimestrais de gestão de riscos pilar III Basileia das instituições financeiras listadas na bolsa, classificadas com base no valor do Patrimônio Líquido, que se encontram disponíveis, ao público em geral, nas páginas de relações com investidores, relativos ao período compreendido entre o 1º Trimestre 2014 até o 4º trimestre 2017. O período de abrangência objetiva capturar o comportamento informacional, dos 16 bancos mais representativos, após a publicação da circular Bacen 3678, que normatizou as informações que devem ser publicadas.

Do total de bancos analisados, com base na circular Bacen 3678, foram descartados aqueles com características singulares, como BNDES e CEF, por não se encontrarem com ações listadas em bolsa. A amostra final foi composta por 256 observações trimestrais relacionadas às instituições financeiras que disponibilizaram as informações aos investidores. O Quadro 1 apresenta a relação de instituições pertencentes à amostra.

<b>Bancos</b>	<b>Governança</b>	<b>Controle</b>
Banco do Brasil	Novo Mercado	Público
Banco Mercantil	Fora dos níveis diferenciados	Privado
Banco do Nordeste	Fora dos níveis diferenciados	Público
/Banco Indusval	Nível 2	Privado
Banestes	Fora dos níveis diferenciados	Público
Banrisul	Nível 1	Público
Bradesco	Nível 1	Privado
Banco de Brasília	Fora dos níveis diferenciados	Público
BTG Pactual	Fora dos níveis diferenciados	Privado
Daycoval	Nível 2	Privado
Itaú	Nível 1	Privado
Pan	Nível 1	Privado
Pine	Nível 2	Privado
Santander	Nível 2	Privado
Banco Alfa	Fora dos níveis diferenciados	Privado
Banco da Amazônia	Fora dos níveis diferenciados	Privado

**Quadro 1. Relação dos bancos da amostra**

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com o intuito de proporcionar melhor compreensão detalhada das variáveis delineadas, no Quadro 2 são apresentadas as informações referentes a estas. O método de regressão detalhado na próxima seção foi à técnica condizente ao problema de pesquisa proposto. Assume-se como variável dependente, a quantidade de palavras descritas nos relatórios de gestão de riscos de cada instituição financeira, denominado índice de evidenciação e sob a forma de logaritmo para suavizar a oscilação quantitativa de escrita, e como variáveis independentes, os indicadores que representam o nível de exposição ao risco das instituições e suas reservas estabelecidas para constituição do capital necessário com o objetivo de absorver perdas potenciais decorrentes da realização de operações com seu portfólio de clientes e negócios. Foi acrescentado também uma variável que controla o nível diferenciado de governança e o tipo de controle societário.

Tipo	Variável	Descrição	Definição
Dependente	IE	Índice de Evidenciação	Representa o logaritmo da quantidade de palavras descritas nos relatórios de gestão de riscos de cada instituição financeira.
Independente	PL	Tamanho do Patrimônio Líquido	Representa o total do capital próprio de cada instituição financeira, composto por capital social, reservas e lucros.
	PR	Patrimônio de Referência	Patrimônio calculado de acordo com as orientações da circular Bacen 4192, em que o patrimônio é calculado com base na exposição ao risco.
	RWA	Ativos Ponderados pelo Risco	Ativos calculados com base nas orientações da circular Bacen 4192, em que os ativos são ponderados por fatores de risco (FPR) para cada classe de ativos descritos no balanço da instituição financeira.
	NGov	Nível de Governança Corporativa	Variável <i>dummy</i> que identifica se o nível de governança da instituição financeira - 1 - Novo Mercado ou Nível 1 versus 0 - Demais níveis.
	TipoCont	Tipo de empresa	Variável <i>dummy</i> que identifica o tipo de controle da instituição financeira - 1 - controle privado e 0 - controle público.

**Quadro 2. Descrição das Variáveis**

Fonte: Elaborado pelo autor.

A próxima seção esboça o modelo de regressão utilizado na busca por evidências estatísticas relacionado as hipóteses H1 e H2 elaborado na subseção 2.4, conjuntamente, os métodos estatísticos utilizados para auxiliar na análise dos dados.

### 3.2 Métodos Estatísticos

Esta subseção apresenta o modelo de regressão juntamente com as principais características a serem registradas, que tende a apoiar o entendimento do uso do método, bem como, auxiliar na explicação da relação entre o índice de evidenciação e os indicadores que correspondem à adequação de capital Basileia. Antes da estimação dos modelos de regressão, foi estudado o uso dos métodos de estatística descritiva – medida de tendência central, dispersão e posição, e coeficiente de correlação, com o propósito de auxiliar as análises e/ou interpretações.

