

Corrupção governamental e difusão do acesso à Internet: evidências globais

João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento ¹

Marcelo Alvaro da Silva Macedo ²

José Ricardo Maia de Siqueira ³

Alexandre Rabêlo Neto ⁴

¹ Universidade Federal do Piauí / Curso de Ciências Contábeis, Campus Ministro Petrônio Portella, Teresina / PI – Brasil

² Universidade Federal do Rio de Janeiro / Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Rio de Janeiro / RJ – Brasil

³ Universidade Federal Fluminense / Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Rio de Janeiro / RJ – Brasil

⁴ Universidade Federal do Piauí / Curso de Administração, Campus Amílcar Ferreira Sobral, Teresina / PI – Brasil

Este artigo investiga as relações entre difusão da internet, voz e accountability, dimensão cultural, corrupção e eficácia governamental, por meio de análise entre países realizada com 117 nações no período de 2000 a 2014. Adotando a técnica de Análise Robusta de Caminho para a análise de dados, conclui-se que, independentemente dos efeitos das variáveis de controle, a difusão da internet promove menores níveis de corrupção governamental, uma relação que ocorre direta e indiretamente via mediação de voz e accountability, que, por sua vez, apresenta forte correlação com a corrupção governamental. A título de contribuição teórica, reforça-se a compreensão de que a internet constitui uma importante ferramenta de combate à corrupção, além de evidenciar o papel moderador da dimensão cultural na relação entre voz e accountability e corrupção governamental e, sobretudo, de incorporar a eficácia governamental ao modelo teórico.

Palavras-chave: corrupção governamental; difusão da internet; voz e accountability; eficácia governamental; dimensão cultural.

Corrupción gubernamental y difusión del acceso a Internet: evidencias globales

Este artículo investiga las relaciones entre difusión de Internet, voz, rendición de cuentas, dimensión cultural, corrupción y efectividad gubernamental mediante el análisis de 117 países, de 2000 a 2014. Usando el Robust Path Analysis como técnica de análisis de datos, se concluye que, independientemente de los efectos de las variables de control, la difusión de Internet promueve niveles más bajos de corrupción gubernamental, relación que ocurren directa e indirectamente a través de la mediación vocal y la rendición de cuentas, lo que a su vez presenta una fuerte correlación con la corrupción gubernamental. Como aportación teórica, se refuerza la idea de que Internet es una herramienta importante en la lucha contra la corrupción, además de evidenciar el papel moderador de la dimensión cultural en la relación entre la voz, la rendición de cuentas y la corrupción gubernamental y, sobre todo, incorporar la eficacia gubernamental al modelo teórico.


Palabras clave: corrupción gubernamental; difusión de internet; voz y accountability; eficacia gubernamental; dimensión cultural.

Government corruption and Internet access diffusion: global evidence

The relationship between Internet diffusion, voice and accountability, cultural dimension, corruption, and government effectiveness was investigated through a cross-country analysis of 117 countries from 2000 to 2014. Using Robust Path Analysis as a data analysis technique, it is concluded that, regardless of the effects of control variables, the diffusion of the Internet promotes lower levels of government corruption, occurring directly and indirectly through voice mediation and accountability, which, in turn, presents a strong direct relationship with government corruption. The focus on theoretical contribution reinforces the idea that the Internet is an important tool in the fight against corruption, as well as highlighting the role of cultural dimension, the relationship between voice and responsibility and government corruption, and, above all, incorporating government action into the theoretical model.

Keywords: government corruption; internet diffusion; voice and accountability; government effectiveness.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220170283>

ISSN: 1982-3134 

Artigo recebido em 09 set. 2017 e aceito em 26 ago. 2019.

1. INTRODUÇÃO

Os agentes econômicos buscam maximizar sua utilidade identificando opções de investimentos com potencial de propiciar maiores retornos econômicos. No entanto, de acordo com North (1990), em muitos países, as alternativas mais lucrativas são decorrentes de atividades ilegais, como suborno, propina e “favores”, que geram sérias distorções na economia, levando à insegurança jurídica e minando a confiança nas instituições democráticas.

Denomina-se *corrupção governamental* o uso do poder inerente ao cargo público para a obtenção de ganhos pessoais, uma vez que viola as regras do jogo (Jain, 2001). Quando essa conjuntura de permanente violação normativa alcança níveis elevados, a corrupção se institucionaliza e passa a fazer parte do tecido social (Garcia-Murillo, 2010).

Nessa perspectiva, a literatura tem evidenciado a forma deletéria como a corrupção afeta o desenvolvimento econômico das nações, reduzindo a eficiência do mercado (ao aumentar o custo das transações, alterando o padrão e o nível dos investimentos) e a qualidade, eficiência e eficácia dos gastos públicos (o que dificulta a criação e a implementação de políticas públicas), tornando escusas as regras de acesso aos recursos e bens do país e contribuindo, assim, para o aumento da pobreza e da desigualdade social (Jain, 2001; Kessing, Konrad, & Kotsogiannis, 2007; Mauro, 1995).

O pressuposto subjacente dessa literatura indica que o desenvolvimento das nações requer, acima de tudo, uma boa governança (Jain, 2001), exercendo a *transparência* – componente-chave para a redução de casos de corrupção governamental, e, por consequência, para o fortalecimento do processo democrático (Hill, 2003).

Diante do exposto, dado o contínuo avanço da difusão da internet – veículo de comunicação relativamente barato e com alto potencial de penetração, o chamado governo eletrônico (*e-government*) vem sendo adotado por muitos países e proporciona aos cidadãos acesso a informações relevantes sobre a atuação governamental (*accountability*) (Garcia-Murillo, 2010).

Adicionalmente, a difusão do acesso à internet oferece aos cidadãos informações relevantes sobre o desempenho governamental, aumentando a evidenciação de casos de corrupção e viabilizando denúncias de abusos e/ou atividades corruptas por parte dos governantes (dado que é um meio anônimo e relativamente seguro), assumindo, assim, um papel-chave para a redução dos casos de corrupção (Hill, 2003).

Nesse sentido, esforços acadêmicos têm sido empreendidos para compreender a relação entre difusão da internet e corrupção (p. ex., Garcia-Murillo, 2010; Herrick, 2000; Kock & Gaskins, 2014; Lio, Liu, & Ou, 2011). Garcia-Murillo (2010), por meio de uma análise entre países realizada com 170 nações, concluiu preliminarmente que a difusão da internet vem apresentando um efeito positivo na redução da percepção da corrupção em todo o mundo. Lio et al. (2011), recorrendo a uma análise em painel constituída por 70 países no período de 1998 a 2005, notaram que a difusão do acesso à internet apresentou potencial para reduzir a corrupção.

Mais recentemente, Kock e Gaskins (2014), com uma amostra de 24 países latino-americanos e 23 subsaarianos, no período de 2006 a 2010, apresentaram contribuições significativas à literatura ao ampliar o conhecimento da relação entre difusão da internet e corrupção governamental, modelando o papel mediador da voz e *accountability*, contudo, seu recorte amostral e temporal limita os achados, uma vez que não contempla a ampla cobertura da heterogeneidade econômica, social e cultural das nações.

Nesse aspecto, alinhados aos *insights* de Kock e Gaskins (2014), buscou-se, como objetivo geral, investigar as relações entre difusão da internet, voz e *accountability*, dimensão cultural, corrupção e eficácia governamental, com um escopo de pesquisa mais abrangente em termos de quantidade e qualidade dos países analisados (117 nações) e, também, do período em análise (2000 a 2014), compreendendo, assim, o período de intensificação do uso da internet por parte da população geral.

Diante do exposto, buscou-se responder a seguinte questão de pesquisa:

- Quais são as relações entre difusão da internet, voz e *accountability*, dimensão cultural, corrupção e eficácia governamental?

Como objetivos específicos, buscou-se investigar:

- Se a *difusão da internet* exerce papel de construto exógeno da *corrupção governamental*;
- A função mediadora da *voz e accountability* da relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental*;
- A relação moderadora da *dimensão cultural* nas relações entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* e entre *voz e accountability* e *corrupção governamental*; e, por fim,
- Os efeitos diretos, indiretos e totais existentes nos construtos do modelo estrutural proposto.

Quando comparado ao modelo estrutural proposto por Kock e Gaskins (2014), este estudo avança ao:

- Incorporar a *eficácia governamental* como variável endógena alvo, sendo esta, no modelo teórico proposto, explicada pela corrupção governamental; e
- Compreender uma amostra mais robusta e representativa (período de 15 anos com 117 países de todos os continentes).

Contribui-se metodologicamente ao investigar empiricamente a natureza dos relacionamentos simultâneos de dependência e independência entre os construtos em análise, em um período de intensificação do acesso à internet, lacuna pouco explorada na literatura. Já em termos teóricos, o estudo reforça a compreensão de que a internet pode ser utilizada como uma importante ferramenta no combate à corrupção, além de evidenciar o papel moderador da dimensão cultural na relação entre voz e *accountability* e corrupção governamental e, sobretudo, incorporar a eficácia governamental ao modelo teórico. Por fim, ressalta-se a importância dos aspectos culturais/comportamentais, que transcendem as tradicionais iniciativas anticorrupção, pautadas essencialmente por aspectos coercitivos, no estabelecimento de estratégias perenes de combate à corrupção. Assim, este estudo almeja avançar no conhecimento teórico dos determinantes da corrupção.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Teorizações sobre a corrupção

Klitgaard (1988) defende que a corrupção pode ser teorizada como um problema de informação e incentivos assimétricos, em uma perspectiva de principal-agente. Nesse *framework*, o gestor eleito

(principal), dada a incapacidade prática de fornecer pessoalmente a maioria dos serviços demandados pela população, emprega uma ampla gama de funcionários públicos (os agentes), que, em nome dele, oferecem serviços públicos aos cidadãos/eleitores (os principais).

Tem-se, assim, uma típica situação de ocorrência de problemas de assimetria informacional, uma vez que os agentes detêm muito mais informações sobre a execução dos serviços quando comparados ao principal (eleitores). Nesse cenário, a corrupção surge quando os agentes exploram a posição de intermediários, exercendo vantagens decorrentes do poder confiado, agindo em interesse próprio (Klitgaard, 1988).

Nessa linha, Jain (2001) identifica 3 níveis de corrupção governamental:

- a) A grande corrupção (*grand corruption*), de difícil identificação e mensuração, que ocorre nos níveis governamentais mais elevados, que, por sua vez, esforçam-se para alterar as políticas ou suas implementações, com o objetivo de servir seus próprios interesses em detrimento do bem-estar da população;
- b) A corrupção burocrática (*bureaucratic corruption*), que se refere aos atos de corrupção de burocratas nomeados em suas relações com seus superiores (p. ex., exigindo propina para a realização de tarefas que lhes são atribuídas pela elite política) ou com o público geral (que pode manifestar-se, por exemplo, no aceleramento ou retardamento de procedimentos burocráticos); e
- c) A corrupção legislativa (*legislative corruption*), que ocorre, potencialmente, na medida em que o comportamento de voto dos legisladores pode ser influenciado, seja em função das relações com grupos de interesse em busca de favores (*lobby*), ou em decorrência de ambições eleitorais.

Ainda segundo Jain (2001), a corrupção ocorre na coexistência de 3 elementos centrais:

- a) Poder discricionário;
- b) Benefícios econômicos; e
- c) Sistema legal ineficiente.

Inicialmente, alguém deve deter o poder discricionário, que incluiria autoridade para a elaboração de regulamentos, bem como para sua administração. Além disso, devem existir benefícios econômicos associados (possíveis de ser obtidos) a esse poder discricionário. Por fim, o sistema legal/judicial deve oferecer baixa probabilidade de detecção e/ou sanção pelo cometimento do delito.

Os três elementos centrais determinantes da corrupção teorizados por Jain (2001) podem ser inseridos na fórmula proposta por Klitgaard (1988):

- “Corrupção = Monopólio + Discricionariedade – Responsabilização”

O poder discricionário é compreendido dentro do componente *discricionariedade* (combatida por meio do esclarecimento das regras do jogo, disponibilizando-as a todos os cidadãos); os benefícios econômicos são abrangidos pela categoria *monopólio* (reduzida essencialmente via fomento da concorrência); por fim, o sistema legal ineficiente é incluído na *responsabilização* (operacionalizada, sobretudo, por meio da melhoria da mensuração do desempenho).