A regressão linear é um método que procura aferir o valor esperado para uma variável dependente em função de uma ou mais variáveis denominadas explicativas ou independentes, no qual, a variável dependente apresenta relação linear com as variáveis explicativas (Favero et al., 2014). Neste estudo, a variável dependente é representada pelo índice de evidenciação e as variáveis independentes que representam adequação de capital Basileia, exposto no Quadro 2.

Para fins de testar as hipóteses definidas H1 e H2, utilizou-se a análise de regressão, tendo como variável dependente o índice de evidenciação (IE) e as variáveis independentes que representam adequação de capital Basileia - o tamanho do PL (TAM\_PL), os ativos ponderados pelo risco (RWA), o Patrimônio de Referência (PR), o capital principal (CP), a natureza do capital (CAP) e o nível de governança (NGov). Com isso o modelo pode ser expresso da seguinte forma:

$$IE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PL_{it} + \beta_2 PR_{it} + \beta_3 RWA_{it} + \beta_4 NGov_{it} + \beta_5 TipoCont_{it} + \beta_j Indicador * TipoCont_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde,

$IE_{it}$  – representa o índice de evidenciação do  $i$ -ésima instituição financeira no ano  $t$ ;

$PL_{it}$  – representa o patrimônio líquido do  $i$ -ésima instituição financeira no ano  $t$ ;

$PR_{it}$  – representa o patrimônio de Referência do  $i$ -ésima instituição financeira no ano  $t$ ;

$RWA_{it}$  – representa o ativo ponderado pelo Risco do  $i$ -ésima instituição financeira no ano  $t$ ;

$NGov_{it}$  – representa um se a  $i$ -ésima instituição financeira possui nível de governança novo

mercado ou nível 1 e zero para os demais níveis;

$TipoCont_{it}$  – representa um se a  $i$ -ésima instituição financeira possui controle privado e zero controle público;

$Indicador * TipoCont_{it}$  – representa a interação do  $j$ -ésimo indicador versus a *dummy* TipoCont (Tipo de Controle) da  $i$ -ésima instituição financeira no ano  $t$  - Indicador foi representado pelo PL, PR, RWA e NGov.

$\mathcal{E}_i$  – Erro aleatório.

De modo geral, os parâmetros  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  e  $\beta_3$  representam a adequação de capital Basileia. Se for evidenciado que todos ou pelo menos um desses é (ou são) significativo (s) a um determinado nível de significância, haverá evidências estatísticas que os níveis de adequação de capital estão diretamente relacionados à quantidade de informações descritas em relatórios de gestão de riscos. É importante frisar que a significância dos parâmetros estará acompanhada por um sinal positivo ou negativo, proporcionando assim uma interpretação de impacto.

No que diz respeito às variáveis *dummies*, por exemplo, o nível de governança (NGov), estas foram acrescentadas ao modelo com o propósito de aferir se existe diferença no que se refere ao índice de evidenciação entre instituição financeira com nível de governança Novo Mercado e Nível 1 *versus* demais níveis. Interpretação similar ao incluir a *dummy* tipo de controle.

A seção a seguir exibe os resultados da estatística descritiva, a matriz de correlação e a estimativa do modelo.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os indicadores coletados permitiram uma visão ampliada de cada instituição bancária e sua adequada necessidade de capital, notadamente por conta do tamanho do patrimônio líquido de cada banco, indicando volumes financeiros que possibilitam a assunção de riscos de acordo com o porte e reservas de capital estabelecidas. A Tabela 1 abaixo apresenta a estatística descritiva das variáveis para a amostra desta pesquisa.

Ao analisar os resultados, verifica-se que a média da quantidade de palavras (IE) descrita nos relatórios dos bancos incidiu em 20571, sendo que, o relatório com o menor número de palavras correspondia a 7906 e o com o maior 46255, gerando amplitude intervalar entre essas duas medidas de 38349. Esse resultado expõe uma heterogeneidade do IE entre as instituições, confirmada pelo desvio de padrão elevado (9736,3). No que diz respeito aos indicadores que representam adequação de capital Basileia – PL, PR, RWA e CP, confirma-se uma distribuição heterogênea das observações. Para as variáveis independentes, a estatística desvio padrão superou à média, tendo caso que essa magnitude superou 3 vezes o valor da média – PL.