Essa abordagem tradicional de combate à corrupção consiste, essencialmente, em aumentar os custos da corrupção (análise marginal), por meio do fortalecimento das leis, do aumento da capacidade

de escrutínio das instituições, da redução da discricionariedade dos funcionários públicos e do aumento tanto da transparência institucional como da *accountability* (Zuniga, 2018).

No entanto, essa abordagem tradicional, defendida tanto por Klitgaard (1988) como por Jain (2001), apresenta elementos de uma estratégia finita de combate à corrupção. Ocorre que Zuniga (2018) teoriza a corrupção como um jogo infinito (em que as regras mudam constantemente em resposta às mudanças ambientais), cujo único objetivo dos *players* é perpetuar o jogo indefinidamente, não sendo, nesse ponto, possível identificar vencedores ou perdedores de modo muito claro (para os jogadores, só resta a opção de desistir – quando ficam sem recursos ou perdem a vontade de continuar jogando).

Nessa teorização, a corrupção se reinventa mudando as regras, extrapolando-as ou assumindo novas formas/abordagens à medida que o mundo (e as estratégias de confrontação) evolui. Assim, uma vez que o jogador infinito (corrupto) não pode ser derrotado (dado que se tornar melhor é um esforço sem fim), o combatente, que utiliza apenas estratégias finitas de combate à corrupção, pode frustrar-se e desistir do jogo em decorrência de sua instabilidade (ele se adapta à conjuntura) e da renovação dos jogadores (na prática, o combatente tem como opção continuar jogando até ficar sem recursos ou perder a vontade de continuar enfrentando a corrupção), abrindo margem, assim, para a intensificação das práticas corruptas (Zuniga, 2018).

Como os indivíduos corruptos não se propõem, necessariamente, a vencer aqueles que se opõem a eles (mas, sim, a se perpetuar ou a reforçar um *status quo* para aumentar seus privilégios ou ganhos financeiros), a adoção de estratégias de combate à corrupção pautadas essencialmente por artefatos coercitivos (remoção dos “benefícios” marginais da corrupção – abordagem tradicional) tende a apresentar efeitos não perenes, sendo, nesse ponto, imprescindível tomar decisões baseadas em valores – que são infinitos (Zuniga, 2018). Assim, os esforços anticorrupção devem transcender a abordagem tradicional, incluindo, sobretudo, o fomento à mudança de comportamento (cultura), no sentido de estabelecer/consolidar uma sociedade de auditoria, perpetuando, assim, *valores opostos ao que a corrupção representa* (estratégia de médio e longo prazo).

Nesse ponto, o modelo estrutural proposto neste estudo, ao mapear os efeitos da difusão da internet, voz e *accountability* e, sobretudo, a dimensão cultural na corrupção governamental, apresenta uma abordagem essencialmente vinculada a Zuniga (2018), investigando, empiricamente, elementos da estratégia anticorrupção em uma perspectiva de jogo infinito. Deming (2010), por meio da combinação de observação empírica, revisão da literatura científica, experiência empresarial concreta, pesquisa teórica e análise comparativa dos sistemas jurídicos e da jurisprudência, propõe um *framework* que integra as melhores práticas internacionais na política anticorrupção. Segundo o autor, dada a percepção da internacionalização das práticas corruptas, os esforços de combate à corrupção têm convergido no desenvolvimento de uma política criminal integrada, que se fundamenta em 3 elementos complementares:

- a) *Hard law* (e *soft law*);
- b) Iniciativas públicas e privadas; e
- c) Dimensões preventivas e punitivas.

No *hard law* (abordagem tradicional), que apresenta um caráter vinculante, a criminalização é concebida por meio da imposição de limites obrigatórios (da comunidade internacional para os estados; e dos estados para os indivíduos). Já na abordagem mais recente, *soft law*, os instrumentos

normativos são mais flexíveis e não compulsivos, possibilitando a participação de todas as partes interessadas no processo de elaboração de leis transnacionais. Nesta última abordagem, a eficácia é inerente à sua natureza persuasiva/exortativa, focada essencialmente no convencimento e na promoção da mudança de comportamento/cultura (Deming, 2010).

Somando-se às iniciativas públicas contra a corrupção, a autorregulação do setor privado vem tornando-se cada vez mais difundida, em parte como resposta às demandas de organismos internacionais (Global Compact, World Economic Forum e G20), estabelecendo um conjunto claro de diretrizes que convergem no sentido de que o suborno comercial não é mais aceitável e, ao mesmo tempo, que a tarefa de resolver o problema recai tanto sobre as empresas quanto sobre os governos. Por fim, Deming (2010) destaca a existência de importantes esforços relativos à combinação de medidas preventivas e punitivas, sendo que estas últimas só se justificam se o objetivo preventivo geral e, especialmente, seu componente positivo, for efetivamente alcançado, isto é, a capacidade de desencorajar outras corporações multinacionais a cometer crimes, definindo tanto os valores protegidos como os comportamentos proibidos (aspecto cultural).

Assim, nota-se, mais uma vez, a relevância dos aspectos comportamentais e culturais para a efetividade das estratégias de combate à corrupção, sendo, neste ponto, imprescindível a efetiva participação da sociedade civil na prevenção da corrupção (estabelecimento de uma sociedade de auditoria).

2.2 Breve revisão da literatura empírica correlata

Nota-se na literatura grande interesse em investigar como o governo eletrônico influencia a corrupção (p. ex., Aladwani, 2016; Bertot, Jaeger, & Grimes, 2010; Elbahnasawy, 2014; S. Kim, H. J. Kim, & Lee, 2009). No entanto, dado o escopo deste estudo, para fins de revisão, foram considerados apenas os estudos empíricos correlatos (i. e., que investigam a relação específica entre difusão da internet e corrupção), como ilustra o Quadro 1.

QUADRO 1 REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE DIFUSÃO DA INTERNET E CORRUPÇÃO

Autor	Objetivo	Método	Principais resultados
Bailard (2009)	Investigar a influência potencial que os celulares podem exercer sobre a corrupção na África.	Com dados secundários – inclusive o Índice de Percepção de Corrupção (Corruption Perceptions Index – CPI), publicado pela Transparência Internacional – provenientes de 46 países africanos, no período de 1999 a 2006, utilizando a técnica multivariada de regressão de efeitos fixos de dados em painel.	Os resultados indicam a existência de uma correlação negativa significativa entre o grau de penetração de telefones celulares e o nível de corrupção percebido no país. Além disso, notou-se que o grau de cobertura do sinal está significativamente associado a percepções reduzidas de corrupção em nível individual.

Continua

Autor	Objetivo	Método	Principais resultados
Garcia-Murillo (2010)	Mensurar o efeito da difusão do acesso à internet sobre o nível de corrupção do governo, em nível de país.	Por meio de dados secundários de 170 países, realizou-se uma análise transversal. Utilizando o CPI da Transparência Internacional como variável dependente, utilizou-se a técnica multivariada de regressão linear múltipla em mínimos quadrados parciais.	Após o controle de fatores políticos e econômicos, os indícios empíricos indicam que a difusão do acesso à internet contribui de modo significativo para a redução da percepção de corrupção em todo o mundo, assim, os autores indicam que os governos promovam a difusão da internet como uma das muitas ferramentas disponíveis para o combate à corrupção.
Lio et al. (2011)	Estimar os efeitos da adoção da internet na redução da corrupção usando um painel composto por 70 países (cobrindo o período de 1998 a 2005).	Os autores utilizaram, como técnicas analíticas dos dados: o teste de causalidade de Granger para investigar a eventual relação de causalidade da adoção da internet na redução da corrupção; e modelos de dados de painel dinâmico para estimar os efeitos da adoção da internet na redução da corrupção (medida pelo CPI).	Após a investigação da direção de causalidade (estudo da endogeneidade), os autores concluem que os efeitos da adoção da internet na redução da corrupção são estatisticamente significativos, porém, não muito substanciais, isto é, a internet tem mostrado capacidade de reduzir a corrupção, mas seu potencial ainda não foi plenamente alcançado.
Andersen, Bentzen, Dalgaard, e Selaya (2011)	Testar a hipótese de que a internet é uma tecnologia útil para controlar a corrupção.	Com dados secundários, inclusive o CPI, os autores realizam uma análise entre países com a técnica multivariada de regressão em mínimos quadrados em 2 estágios (2SLS).	As estimativas sugerem que o surgimento da internet serviu para reduzir a extensão da corrupção nos Estados Unidos da América (EUA) e no restante do mundo.
Goel, Nelson, e Naretta (2012)	Investigar o efeito do acesso à internet sobre as percepções e a incidência de corrupção.	Também recorrendo ao CPI da Transparência Internacional como variável dependente, utilizou-se a técnica multivariada de regressão linear múltipla em mínimos quadrados parciais.	Os resultados mostram que o número de pesquisas (na internet) <i>per capita</i> sobre a corrupção se correlaciona negativamente com as percepções de corrupção e a incidência de corrupção.
Kock e Gaskins (2014)	Examinar as relações entre difusão, voz e responsabilização da internet e corrupção governamental com base em dados de 24 países da América Latina e 23 países da África Subsaariana (de 2006 a 2010).	Foram utilizados dados secundários (CPI e indicadores oriundos do Banco Mundial) por meio da técnica de Análise Robusta de Caminho.	Os resultados sugerem que: níveis mais altos de difusão da internet estão associados a níveis mais altos de voz e <i>accountability</i> , e que níveis mais altos de voz e <i>accountability</i> estão associados a níveis mais baixos de corrupção governamental. Além disso, notam-se indícios da existência de mediação total por parte da voz e <i>accountability</i> na relação entre a difusão na internet e a corrupção governamental.

Continua

Autor	Objetivo	Método	Principais resultados
Jha e Sarangi (2014)	Estudar o impacto dos meios de comunicação multidirecionais sobre a corrupção, explorando a relação entre mídias sociais e corrupção.	Com uma amostra composta por 150 países, os autores utilizam o CPI da Transparência Internacional como variável dependente e, como técnica de análise dos dados, a regressão linear múltipla em mínimos quadrados parciais.	Os resultados apontam que: a penetração do <i>Facebook</i> (um <i>proxy</i> para mídias sociais) tem um impacto negativo na corrupção; que os efeitos das mídias sociais independem da liberdade de imprensa (impactam a corrupção em países onde a imprensa é livre e onde é reprimida); e a difusão da internet impacta negativamente a corrupção percebida.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como se observa no Quadro 1, a literatura tem encontrado evidências empíricas da existência de uma relação negativa entre difusão da internet e corrupção governamental, não sendo, no entanto, plenamente compreendida a magnitude desse efeito. Lio et al. (2011), por exemplo, concluem que, embora significativos, os efeitos da internet na redução da corrupção não são muito substanciais, uma vez que algumas condições importantes devem ser preexistentes, como um nível mínimo de democracia, uma percepção de crise, uma ideologia renovada e uma vontade política. Já Kock e Gaskins (2014) defendem que a difusão da internet não exerce um efeito direto na corrupção, mas apenas um efeito indireto, mediado pela voz e *accountability*.

Nota-se, ainda, que os estudos, com exceção de Kock e Gaskins (2014), têm utilizado técnicas multivariadas de regressão linear múltipla que, embora possibilitem a identificação da proporção da variância da variável dependente explicada pelas variáveis independentes, restringem a compreensão das relações entre algumas variáveis explicativas diante de uma única variável dependente, em uma única direção da causalidade (Nascimento & Macedo, 2016), o que dificulta, por exemplo, o mapeamento dos efeitos indiretos e totais das variáveis independentes e a identificação de relações mediadoras.