Tabela 1  
Estatística descritiva

Variável	n	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
IE	256	20571,2	9736,3	7906,0	14006,5	17837,5	23521,0	46255,0
PL	256	200,9	681,1	0,6	1,4	3,4	64,3	2830,0
PR	256	198,2	651,8	0,2	1,4	3,6	78,6	2825,0
RWA	256	194,9	285,6	2,0	10,4	18,4	411,5	831,5
NGov	256	0,496	0,501	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
TipoCont	256	0,629	0,484	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0

Nota: Descrição das variáveis: IE - Índice de Evidenciação; PL - Tamanho do Patrimônio Líquido; PR - Patrimônio de Referência; RWA - Ativos Ponderados pelo Risco; NGov - Dummy Nível de Governança Corporativa; e TipoCont - Dummy Tipo de empresa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto aos resultados associados as variáveis *dummies*, chega-se às seguintes conclusões: os 16 bancos analisados possuem patrimônio líquido, patrimônio de referência e ativos ponderados pelo risco compatíveis com a estrutura e porte de cada instituição financeira, independentemente de o controle ser de natureza pública ou privada.

O coeficiente de correlação é uma medida de força e direção de uma relação linear entre duas variáveis. A proposta do coeficiente neste estudo visa averiguar a relação separada da variável índice de evidenciação (IE) *versus* as variáveis independentes, possibilitando investigar as hipóteses, entendendo o grau de relação entre as variáveis. A Tabela 2 apresenta as estatísticas de correlação ao nível de significância de 5%.

Tabela 2

**Matriz de Correlação**

Variável	IE	PL	PR	RWA	NGov	TipoCont
IE	1,000					
PL	-0,017	1,000				
PR	-0,004	0,999**	1,000			
RWA	0,754**	-0,111	-0,095	1,000		
NGov	0,616**	-0,229**	-0,220**	0,535**	1,000	
TipoCont	0,070	0,209**	0,206**	0,130**	0,245**	1,000

Nota: (i) Descrição das variáveis: IE - Índice de Evidenciação; PL - Tamanho do Patrimônio Líquido; PR - Patrimônio de Referência; RWA - Ativos Ponderados pelo Risco; NGov - Dummy Nível de Governança Corporativa; e TipoCont - Dummy Tipo de empresa.

(ii) \*\* Significativo ao nível de 5%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na análise dos pares dos coeficientes com o índice de evidenciação, os resultados indicam relação significativa e positiva com o IE, ao nível de significância de 5%: o RWA - quanto maior o ativo ponderado pelo risco da instituição financeira maior o seu índice de evidenciação; e a *dummy* nível de governança (NGov) - indicando que se a instituição possui controle privado, tende a apresentar um índice de evidenciação maior.

A Tabela 3, descrita a seguir, apresenta as estimativas do modelo: o primeiro, sem interação, que considera as variáveis independentes que representam adequação de capital Basileia; e o segundo inclui interação entre os indicadores e o nível de governança corporativa com a finalidade de produzir evidências estatísticas que possibilitem responder as hipóteses H1 e H2.

Tabela 3

**Estimativas do Modelos**

ln(IE)	Modelo					
	Sem interação			Com Interação		
	Beta	Erro Padrão	p-valor	Beta	Erro Padrão	p-valor
PL	0,000	0,000	<b>0,004***</b>	0,000	0,000	0,954
PR	0,581	0,088	<b>0,000***</b>	0,444	0,088	<b>0,000***</b>
RWA	-0,012	0,011	0,268	-0,046	0,010	<b>0,000***</b>
NGov	0,668	0,040	<b>0,000***</b>	0,296	0,186	0,114
TipoCont	-0,004	0,044	0,934	0,001	0,045	0,981
PL x NGov	-	-	-	0,006	0,001	<b>0,000***</b>
PR x Ngov	-	-	-	-1,136	0,258	<b>0,000***</b>
RWA x NGov	-	-	-	0,203	0,023	<b>0,000***</b>
TipoCont x NGov	-	-	-	-0,314	0,108	<b>0,004***</b>
Constante	8,945	0,079	0,000	9,399	0,080	<b>0,000***</b>

Number of obs	256	256
Estatística F	73,43	82,42
Prob > F	<b>0,000***</b>	<b>0,000***</b>
R-squared	59,49%	75,09%
Adj R-squared	58,68%	74,18%

Nota: (i) Descrição das variáveis: IE - Índice de Evidenciação; PL - Tamanho do Patrimônio Líquido; PR - Patrimônio de Referência; RWA - Ativos Ponderados pelo Risco; NGov - Dummy Nível de Governança Corporativa; e TipoCont - Dummy Tipo de empresa.

(ii) \*\*\*, \*\* e \* significativo ao nível de 1%, 5% e 10%.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados apresentados na tabela 3 demonstram que para a hipótese H1 (sem interação) as variáveis PL e PR são significativas ao nível de 1% com coeficiente positivo. Por sua vez o RWA não se apresentou significativo para a hipótese testada. Veja que a variável Ngov foi significativa ao nível 1%, indicando que em média, o índice de evidenciação é superior entre as instituições com nível de governança do novo mercado, nível 1 e 2 quando comparado com os bancos que se encontram fora dos níveis diferenciados.

Ao se realizar a interação dos indicadores com os níveis de governança corporativa, para os testes da hipótese H2, encontramos um comportamento diferente nos resultados, pois todas as variáveis se apresentaram significativas, exceção para o PL, indicando que o tamanho do patrimônio líquido do banco quando conjugado com governança não influencia o índice de evidenciação; o PR significativo ao nível de 1% com coeficiente positivo, indicando que quanto maior Patrimônio de Referência do banco maior o seu índice de evidenciação; o RWA: significativo ao nível de 1% com coeficiente negativo, indicando que quanto maior o Ativo Ponderado pelo Risco do banco menor o seu índice de evidenciação.

As outras variáveis do modelo, de forma similar, apresentaram comportamento equivalente para H2, sendo o PL x NGov significativo ao nível de 1%, indicando que o impacto do Tamanho do Patrimônio Líquido no índice de evidenciação se torna ainda maior quando a instituição encontra-se listada no nível de governança de novo mercado ou nível 1; PR x NGov é significativo ao nível de 1%, indicando que o impacto do Patrimônio de Referência no índice de evidenciação é menor quando a instituição encontra-se listada no nível de governança do novo mercado ou nível 1; RWA x NGov é significativo ao nível de 1%, indicando que o impacto do Ativo Ponderado pelo Risco no índice de evidenciação é maior quando a instituição encontra-se listada no nível de governança do novo mercado, nível 1 e 2.

Os resultados observados também evidenciaram que a variável dependente pode ser explicada pelas variáveis independentes, pois apresentou R<sup>2</sup> ajustado com resultado de 74,18%, quando realizada com interação ao nível de governança corporativa, indicando que o modelo possui maior poder de explicação.

Por fim, o estudo evidenciou que as variáveis definidas para o modelo são significativas para gerar respostas ao problema de pesquisa e para as hipóteses formuladas H1 e H2, permitindo uma complementariedade ao modelo adotado, tendo como referência base o artigo de Santos (2014) e as resoluções Bacen 4192/13 e 4193/13 e circular 3678/13.

Outro aspecto relevante é que a descrição dos resultados dos indicadores exigidos pela circular Bacen 3678, em relatórios pilar III Basileia, favorece uma melhor compreensão quanto às informações disponibilizadas, fato que possibilita melhor controle para o regulador e o mercado investidor no Brasil.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a relação entre o conteúdo informacional dos relatórios de gestão de riscos pilar III e os indicadores de adequação de capital e riscos, utilizando relatórios trimestrais. Os resultados indicam que quanto mais adequada se encontra a instituição

financeira em relação as exigências de Basileia melhor o seu reporte de informações ao mercado, em termos de quantidade de palavras descritas.

Além disso, foram encontradas evidências de que as variáveis patrimônio líquido, patrimônio de referência e ativos ponderados pelo risco são significativas para a evidenciação das exigências de Basileia, e que quando realizada interação com o nível de governança corporativa confirmam as hipóteses anteriormente formuladas H1 e H2.

As limitações dessa pesquisa estão relacionadas a algumas questões como: a elevada concentração de ativos ponderados pelo risco nos 4 (quatro) maiores bancos com ações listadas na B3, histórico de observações disponíveis somente a partir de 2014 e não contempla todos os tipos de instituições financeiras abrangidas pela circular Bacen 3678. Para futuras pesquisas seria interessante a avaliação das exigências de conteúdo informacional Basileia III para todos os tipos de instituições financeiras abrangidas pela regulação, de forma a permitir uma visão ampliada e segmentada do sistema financeiro brasileiro; particularmente para aquelas que não se encontram sujeitas a obrigatoriedade de disponibilizar seus relatórios de gestão de riscos aos investidores do mercado aberto de capitais.