Mesmo no uso do método dos mínimos quadrados em 2 estágios (2SLS), a exemplo de Andersen et al. (2011), tem-se, potencialmente, inconsistências dos estimadores no cenário de alguma variável independente ser correlacionada com o termo de erro da equação – “viés de equações simultâneas” (Gujarati & Porter, 2011). Assim, este estudo, ao utilizar a técnica multivariada de Análise Robusta de Caminho, mitiga o problema decorrente da necessidade de capturar múltiplos de dependência e independência, bem como possibilita a identificação dos efeitos totais (diretos e indiretos) que os construtos exógenos exercem sobre os construtos endógenos, além de possibilitar a modelagem de relacionamentos de mediação de construtos específicos (como é o caso da voz e *accountability* na relação entre difusão da internet e corrupção governamental).

Por fim, ainda de acordo com o Quadro 1, também se nota a estratégia de recorrente uso do Índice de Percepção de Corrupção (Corruption Perceptions Index – CPI), formulado e divulgado anualmente pela Transparência Internacional, como *proxy* do nível de corrupção das nações. Neste estudo, conforme reportado adiante, também se trabalha essa variável na operacionalização da corrupção governamental.

Concluída esta breve discussão da literatura empírica pertinente, a próxima seção apresenta o desenvolvimento das hipóteses de pesquisa.

2.3 Desenvolvimento das hipóteses

Quando uma das partes envolvidas em uma transação comercial viabiliza privilégios, dificilmente obtidos de outra forma, à outra parte, pode-se dizer que há ocorrência de atos de corrupção. Nesse contexto, tendo em vista que os governos têm uma amplitude de atividades controladas diretamente por indivíduos, tem-se que esses entes são fontes primordiais de corrupção (Lio et al., 2011).

Por outro lado, nota-se que a mídia tem exercido um papel importante no combate à corrupção, inicialmente a partir dos meios tradicionais de comunicação (televisão e jornais). Segundo Schedler (1999, p. 14, tradução nossa), “mídia não é apenas a principal fornecedora de informações ao público, mas também o monitor público (cão de guarda) que relata atividades públicas e inicia discursos sobre os tópicos mais importantes para a sociedade”.

No entanto, percebe-se que, invariavelmente, esses meios tradicionais: a) não têm a profundidade necessária na cobertura jornalística de casos de corrupção; b) apresentam vida útil relativamente curta; c) são primordialmente motivados pela “noticiabilidade” (*newsworthiness*) (Garcia-Murillo, 2010); e d) além de alguns estudos destacarem a existência de vínculos entre segmentos importantes da mídia “tradicional” com interesses de grupos socioeconômicos poderosos (Chomsky, 1998; Herman & Chomsky, 2003), o que tem levado a um comportamento discricionário e, por vezes, ambíguo no tocante ao combate da corrupção (Gore, 2008; Palast, 2004; Souza, 2015).

Esse cenário tem sido minimizado pelo avanço da internet, que, além de ser bem menos suscetível aos problemas que ocorrem com as mídias tradicionais, apresenta acesso público, fácil e barato (Garcia-Murillo, 2010). Assim, pode-se sugerir que a popularização da internet e, por consequência, das redes sociais afeta negativamente a corrupção governamental, no momento em que: a) fornecem ao público um meio anônimo de denúncias de abusos e/ou atividades corruptas realizadas pelos governantes; b) relatam e mantêm em arquivos casos de corrupção; c) disponibilizam informações corretas sobre programas, normas e serviços do governo, o que potencialmente reduz o poder discricionário dos burocratas (Herrick, 2000).

Diante disso, tendo em vista que, na mídia tradicional, há possibilidade de que os funcionários corruptos passem a contar com a falta de memória coletiva da população (Garcia-Murillo, 2010), pode-se supor que o advento da internet influencie negativamente a corrupção governamental e, conseqüentemente, o poder discricionário, no que tange à autoridade para a elaboração e a administração de regulamentos e os possíveis benefícios econômicos associados a esse tipo poder (Jain, 2001).

Nessa perspectiva, dado que a corrupção prospera em um ambiente com forte secretismo, Garcia-Murillo (2010) entende que o acesso à internet apresenta um efeito direto e positivo na redução da percepção de corrupção em todo o mundo, exercendo impacto mais relevante do que fatores econômicos, revelando-se importante em qualquer país, tendo em vista que fornece, aos cidadãos, informações relevantes sobre a atuação governamental. Assim, diante do exposto, formula-se a primeira hipótese de pesquisa:

H₁: A difusão da internet apresenta um efeito negativo e direto na corrupção governamental.

A literatura sobre corrupção tem indicado que um sistema de *accountability* eficaz inclui a obrigação dos funcionários públicos disponibilizarem, aos cidadãos, informações, fatos e dados sobre atividades públicas (Schedler, 1999). Também se notam indícios de que a *difusão da internet* está positivamente relacionada com a eficácia dos processos de coleta de informação, participação

política e apoio aos princípios democráticos (p. ex., Cuillier & Piotrowski, 2009; Katz, Rice, & Aspden, 2001; Pierce & Lovrich, 2003), logo, pode-se teorizar que o maior (e melhor) nível de divulgação por parte dos governos tende a fomentar a participação popular no momento em que a informação é acessada com maior êxito.

Esse relacionamento teórico, previsto para a relação entre a difusão da internet e a voz e *accountability*, fundamenta-se na Teoria da Gratificação (*Gratification Theory*), que sugere que a capacidade de buscar e coletar informações proporciona, às pessoas, uma sensação de controle, fomentando, assim, maior assiduidade e eficácia na busca por novas informações (Cuillier & Piotrowski, 2009). Nesse aspecto, ao oferecer aos usuários um meio eficaz de buscar ativamente informações específicas a qualquer momento e em qualquer lugar, satisfazendo, assim, as necessidades pessoais para controle da informação, a difusão do acesso à internet potencialmente contribui para o aumento do conhecimento político, a maior participação política e a eficácia política (Kenski & Stroud, 2006; Pierce & Lovrich, 2003).

Assim, com o aumento do acesso à internet, uma parcela maior da população tem a oportunidade de cobrar maior e melhor *accountability* por parte dos agentes públicos. Esse relacionamento hipotético é corroborado por Jakopin e Klein (2011), no momento que os autores obtiveram evidências empíricas preliminares de que a *difusão da internet* é um preditor da voz e *accountability*.

Nessa linha, formula-se a segunda hipótese de pesquisa:

H₂: A difusão da internet apresenta um efeito positivo e direto na voz e *accountability*.

Com o maior conhecimento e participação política advindo da difusão do acesso à internet, tem-se um incentivo à participação, por parte da população, na escolha de seu governo e, sobretudo, no aumento da pressão por transparência e *accountability* governamental, o que assume papel-chave para a redução de casos de corrupção (Hill, 2003). Argumenta-se que o maior engajamento por parte da população na escolha dos governos, consubstanciado em um ambiente de ampla liberdade de expressão, associação e imprensa, cria um ambiente potencialmente propício para a minimização dos casos de corrupção governamental.

Ademais, com a maior *accountability*, o cenário dos eleitores recompensarem ou punirem os governantes estendendo ou encerrando suas carreiras políticas tende a fazer com que os eleitos evitem os benefícios de curto prazo decorrentes de práticas corruptas, buscando garantir a recompensa de longo prazo (reeleição) (Crisp, Potter, Olivella, & Mishler, 2011).

Nessa linha, Sung (2012) e Kock e Gaskins (2014) encontraram evidências preliminares da existência de uma associação negativa entre voz e *accountability* e corrupção governamental.

Diante do exposto, delinea-se a terceira hipótese de pesquisa:

H₃: A voz e *accountability* apresenta um efeito negativo e direto na corrupção governamental.

A literatura tem apresentado resultados consistentes de que as tecnologias de comunicação baseadas na internet normalmente exercem efeitos intermediários por meio de variáveis secundárias (Kock & Deluca, 2007), sinalizando a existência de associação causal entre a difusão da internet e voz e *accountability* (Jakopin & Klein, 2011), tendo esta última um papel crítico na redução da corrupção do governo (Rothstein, 2011).

Como é possível que países com governos de tendência pouco democrática sejam tentados a cercear a livre circulação de informações na internet por meio do bloqueio seletivo do acesso a *sites* (principalmente da imprensa internacional) e serviços considerados subversivos por eles, buscadores e redes sociais (a China, por exemplo, tem histórico de bloqueios aos buscadores norte-americanos

Google, Yahoo! e Windows Live Search), o grau de participação dos cidadãos de um país na escolha do governo, a liberdade de expressão, associação e imprensa (captada neste estudo pela variável *voz e accountability*) potencialmente apresentam influência significativa na relação entre difusão da internet e percepção da corrupção.

Assim, a difusão da internet pode exercer seu efeito sobre a corrupção do governo, principalmente de modo indireto, ao permitir que os cidadãos participem mais ativamente na governança do país (Kock & Gaskins, 2014).

Com isso em vista, formula-se a quarta hipótese de pesquisa:

H₄: A *voz e accountability* apresenta um efeito mediador da relação entre difusão da internet e corrupção governamental.

Nesse ponto, na **H₄**, espera-se que seja identificada uma intensificação da relação entre difusão da internet e corrupção governamental na existência de altos níveis de *voz e accountability*.

Como a corrupção afeta negativamente o desenvolvimento econômico das nações ao aumentar os custos de transações, ela reduz: a) os incentivos empresariais, alterando, assim, o padrão e o nível de investimentos (inclusive o interesse estrangeiro); b) a qualidade e eficiência do gasto público; e c) o êxito da implementação de políticas públicas, bem como de regras de acesso aos recursos e bens dentro de um país (Kessing et al., 2007; Jain, 2001; Mauro, 1995). O cenário de redução da corrupção, potencialmente, acarreta o aumento do grau da qualidade das políticas e dos serviços públicos (eficácia governamental) e da credibilidade do compromisso do governo com tais políticas e serviços.

Nessa perspectiva, formula-se a quinta hipótese de pesquisa:

H₅: A corrupção governamental apresenta um efeito negativo e direto na eficácia governamental.

Segundo Hodgson e Jiang (2007), além dos impactos deletérios ao crescimento e desenvolvimento econômico e à redução das mazelas sociais, a corrupção também acarreta custos sociais importantes, como a redução da moral e confiança dos cidadãos, tornando o combate à corrupção ainda mais difícil.

Um contexto de tolerância à corrupção, por parte da sociedade, pode ser decorrente da existência de uma cultura onde as preferências são cerceadas por uma conjuntura de necessidade de recursos, sendo, nesse aspecto (a tolerância à corrupção), uma estratégia de sobrevivência (Filgueiras, 2009), logo, a corrupção também se relaciona ao contexto cultural.

Nessa perspectiva, a *dimensão cultural* passa a exercer um papel fundamental nas modelagens sobre corrupção governamental. Diante dessa conclusão, Kock e Gaskins (2014) testaram a *dimensão cultural* no nível 1, “distância do poder”, conforme o *framework* delineado por Hofstede (2001), como variável moderadora das relações entre a difusão da internet e *voz e accountability*, bem como entre *voz e accountability* e corrupção governamental, sendo encontrado, para esta última, relacionamento significativo.

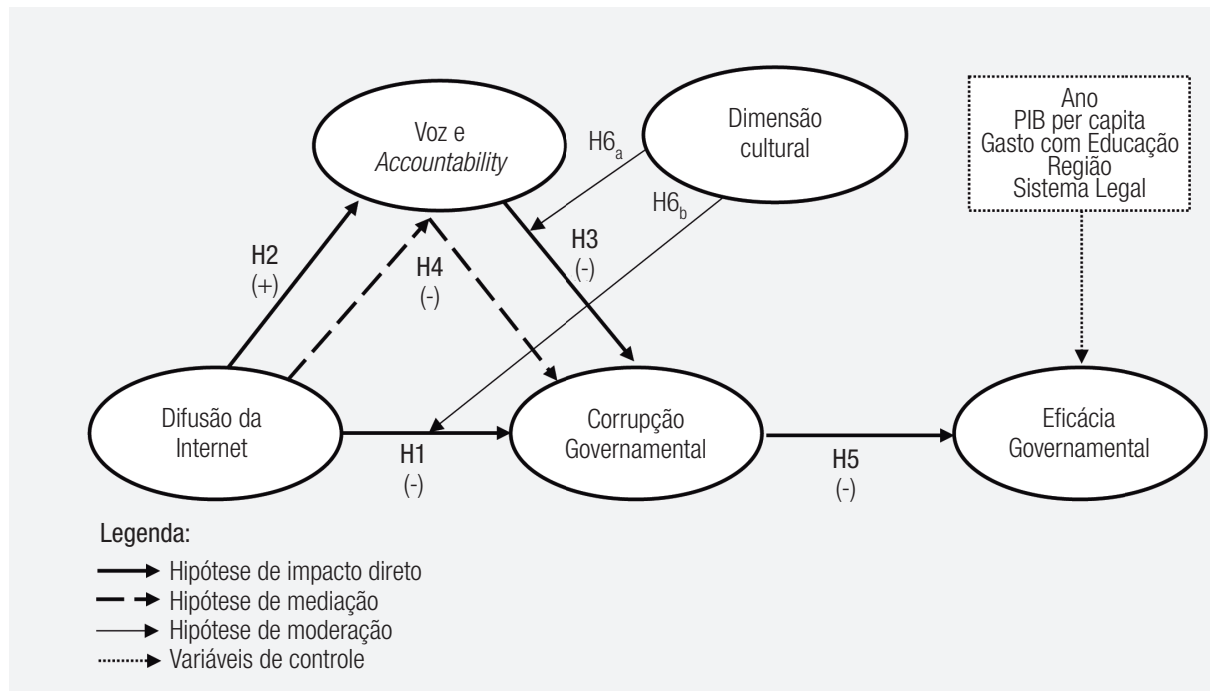
Considerando que este estudo almeja ampliar o escopo da pesquisa de Kock e Gaskins (2014), buscou-se testar se a *dimensão cultural* exerce efeitos moderadores nas relações entre *difusão da internet* e *voz e accountability*, bem como entre *voz e accountability* e *corrupção governamental*.

Diante do exposto, formulam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

- **H_{6a}:** Quanto mais elevada a dimensão cultural, maior o impacto da difusão da internet na corrupção governamental.
- **H_{6b}:** Quanto mais elevada a dimensão cultural, maior o impacto da *voz e accountability* na corrupção governamental.

A Figura 1 ilustra o modelo estrutural proposto com as respectivas hipóteses de pesquisa e os respectivos tipos de relacionamentos previstos.

FIGURA 1 MODELO ESTRUTURAL E HIPÓTESES FORMULADAS



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quando confrontado com o modelo estrutural proposto por Kock e Gaskins (2014), o delineado neste estudo avança ao incorporar a *eficácia governamental* como variável endógena final, sendo esta explicada pela *corrupção governamental*.

O modelo estrutural proposto apresenta setas contínuas representando os relacionamentos de impacto direto, sendo que os símbolos negativos (-) indicam que são previstas relações negativas e diretas nos relacionamentos entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* (H₁), “*voz e accountability*” e *corrupção governamental* (H₃) e “*corrupção governamental*” e “*eficácia governamental*” (H₅). Já o símbolo positivo (+) sinaliza o comportamento esperado de relação positiva e direta entre a “*difusão da internet*” e “*voz e accountability*” (H₂). O símbolo negativo (-) para a mediação de “*voz e accountability*” na relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* (H₄) sinaliza a expectativa da intensificação da relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* no cenário de existência de elevados níveis de “*voz e accountability*”. Por fim, também são compreendidas duas eventuais relações de moderação (por setas contínuas com menor espessura) da “*dimensão cultural*” nas relações entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* (H6a) e da “*voz e accountability*” e a “*corrupção governamental*” (H6b).

Dado o interesse em mapear os relacionamentos livres do sistemático efeito de outras variáveis (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009), foram inseridas no modelo estrutural 5 variáveis

de controle (listadas dentro do retângulo): a) ano; b) produto interno bruto (PIB) *per capita*; c) gasto com educação; d) região; e) sistema legal.

3. MÉTODO

Este estudo, de caráter quantitativo, foi operacionalizado por meio de análise de dados secundários. Para capturar a *difusão da internet* foi utilizado, como medida operacional, o número de usuários de internet por grupo de 100 habitantes de cada país, obtido na base Indicadores de Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial. Foram considerados usuários da internet os indivíduos que acessaram a *web* a partir de variados meios (via computadores, telefone celular, máquina de jogos, TV digital, entre outros) nos últimos 12 meses.

A *voz e accountability* foi medida por meio do índice desenvolvido por Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2011) e também disponível na base do Banco Mundial. O índice capta a percepção da: a) liberdade de expressão; b) liberdade de associação; c) liberdade de imprensa; e d) medida em que os cidadãos são capazes de participar da escolha de seu governo. O escore estimado apresenta uma distribuição que se aproxima da normal padrão, oscilando de -2,5 a 2,5, sendo que quanto mais próximo de 2,5, mais intensa é a *voz e accountability*.

Dada a amplitude das formas como a corrupção governamental pode materializar-se e, sobretudo, que está ocorrendo, via de regra, clandestinamente, há uma dificuldade inerente à sua mensuração, sendo normalmente operacionalizada pela literatura empírica de modo indireto, por meio da percepção dos indivíduos (Jain, 2001). Nesse aspecto, a exemplo da literatura empírica (Andersen et al., 2011; Bailard, 2009; Garcia-Murillo, 2010; Goel et al., 2012; Kock & Gaskins, 2014; Jha & Sarangi, 2014; Lio et al., 2011), como medida operacional da *corrupção governamental* se utilizou o CPI, publicado pela Transparência Internacional. Agregando dados de diferentes fontes, esse índice fornece percepções de homens de negócios e especialistas sobre o nível de corrupção no setor público. Com valores de 0 a 10, em decorrência de captar a ausência de corrupção (onde 0 representa o mais elevado nível de corrupção percebida), a exemplo de Kock e Gaskins (2014), optou-se por reverter o índice multiplicando-os por -1, de modo a evitar eventuais problemas de interpretação dos relacionamentos entre as variáveis.

A *eficácia governamental* foi medida por meio do índice proposto por Kaufmann et al. (2011), que capta: a) a percepção da qualidade dos serviços públicos e de seu grau de independência das pressões políticas; b) a qualidade da formulação e implementação de políticas públicas; e c) a credibilidade do compromisso do governo com tais políticas. O escore estimado no indicador agregado também apresenta distribuição próxima à normal padrão (oscilando de -2,5 a 2,5), sendo que ao ápice da *eficácia governamental* é atribuído o valor de 2,5.

Por fim, a *dimensão cultural* foi capturada pelo Índice de Distância do Poder (Power Distance Index – PDI), desenvolvido por Hofstede (2001), que exprime o grau com que os membros menos poderosos de uma sociedade aceitam e esperam que o poder seja distribuído de forma menos desigual. Segundo o autor, cidadãos de sociedades com elevado grau de distância do poder (valores mais próximos de 100) aceitam uma ordem hierárquica estática em que todo cidadão tem um lugar definido com pouco ou nenhum questionamento. No entanto, em sociedades com baixa distância do poder (valores mais próximos de 0), os cidadãos se esforçam para distribuir uniformemente o poder.

Para consolidar a compreensão das variáveis trabalhadas neste estudo são reportadas, no Quadro 2, as definições constitutivas e operacionais de cada variável compreendida no modelo estrutural proposto.

QUADRO 2 DEFINIÇÕES CONSTITUTIVAS E OPERACIONAIS DAS VARIÁVEIS

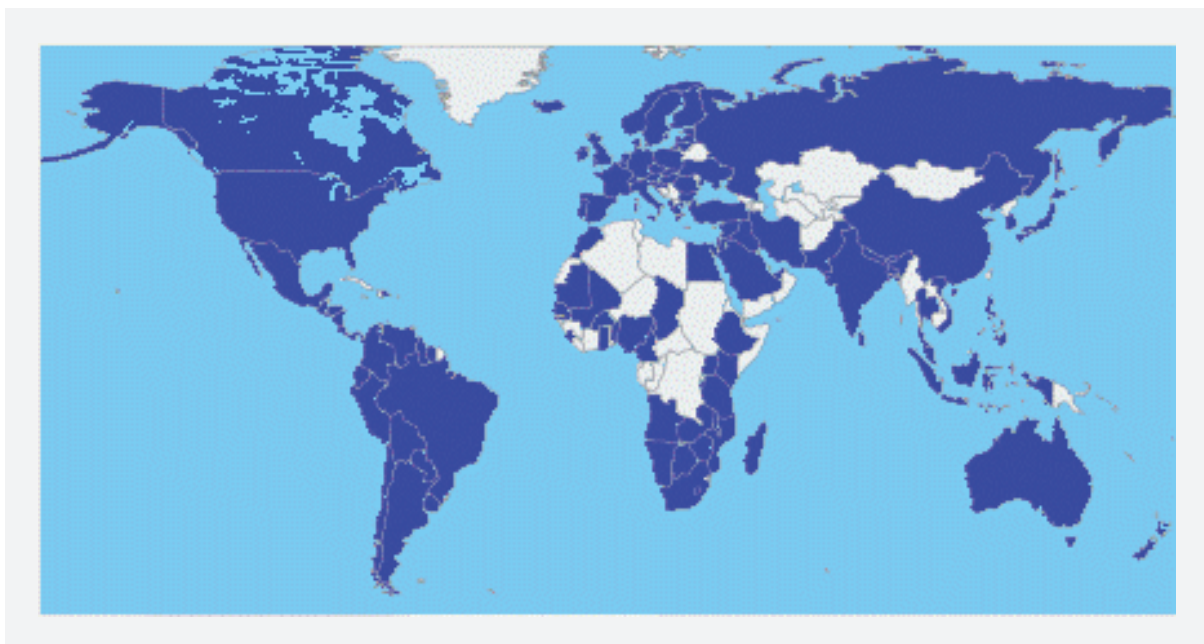
Construto	Definição constitutiva	Definição operacional
Corrupção governamental	O grau em que o poder do cargo público é usado para ganhos pessoais de uma forma que viola as regras do jogo (Jain, 2001).	Índice de Percepção de Corrupção (Corruption Perceptions Index – CPI), publicado pela Transparência Internacional.
Voz e <i>accountability</i>	O grau em que os cidadãos são confiáveis para participar da governança do país.	Índice Voz e <i>Accountability</i> publicado pelo Banco Mundial.
Difusão da internet	O grau de acesso à internet da população de cada país.	Indicadores de Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial.
Eficácia governamental	O grau da qualidade das políticas e dos serviços públicos e da credibilidade do compromisso do governo com tais políticas e serviços.	Índice de Eficácia Governamental (Government Effectiveness Index – GEI), publicado pelo Banco Mundial.
Distância do Poder (Power Distance Index – PDI)	Exprime o grau com que os membros menos poderosos de uma sociedade aceitam e esperam que o poder seja distribuído de forma menos desigual.	PDI, desenvolvido por Hofstede (2001).

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como apresentado, além das variáveis de interesse foram incluídas 5 variáveis de controle, a saber: a) ano; b) PIB *per capita*; c) gasto com educação; d) região (1. África/Oriente Médio; 2. América Latina/Caribe; 3. Ásia/Oriente Médio/Oceania; 4. América do Norte; e 5. Europa); e e) sistema legal (1. *Code Law*; e 2. *Common Law*). O PIB *per capita*, apresentado em dólares americanos correntes, foi obtido na base Indicadores de Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial. Já o *gasto com educação* foi calculado como a participação (%) dos gastos com educação diante da despesa total do governo, obtido, novamente, na base Indicadores de Desenvolvimento Mundial, do Banco Mundial.

Os dados compreendem 118 países (33 da África; 23 da América Latina/Caribe; 24 da Ásia/Oriente Médio/Oceania; 3 da América do Norte; e 35 da Europa) no período de 15 anos (2000 a 2014), totalizando 1.755 observações. O período em análise se justifica pelo fato de contemplar maior intensificação do uso da internet (no ano 2000, apenas 8,5% da população mundial utilizava a internet, alcançando mais de 45% no ano de 2014), ampliando-se, inclusive, em áreas remotas de países subdesenvolvidos.

A Figura 2 ilustra os países contemplados nesta pesquisa (em destaque na cor preta).