## REFERÊNCIAS

- Ahmed, K., & Courtis, J. K. (1999). Associations between corporate characteristics and disclosure levels in annual reports: a meta-analysis. *The British Accounting Review*, 31(1), 35-61.
- Antunes, G. A., Teixeira, A. J. C. D., Costa, F. M. D., & Nossa, V. (2013). Efeitos da adesão aos níveis de governança da Bolsa de Valores de São Paulo na qualidade da informação contábil. *ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting*, 3(1), 109-138.
- Bank for International Settlements. Basel Committee on Banking Supervision. Overview of the New Basel Capital Accord. Basel: BIS, April 2003. Disponível em: <www.bis.org>. Acesso em: 7 jul. 2017.
- Braga, J. P., Oliveira, J. R. S., & Salotti, B. M. (2010). Determinantes do nível de divulgação ambiental nas demonstrações contábeis de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade da UFBA*, 3(3), 81-95.
- Cohen, B. H. (2013). How have banks adjusted to higher capital requirements?. *BIS Quarterly Review*, September.
- Cooper, D. (2003). R.; Schindler, Pamela. S. *Métodos de pesquisa em administração*, 7.
- da Silva Britto, A., Rodrigues, A., & da Costa Marques, J. A. V. (2013). Divulgação nos relatórios dos bancos públicos brasileiros: análise das recomendações do Pilar 3 do Acordo de Basileia 2. *Revista de Administração Pública*, 47(6), 1329-1358.
- Dye, R. A. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 181-235.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. *São Paulo: Atlas*, 199.
- Goulart, A. M. C. (2003). *Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil. 2003* (Doctoral dissertation, Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo).
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of accounting and economics*, 31(1-3), 405-440.
- Herrala, R. (2014). Forward-looking reaction to bank regulation.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jirasakuldech, B., Dudley, D. M., Zorn, T. S., & Geppert, J. M. (2011). Financial disclosure,

- investor protection and stock market behavior: an international comparison. *Review of quantitative finance and accounting*, 37(2), 181-205.
- Klomp, J., & De Haan, J. (2012). Banking risk and regulation: Does one size fit all?. *Journal of Banking & Finance*, 36(12), 3197-3212.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and economics*, 45(2-3), 221-247.
- Lima, D. H. S., Rodrigues, J. M., Silva, C. A. T., & Silva, J. D. G. (2012). Impacto do Nível de Evidenciação de Informações Contábeis sobre a Precificação de Ações no Contexto de Seleção Adversa: uma pesquisa experimental. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 14(43), 159- 175.
- Lima, G. A. S. F. D. (2007). *Utilização da teoria da divulgação para avaliação da relação do nível de disclosure com o custo da dívida das empresas brasileiras* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Malaquias, R. F., & Lemes, S. (2015). Disclosure and volatility: Tests with structural equations. *BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 12(2), 96-109.
- Meirelles Salotti, B., & Mitiyo Yamamoto, M. (2005). Ensaio sobre a teoria da divulgação. *BBR-Brazilian Business Review*, 2(1).
- Moreira, N. C., Ramos, F., Kozak-Rogo, J., & Rogo, R. (2016). Conference Calls: an empirical analysis of information content and the type of disclosed news. *BBR. Brazilian Business Review*, 13(6), 291-315.
- Murcia, F. D., & Santos, A. (2010). Teoria do disclosure discricionário: evidências do mercado brasileiro no período 2006-2008. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Natal. RN, Brasil*, 4.
- Meirelles Salotti, B., & Mitiyo Yamamoto, M. (2005). Ensaio sobre a teoria da divulgação. *BBR-Brazilian Business Review*, 2(1).
- Salotti, B. M., & Yamamoto, M. M. (2008). Divulgação voluntária da demonstração dos fluxos de caixa no mercado de capitais brasileiro. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(48), 37-49.
- Santos, L. D. J., da Silva Macedo, M. A., & Rodrigues, A. (2014). Determinantes do nível de divulgação das recomendações do Pilar 3 do Acordo de Basiléia 2 nas demonstrações financeiras de instituições bancárias que atuam no Brasil. *BBR-Brazilian Business Review*, 11(1).
- Singhvi, S. S., & Desai, H. B. (1971). An empirical analysis of the quality of corporate financial disclosure. *The Accounting Review*, 46(1), 129.
- Skillius, A., & Wennberg, U. (1998). *Continuity, credibility and comparability: key challenges for corporate environmental performance measurement and communication*. Intenational Institute for Industrial Environmental Economics, Lund University.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), 97-180.
- Yan, M., Hall, M. J., & Turner, P. (2012). A cost–benefit analysis of Basel III: Some evidence from the UK. *International Review of Financial Analysis*, 25, 73-82.
- Xavier, P. H. M. (2003). *Transparência das demonstrações contábeis dos bancos no Brasil: estudo de caso sob a perspectiva do acordo 'Basiléia 2'* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Zucman, G. (2014). Taxing across borders: Tracking personal wealth and corporate profits. *Journal of economic perspectives*, 28(4), 121-48.