FIGURA 2 PAÍSES CONTEMPLADOS NA PESQUISA

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os 117 países investigados, segundo dados do Banco Mundial, totalizaram 6.697.927.232 habitantes em 2016, isto é, 91,17% da população mundial, logo, pode-se concluir pela abrangência global das análises deste estudo.

Como técnica de análise de dados, alinhada ao estudo de Kock e Gaskins (2014), utilizou-se a técnica de Análise Robusta de Caminho que, além de possibilitar a captura dos relacionamentos múltiplos de dependência e independência, bem como do efeito de mediação, possibilita a estimação dos valores p via procedimentos não paramétricos, sendo esse aspecto especialmente importante, dado que algumas variáveis do modelo não se mostraram normalmente distribuídas.

Acerca dos valores ausentes (*missing values*), estes foram tratados por meio da imputação da média de cada variável. Apesar desse procedimento reduzir a variabilidade dos dados e, eventualmente, a possibilidade de obter relacionamentos significativos (Hair et al., 2009), como o modelo estrutural foi reestimado após a eliminação dos valores ausentes, como relatado posteriormente, entende-se que o procedimento de tratamento adotado não constitui uma limitação importante à condução deste estudo.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 Estatísticas descritivas e validação do modelo

Inicialmente, a Tabela 1 reporta as estatísticas descritivas de cada variável, considerando o período total da análise.

TABELA 1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS COMPREENDENDO O PERÍODO DE 2000 A 2014

Construtos	Média	Mediana	Moda	Desvio padrão	Curtose	Assimetria	Amplitude
Difusão da internet	30,63	21,42	70,00	28,40	-0,89	0,66	98,15
Voz e <i>accountability</i>	0,19	0,14	0,03	0,90	-0,90	-0,16	3,87
Corrupção governamental	-4,61	-3,80	-2,50	2,25	-0,66	-0,76	9,60
Eficácia governamental	0,24	0,02	–	0,97	-0,90	0,39	4,31
Dimensão cultural – distância do poder	64,19	68,00	70,00	20,86	-0,43	-0,48	89,00

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota-se que a série *difusão da internet*, considerando todo o período da análise, apresentou uma média relativamente baixa (30,64 usuários de internet por 100 habitantes), com importante amplitude dos dados. Ressalta-se que, analisando a série ano a ano, notou-se uma importante evolução da *difusão da internet* nos países contemplados na amostra (saindo de um patamar de 10,71 em 2000 para 50,06 usuários de internet por 100 habitantes em 2014).

A média de *voz e accountability* (0,19 em uma escala que orbita de -2,5 a 2,5) indica a percepção de existência de nível intermediário, na amostra contemplada no estudo, da liberdade de expressão, associação e imprensa. Quanto à *corrupção governamental*, a média de -4,61 (onde o valor de -10 capta a percepção de inexistência de corrupção) reporta a percepção da existência de nível importante de *corrupção* nos países estudados.

Dado que, a exemplo de *voz e accountability*, a *eficácia governamental* apresenta um escore que oscila de -2,5 a 2,5, a média de 0,24 permite concluir pela existência: a) de percepção de nível intermediário de qualidade dos serviços públicos e de sua independência de pressões políticas; b) de êxito na formulação e implementação de políticas públicas; e c) de credibilidade no compromisso do governo com tais políticas. Ressalta-se que, no tocante à dispersão dos dados, *voz e accountability* e *eficácia governamental* apresentaram maiores coeficientes de variação (4,88 e 3,98, respectivamente).

A média de 64,19 para *distância do poder* permite concluir pela existência de uma composição de amostra em que a maior parte das observações apresenta elevada distância do poder. Por fim, com exceção da *eficácia governamental*, todas as demais séries apresentaram distribuições platicúrticas (observações relativamente dispersas em torno da média), com concentração de observações abaixo da média (assimétricas positivas).

Acerca da análise das correlações entre os construtos, notou-se que os quatro construtos compreendidos no modelo estrutural se mostraram moderadamente correlacionados (média de 0,53 significativa a 0,001). Buscando avaliar a existência de colinearidade excessiva entre os construtos, realizou-se a análise de colinearidade vertical e horizontal, onde se conclui, também, pela inexistência de problemas de colinearidade.

Avaliou-se, ainda, a importância preditiva associada a cada variável endógena do modelo de caminho, utilizando, para tal, os coeficientes Q^2 de Stone-Geisser. Segundo Chin (1998), conclui-se

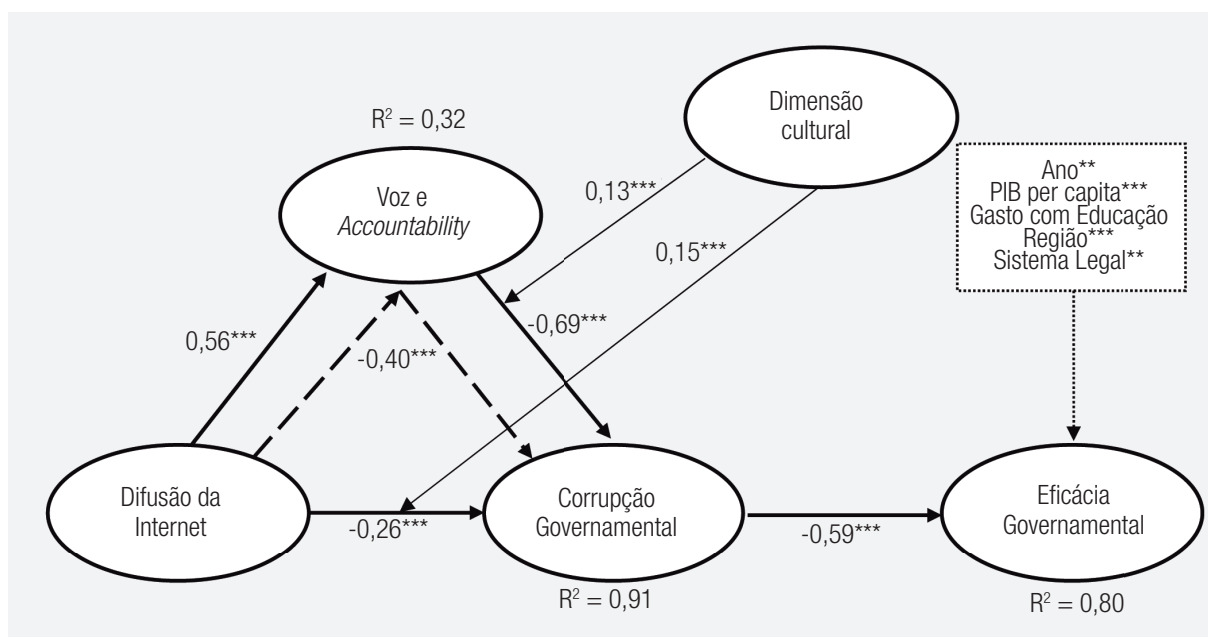
que o modelo apresenta relevância preditiva quando os valores reportados para Q^2 são superiores a 0. Nesse aspecto, dados os valores Q^2 de 0,319, 0,742 e 0,793 para *voz e accountability*, *corrupção governamental* e *eficácia governamental*, respectivamente, possibilitam concluir que o modelo teórico proposto apresenta nível aceitável de validade preditiva.

Nessa etapa da pesquisa, pôde-se concluir que as medidas utilizadas, além de não apresentarem problemas de colinearidade, tinham nível de validade preditiva aceitável, validando, assim, os pressupostos da técnica de Análise Robusta de Caminho.

4.2 Análise das hipóteses da pesquisa

Realizada a avaliação dos pressupostos da técnica de Análise Robusta de Caminho, a Figura 3 reporta os resultados obtidos para o modelo estrutural proposto.

FIGURA 3 RESULTADOS DO MODELO ESTRUTURAL PROPOSTO



Fonte: Elaborada pelos autores.

Notas: *** estatisticamente significativo no nível de 0,001; Coeficiente médio do caminho (Average path coefficient - APC) = 0,259 ($p < 0,001$); R^2 médio (Average R-squared - ARS) = 0,674 ($p < 0,001$); R^2 ajustado médio (Average adjusted R-squared - AARS) = 0,674 ($p < 0,001$); VIF médio nos blocos (Average block VIF - AVIF) = 2,291, aceitável se ≤ 5 , idealmente $\leq 3,3$; Colinearidade Média Total (Average full collinearity VIF - AFVIF) = 3,089, aceitável se ≤ 5 , idealmente $\leq 3,3$; Qualidade de Ajuste de Tenenhaus (Tenenhaus GoF - GoF) = 0,798, pequeno $\geq 0,1$, médio $\geq 0,25$ e grande $\geq 0,36$; Taxa de Paradoxo de Simpson's (Simpson's paradox ratio - SPR) = 0,909, aceitável se $\geq 0,7$, idealmente = 1; Taxa de Contribuição do R^2 (R-squared contribution ratio - RSCR) = 0,999, aceitável se $\geq 0,9$, idealmente = 1; Taxa de Supressão Estatística (Statistical suppression ratio - SSR) = 0,909, aceitável se $\geq 0,7$; Taxa de direção de causalidade bivariada não linear (Nonlinear bivariate causality direction ratio - NLBCDR) = 0,864, aceitável se $\geq 0,7$. Estimação: Algoritmo de Análise do Modelo Externo: Análise Robusta de Caminho (Robust Path Analysis); Algoritmo Padrão de Análise de Modelo Interno: Warp3; Método de reamostragem usado na análise: Bootstrapping.

Com base nas medidas de qualidade de ajuste do modelo, nota-se a boa capacidade preditiva e explicativa global do modelo (APC, ARS, AARS e GoF), a ausência de problemas de multicolinearidade, seja dentro dos blocos de variáveis latentes ou no modelo como um todo (AVIF e AFVIF) – o que

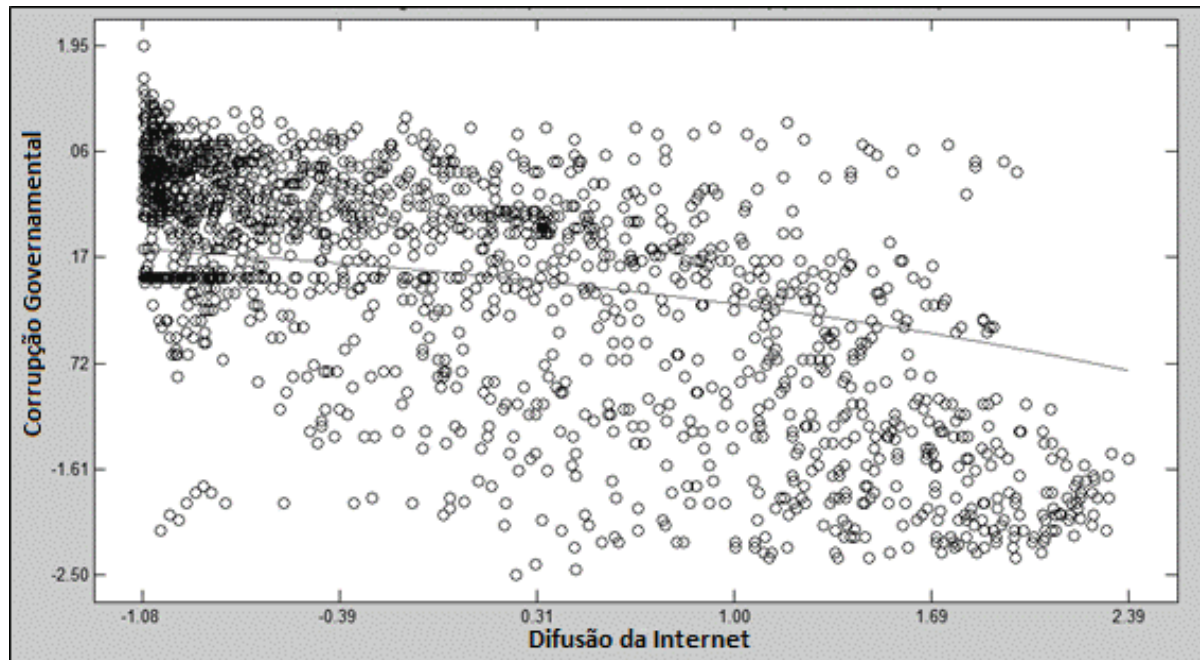
reforça as conclusões preliminares de inexistência de problemas de colinearidade no modelo –, a ausência do paradoxo de Simpson ($SPR \geq 0,9$ e $RSCR \geq 0,9$) e de casos de supressão estatística ($SSR \geq 0,7$) e a adequação das direções previstas para as relações causais do modelo decorrentes da estimação dos coeficientes não lineares ($NLBCDR \geq 0,7$). Assim, pode-se concluir pela existência de excelente nível de ajuste do modelo estrutural proposto.

Independentemente do efeito das variáveis de controle compreendidas neste estudo, o modelo estrutural apresenta excelente desempenho para ambos os construtos endógenos, explicando mais de 91% da variância do construto *corrupção governamental* e aproximadamente 80% do construto *eficácia governamental*. Analisando os tamanhos e a significância dos coeficientes de caminho do modelo externo, conclui-se que *voz e accountability* apresenta um efeito mais forte sobre *corrupção governamental* ($\beta = -0,69$, $p < 0,001$) quando se compara a *difusão da internet* ($\beta = -0,26$; $p < 0,001$).

Após o controle dos efeitos das variáveis “ano”, “PIB per capita”, “gasto com educação”, “região” e “sistema legal”, nota-se que maior *difusão da internet* acarreta menores níveis de *corrupção governamental* ($\beta = -0,26$; $p < 0,001$; $f^2 = 0,04$), apresentando um tamanho de efeito médio (dado que $0,04 \geq 0,02 \leq 0,15$) (Hair et al., 2009), corroborando, assim, H_1 .

O relacionamento entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* é reportado na Figura 4.

FIGURA 4 RELAÇÃO ENTRE *DIFUSÃO DA INTERNET* E *CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL*



Fonte: Elaborada pelos autores.

Notas: Eixo vertical (y) = *corrupção governamental*; Eixo horizontal (x) = *difusão da internet*. Os valores reportados ao longo dos eixos são padronizados.

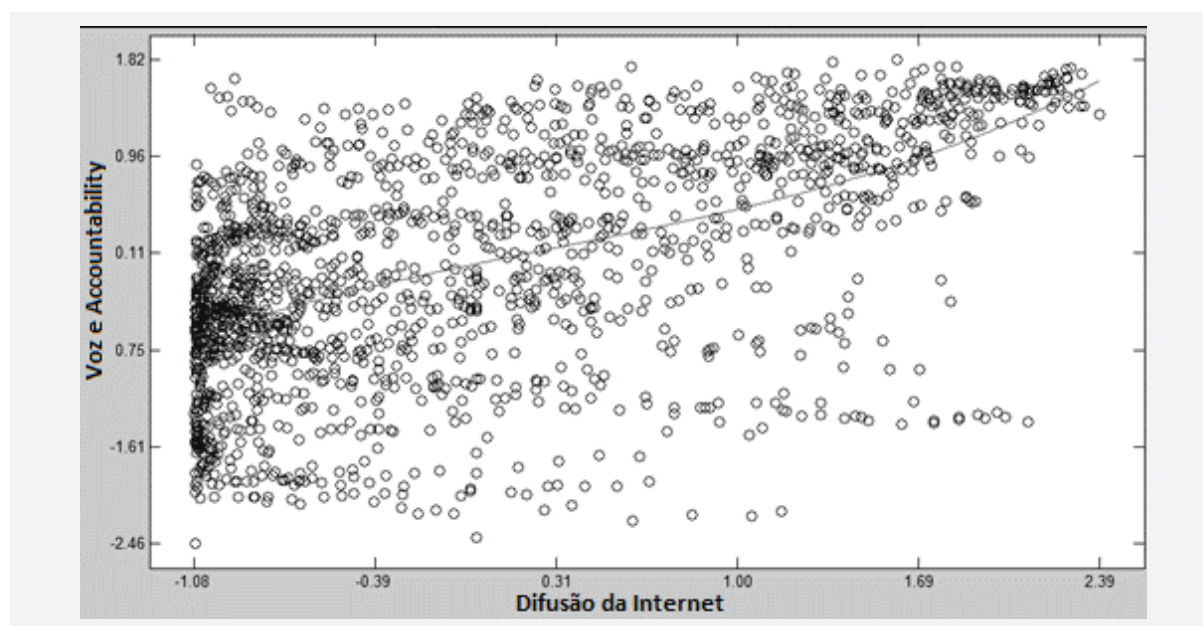
É possível notar que, conforme aumenta a *difusão da internet*, a *corrupção governamental* é reduzida, apresentando esse comportamento quase que uniformemente nos diversos níveis de *difusão*

da internet. Uma vez que *difusão da internet* apresentou um desvio padrão de 28,40 usuários por grupo de 100 habitantes, para cada acréscimo de 28,40 usuários de internet por grupo de 100 habitantes é esperada, em média, uma redução de 26% no nível de corrupção (coeficiente β estandardizado do caminho entre *difusão da internet* e *corrupção governamental*) de determinado país. Essa relação direta negativa entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* corrobora os resultados apresentados pela literatura empírica prévia (p. ex., Andersen et al., 2011; Bailard, 2009; Garcia-Murillo, 2010; Goel et al., 2012; Kock & Gaskins, 2014; Jha & Sarangi, 2014; Lio et al., 2011), reforçando a importância dos governos promoverem a difusão da internet como uma das estratégias efetivas de combate à corrupção.

Lourenço, Nascimento, Sauerbronn e Macedo (2017, p. 30), analisando os determinantes sociais, econômico-financeiros, de controle social, pedagógicos e estruturais do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), concluem que “no Brasil não há ‘realmente uma sociedade de auditoria’ como se observa em outros países”. Nesse aspecto, dada a relevância da participação ativa da sociedade no monitoramento da *performance* do ente público, alinhado aos *insights*, provenientes da Teoria da Gratificação (*Gratification Theory*), de que o êxito no processo de coleta de informações proporciona, aos cidadãos, a sensação de controle, fomentando, assim, maior assiduidade e eficácia na busca por novas informações (Cuillier & Piotrowski, 2009), a promoção da difusão da internet (canal eficaz de busca ativa de informações a qualquer momento e em qualquer lugar) contribui, de forma especialmente importante, para a maior participação política e para a eficiência, eficácia, economicidade e efetividade do gasto público (Kenski & Stroud, 2006), logo, para a instalação de uma verdadeira sociedade de auditoria.

Retornando à análise do modelo estrutural (Figura 3), nota-se que a *difusão da internet* apresenta um efeito positivo e direto na *voz e accountability* ($\beta = 0,56; p < 0,001$), corroborando H_2 . Essa relação, de natureza não linear, pode ser mais bem compreendida com a análise da Figura 5.

FIGURA 5 **RELAÇÃO ENTRE DIFUSÃO DA INTERNET E VOZ E ACCOUNTABILITY**



Fonte: Elaborada pelos autores.

Notas: Eixo vertical (y) = voz e accountability; Eixo horizontal (x) = difusão da internet. Os valores reportados ao longo dos eixos são padronizados.

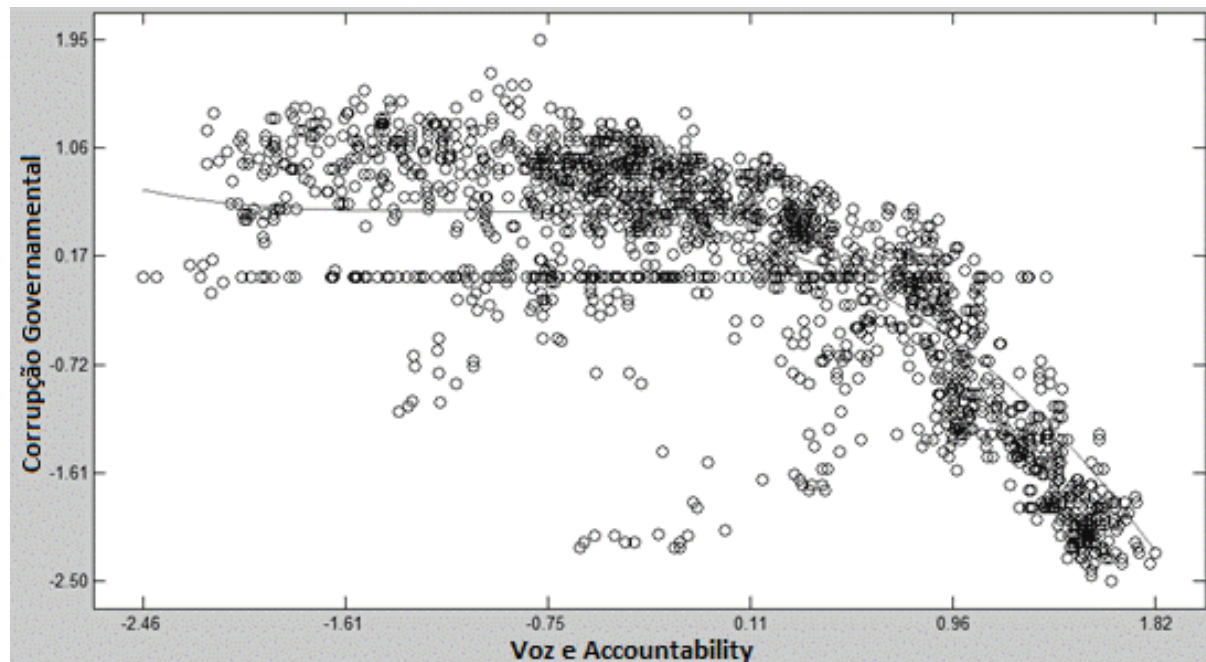
Como se observa na Figura 5, o aumento da variação na *difusão da internet* ocorre na faixa de, aproximadamente, 3,49 desvios padrão, indo de -1,08 a 2,39. Como o desvio padrão de *difusão da internet* foi de 28,40 usuários por grupo de 100 habitantes, conclui-se que, para cada acréscimo de 28,40 usuários de internet por grupo de 100 habitantes, tem-se um aumento médio de, aproximadamente, 56% (coeficiente β estandardizado da relação) na *voz e accountability*. Por exemplo, a Islândia, que em 2014 apresentou o nível de difusão da internet mais elevado da série (98,16 utilizadores da internet por grupo de 100 habitantes) é suscetível de apresentar um nível de *voz e accountability* cerca de 191% superior a Burundi, que apresentou, para o mesmo ano (2014), taxa de 1,38 usuários da internet por grupo de 100 habitantes.

Essa relação direta e positiva entre *difusão da internet* e *voz e accountability* sinaliza que maior acesso à internet acarreta maiores níveis de engajamento político e participação democrática (Kenski & Stroud, 2006; Pierce & Lovrich, 2003), logo, possibilita que uma parcela mais ampla da população cobre maior e melhor *accountability* por parte dos agentes públicos, aumentando, assim, à medida que os cidadãos de um país participam ativamente de sua governança.

Notou-se, também, conforme a Figura 5, que maiores níveis de *voz e accountability* se associam com níveis mais baixos de *corrupção governamental* ($\beta = -0,69$; $p < 0,001$, $f^2 = 0,96$), sendo, também, esse efeito de tamanho grande (dado que $f^2 = 0,35$) (Hair et al., 2009), suportando, assim, H_3 .

Essa relação entre *voz e accountability* e *corrupção governamental* é reportada na Figura 6.

FIGURA 6 RELAÇÃO ENTRE VOZ E ACCOUNTABILITY E CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL



Fonte: Elaborada pelos autores.

Notas: Eixo vertical (y) = *corrupção governamental*; Eixo horizontal (x) = *voz e accountability*. Os valores reportados ao longo dos eixos são padronizados.

É possível perceber, a exemplo de Kock e Gaskins (2014), que a relação negativa entre *voz e accountability* e *corrupção governamental* é especialmente intensificada após 0,11 desvios padrão de *voz*

e *accountability* (no intervalo de -2,46 a 0,11 desvios padrão de *voz e accountability*, a variação negativa da *corrupção governamental* é relativamente comedida). A partir desse ponto, a relação é aumentada, apresentando um comportamento próximo a linear, logo, pode-se concluir que, em países com níveis elevados de *voz e accountability*, espera-se uma redução substancial do nível de *corrupção governamental*.

Pode-se argumentar que, em elevados níveis de *voz e accountability*, os cidadãos têm maior nível de empoderamento para aplicar a sanção às más práticas de gestão pública, inclusive, a corrupção governamental. O maior poder de escrutínio das contas públicas, decorrente da difusão do acesso à internet, possibilita, de modo importante, o aumento da pressão por *accountability* governamental que, conforme Hill (2003), assume papel fundamental para a redução de casos de corrupção.

Esse maior grau de engajamento e, sobretudo, de sanção da população, cria receio entre os governantes de que sejam disciplinados/punidos por sua *performance*, assim, os governantes, pensando em maximizar a utilidade (reeleição), são compelidos, eventualmente, a não se envolver em casos de corrupção. Nesse aspecto, dada a função fiscalizadora e, por extensão, disciplinadora, pode-se concluir que a disposição em participar efetivamente da governança do país é um elemento bastante relevante na estratégia de combate à corrupção.

Ainda de acordo com a Figura 5, o efeito mediador da *voz e accountability* na relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* se mostrou positivo e estatisticamente significativo ($\beta = -0,40$; $p < 0,001$, $f^2 = 0,612$), evidenciando uma mediação parcial (dado que a variação contabilizada - *variance accounted for* - VAF $0,63 \leq 0,80$), com um efeito tamanho de grande (dado que $0,612 \geq 0,350$), corroborando, assim, H_4 . Nesse ponto, conclui-se que, além da relação direta entre *difusão da internet* e *corrupção governamental*, existe um relacionamento parcialmente mediado por *voz e accountability*.

Em termos de interpretação, em uma nação com nível intermediário de corrupção, espera-se que, para cada aumento de 15 usuários de internet por grupo de 100 habitantes, o nível de *corrupção governamental* seja reduzido em 40%, mediada por um aumento da *voz e accountability* (Kock & Gaskins, 2014).

Vale ressaltar que Kock e Gaskins (2014), trabalhando com países sul-americanos e africanos, concluíram pela existência de uma relação de mediação total de *voz e accountability* na relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental*. No entanto, como os autores trabalharam com uma amostra relativamente homogênea, composta essencialmente por países em desenvolvimento, entende-se que o resultado obtido neste estudo (mediação parcial) capture, de fato, o papel mediador *voz e accountability* quando se considera uma amostra que reflita a heterogeneidade das diversas nações mundiais.

Retornando a análise dos resultados do modelo estrutural (Figura 3), nota-se, também, que a *dimensão cultural* exerce papel moderador das relações entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* ($\beta = 0,15$; $p < 0,001$) e entre *voz e accountability* e *corrupção governamental* ($\beta = 0,13$; $p < 0,001$), corroborando, assim, H_{6a} e H_{6b} . As figuras 7 e 8 contribuem para compreender melhor a forma como a *dimensão cultural* modera as relações entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* e entre *voz e accountability* e *corrupção governamental*.

Analisando a Figura 7, conclui-se que altos níveis de *voz e accountability* (no intervalo de 1,82 a 0,96 desvios padrão) e baixa distância de poder (faixa de -2,76 a -1,84 desvios padrão) se associam com baixos níveis de *corrupção governamental* (trecho de -1,91 a -1,30 desvios padrão), indicando que, em cenários onde a capacidade dos cidadãos participarem da escolha de seu governo seja mais intensa, existindo maiores níveis de liberdade de expressão, associação e imprensa, consubstanciados a maior engajamento das pessoas na distribuição do poder, tem-se uma tendência dos governantes evitarem usar o poder do cargo público para a obtenção de ganhos pessoais de modo que viole as regras do jogo, isto é, tem-se uma condição favorável à menor corrupção governamental.

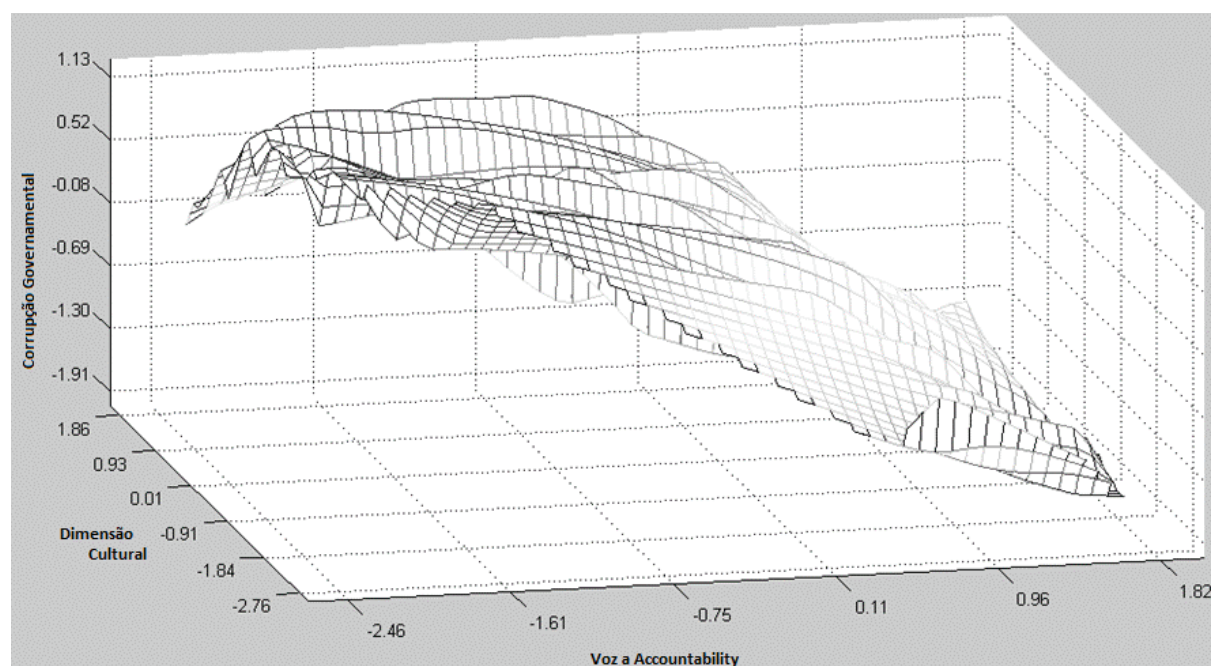
Quanto à moderação da *dimensão cultural* da relação entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* (Figura 8), nota-se que altos níveis de *difusão da internet* (faixa de 2,39 a 1,69 desvios padrão) e baixa distância de poder (intervalo de -2,76 a -1,84 desvios padrão) se associam com baixos níveis de *corrupção governamental* (faixa de -1,74 a -1,19 desvios padrão), logo, no cenário de maior difusão e maior engajamento das pessoas na distribuição do poder, são esperados menores níveis de *corrupção governamental*.

Os resultados mapeados, em seu conjunto, apresentam indícios empíricos de que mecanismos de combate à corrupção que transcendem o aspecto tradicional coercitivo (remoção dos “benefícios” marginais da corrupção – abordagem tradicional) apresentam efeitos importantes no tocante à mitigação da *corrupção governamental*.

Em outras palavras, são obtidos indícios que sinalizam a importância da promoção de uma mudança de comportamento (cultura), no sentido de estabelecer/consolidar uma sociedade de auditoria permanente, perpetuando, assim, *valores opostos ao que a corrupção representa* – estratégia de médio e longo prazo (Zuniga, 2018).

Assim, uma vez que a “cultura da corrupção” persiste em alguns países (nestes, os indivíduos não internalizaram os esforços anticorrupção e, portanto, o impacto destes em sua decisão de envolver-se ou abster-se de corrupção é fraco) (Barr & Serra, 2010) e que o discurso de “apologia” à corrupção tem um importante lastro histórico na sociedade brasileira (Lima & Santos, 2018), a redução permanente da corrupção governamental depende, em parte relevante, da paulatina mudança de comportamento (cultura) da população (perpetuação dos valores opostos ao que a corrupção representa).

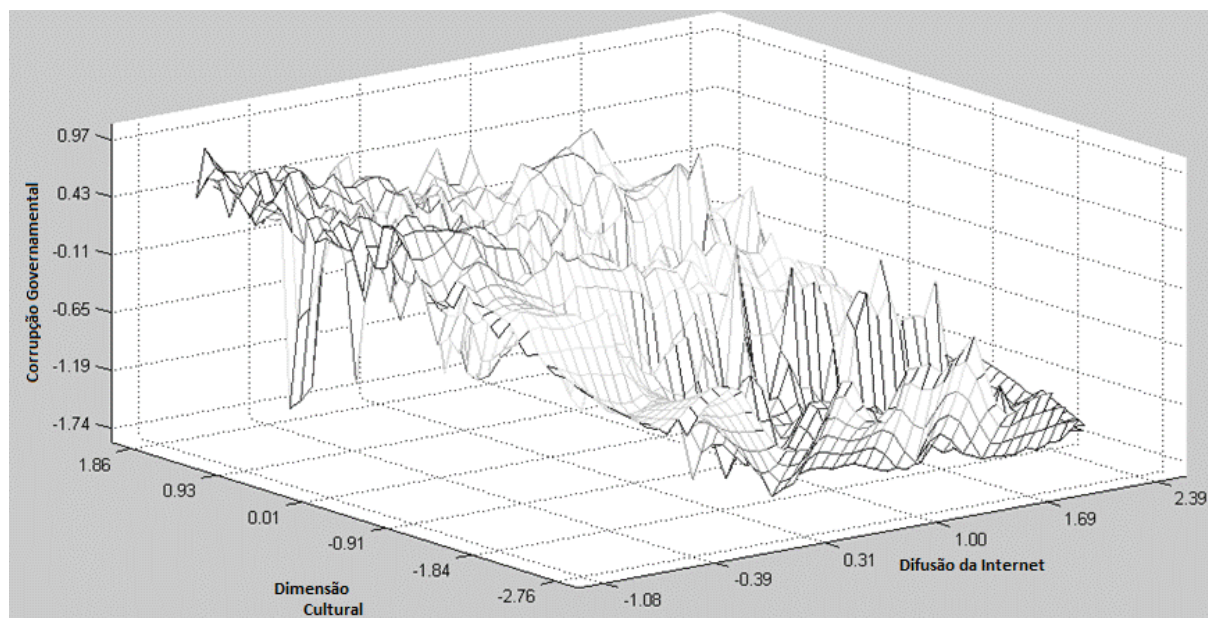
FIGURA 7 MODERAÇÃO DA *DIMENSÃO CULTURAL* NA RELAÇÃO ENTRE *VOZ E ACCOUNTABILITY* E *CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL*



Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: Os valores reportados são padronizados.

FIGURA 8 MODERAÇÃO DA *DIMENSÃO CULTURAL* NA RELAÇÃO ENTRE *DIFUSÃO DA INTERNET* E *CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL*



Fonte: Elaborada pelos autores.

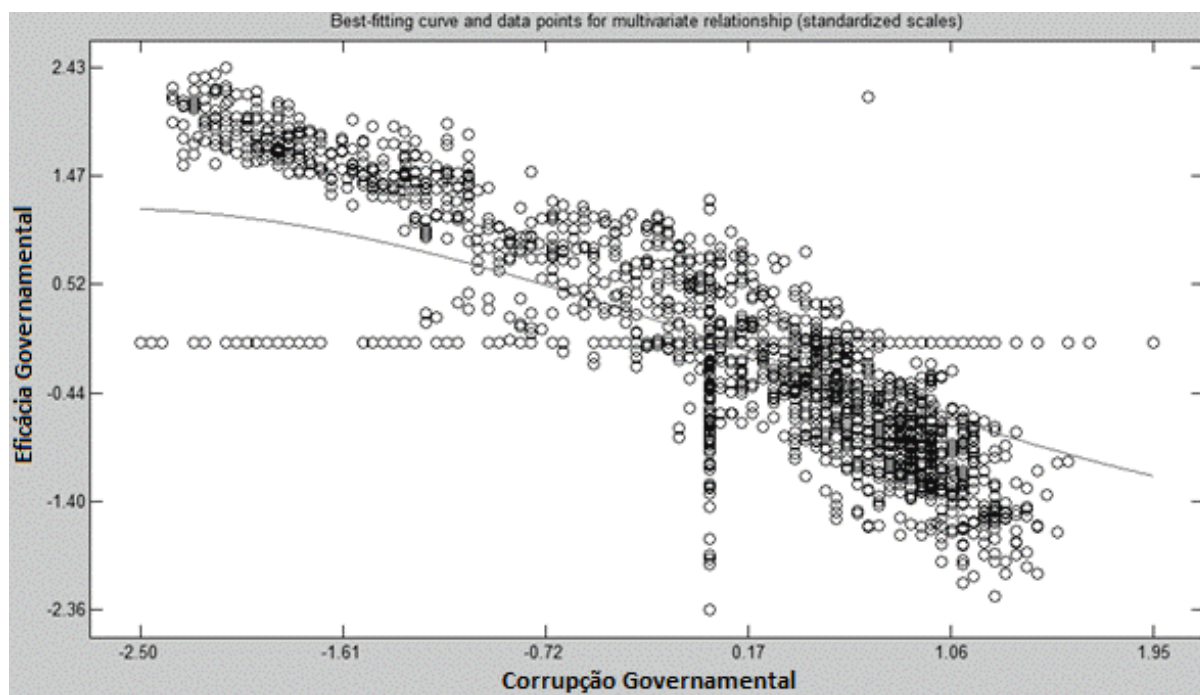
Nota: Os valores reportados são padronizados.

Por fim, concluindo a análise da Figura 3, notou-se uma relação negativa entre *corrupção governamental* e *eficácia governamental* ($\beta = -0,59$; $p < 0,001$), corroborando H_5 . O comportamento da relação entre *corrupção governamental* e *eficácia governamental* é evidenciado na Figura 9.

Nota-se que em qualquer ponto do eixo horizontal, em maior ou menor intensidade, a relação negativa entre *corrupção governamental* e *eficácia governamental* ocorre, indicando que, sempre que houver redução no nível de *corrupção governamental*, espera-se um aumento da *eficácia governamental*.

Dado que se notou a existência de um cenário preocupante, no âmbito global, de ocorrência de moderados níveis de liberdade de expressão, de associação e de imprensa, de eficácia governamental e de difusão de internet ao passo que a corrupção percebida ostenta nível relativamente elevado, torna-se preponderante, após o mapeamento dos relacionamentos apresentados entre as variáveis, aos formuladores de políticas públicas e dos organismos internacionais de promoção à democracia e do desenvolvimento econômico das nações, delinear estratégias de fomento à democratização do acesso à internet, especialmente se esta vier acompanhada de maior nível de *accountability* e engajamento dos cidadãos na participação do processo democrático e na distribuição do poder de modo equitativo, alcançando, assim, maior eficácia governamental.

Especificamente acerca do Brasil, nota-se a existência de uma persistente percepção de nível moderado de corrupção (média de -3,84 no período), sendo notada piora entre os anos de 2014 e 2015 (de -4,3 para -4,2), o que acarretou, neste último ano, a 76ª colocação entre 168 nações. Segundo a Transparência Internacional, muito embora tenham sido notados importantes avanços no âmbito das medidas anticorrupção (abordagem tradicional coercitiva), ainda se notam escassas evidências empíricas que possibilitem concluir pela existência de efetivo interesse de combate permanente à corrupção.

FIGURA 9 RELAÇÃO ENTRE *CORRUPÇÃO GOVERNAMENTAL* E *EFICÁCIA GOVERNAMENTAL*

Fonte: Elaborada pelos autores.

Notas: Eixo vertical (y) = *corrupção governamental*; Eixo horizontal (x) = *voz e accountability*. Os valores reportados ao longo dos eixos são padronizados.

Assim, de acordo com as evidências apresentadas neste estudo, para reverter tal cenário, além da aguardada efetivação das ações de combate à corrupção, sobretudo a Operações Lava Jato (Angelico, 2017), torna-se preponderante o reforço de iniciativas de: a) democratização do acesso à internet, como o plano de expansão da banda larga, tendo em vista o importante papel desempenhado pela difusão da internet no combate à corrupção; e b) sobretudo, fomento à paulatina mudança comportamental/cultural (estratégia infinita), no sentido de estabelecer uma verdadeira sociedade de auditoria.

Concluída a discussão dos dados, reporta-se na Tabela 2 o resumo dos resultados das hipóteses de pesquisa.

Ressalta-se que o modelo estrutural foi reestimado removendo os casos de valores ausentes e utilizando, em detrimento do algoritmo Warp3 (que captura relacionamentos não lineares), o algoritmo Linear para estimação do modelo interno. No entanto, em ambas as abordagens testadas, não foram notadas diferenças relevantes em termos de qualidade da estimação (variância total explicada dos construtos endógenos, sinais e magnitude dos coeficientes estimados, relações de moderação e mediação, entre outros), o que permite concluir pela adequação dos relacionamentos investigados neste estudo.

TABELA 2 CORRELAÇÕES ENTRE OS CONSTRUTOS

	Difusão da internet	Voz e accountability	Corrupção governamental	Eficácia governamental	Dimensão cultural
Difusão da internet	1,000	0,561***	-0,677***	0,709***	-0,488***
Voz e accountability	0,561***	1,000	-0,742***	0,749***	-0,596***
Corrupção governamental	-0,677***	-0,742***	1,000	-0,866***	0,585***
Eficácia governamental	0,709***	0,749***	-0,866***	1,000	-0,513***
Dimensão cultural	-0,488***	-0,596***	0,585***	-0,513***	1,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: *** significativo a 0,001.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendendo que, em casos endêmicos, a corrupção corrói a fé da população nos valores democráticos, dado que, no momento em que reduz substancialmente a confiança nos políticos, torna os cidadãos passivos e desenganados de participar no processo democrático competitivo (Garcia-Murillo, 2010), foram obtidos indícios empíricos de que, independentemente do efeito das variáveis de controle, a difusão da internet acarreta menores níveis de corrupção governamental, ocorrendo essa relação direta (corroborando, assim, H_1) e indiretamente por meio da mediação de voz e *accountability* (possibilitando confirmar H_4), que, por sua vez, apresenta um forte relacionamento direto com a corrupção governamental (H_3). Notou-se, também, que a difusão da internet apresenta um efeito positivo e direto na voz e *accountability*, permitindo aceitar H_2 .

Adicionalmente, foi possível concluir que a *dimensão cultural* exerce papel moderador das relações entre *difusão da internet* e *corrupção governamental* e entre *voz e accountability* e *corrupção governamental* (H_{6a} e H_{6b}). Por fim, foi notada uma relação negativa entre *corrupção governamental* e *eficácia governamental*, corroborando H_5 .

Esses resultados se mostram relevantes no momento em que sinalizam a importância, sobretudo para formuladores de políticas públicas, de promover a difusão da internet, especialmente se esta vier acompanhada de maior *accountability* e de fomento à liberdade de expressão, associação e imprensa e da criação de um ambiente propício a maior participação e engajamento, por parte da população, da escolha do governo e na distribuição do poder de modo equitativo. No alcance desse cenário proposto, tem-se, como resultado, um importante aumento da qualidade e eficácia dos serviços e políticas governamentais.

Outro resultado relevante obtido neste estudo decorre do papel de destaque de mecanismos não coercitivos (abordagem tradicional) no tocante à mitigação da *corrupção governamental*, nomeadamente os aspectos comportamentais/culturais. Os achados empíricos possibilitaram corroborar a necessidade da participação ativa da população para o estabelecimento de uma sociedade de auditoria permanente, tão necessária para o efetivo combate à corrupção.

Assim, além de contemplar os elementos da abordagem tradicional de combate à corrupção delineada por Klitgaard (1988), isto é, *monopólio, discricionariedade e responsabilização*, as ações anticorrupção devem desenvolver iniciativas, de longo prazo, que transcendem as medidas concretas e necessárias pautadas na dimensão punitiva, mas, sobretudo, concentram-se em iniciativas preventivas vinculadas, essencialmente, à perpetuação dos valores opostos ao que a corrupção representa.

Nesse aspecto, este estudo aumenta o conhecimento acerca dos determinantes da corrupção, além de contribuir com a literatura empírica que investiga a forma como a corrupção impacta o desenvolvimento econômico das nações.

Entendendo que é preponderante o direcionamento de esforços acadêmicos à investigação de determinantes da corrupção, de modo a possibilitar o desenvolvimento de estratégias para sua redução (Jain, 2001), futuros estudos podem compreender variáveis de controle importantes como, por exemplo, a literacia em informática, além de expandir a amostra, de modo a maximizar a heterogeneidade dos dados e, eventualmente, contribuir para a maior compreensão dos relacionamentos investigados, com especial ênfase na forma como *voz e accountability*, efetivamente, media a relação entre *difusão da internet e corrupção governamental*.

REFERÊNCIAS

- Aladwani, A. M. (2016). Corruption as a source of e-government projects failure in developing countries: a theoretical exposition. *International Journal of Information Management*, 36(1), 105-112.
- Andersen, T. B., Bentzen, J., Dalgaard, C. J., & Selaya, P. (2011). Does the internet reduce corruption? And across countries: evidence from US states. *World Bank Economic Review*, 25(3), 387-417.
- Angelico, F. (2017). *Brazil: open data just made investigating corruption easier*. Recuperado de https://www.transparency.org/news/feature/brazil_open_data_just_made_investigating_corruption_easier
- Bailard, C. S. (2009). Mobile phone diffusion and corruption in Africa. *Political Communication*, 26(3), 333-353.
- Barr, A., & Serra, D. (2010). Corruption and culture: an experimental analysis. *Journal of Public Economics*, 94(11-12), 862-869.
- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271.
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), vii-xvi.
- Chomsky, N. (1998). *Noam Chomsky na UFRJ*. Rio de Janeiro, RJ: COPPE/UFRJ.
- Crisp, B. F., Potter, J. D., Olivella, S., & Mishler, W. (2011, December). *Corruption and retrospective democratic accountability*. Recuperado de <https://polisci.wustl.edu/files/polisci/imce/volatilitycorruptionnewbfc.pdf>
- Cuillier, D., & Piotrowski, S. J. (2009). Internet information-seeking and its relation to support for access to government records. *Government Information Quarterly*, 26(3), 441-449.
- Deming, S. H. (2010). *The Foreign Corrupt Practices Act and the new international norms*. Chicago, IL: American Bar Association.
- Elbahnasawy, N. G. (2014). E-government, internet adoption, and corruption: an empirical investigation. *World Development*, 57, 114-126.
- Filgueiras, F. (2009). A tolerância à corrupção no Brasil: uma antinomia entre normas morais e prática social. *Opinião Pública*, 15(2), 386-421.
- Garcia-Murillo, M. (2010). The effect of internet access on government corruption. *Electronic Government*, 7(1), 22-40.
- Goel, R. K., Nelson, M. A., & Naretta, M. A. (2012). The internet as an indicator of corruption awareness. *European Journal of Political Economy*, 28(1), 64-75.
- Gore, A. (2008). *O ataque à razão*. Barueri, SP: Manole.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria básica* (5a ed.). Porto Alegre, RS: AMGH.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre, RS: Bookman.
- Herman, E. S., & Chomsky, N. (2003). *A manipulação do público*. São Paulo, SP: Futura.
- Herrick, R. (2000). Who will survive? An exploration of factors contributing to the removal of unethical house members. *American Politics Quarterly*, 28(1), 96-109.
- Hill, K. Q. (2003). Democratization and corruption: systematic evidence from the American states. *American Politics Research*, 31(6), 613-631.
- Hodgson, G. M., & Jiang, S. (2007). The economics of corruption and the corruption of economics: an institutionalist perspective. *Journal of Economic Issues*, 41, 1043-1061.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Jain, A. K. (2001). Corruption: a review. *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71-121.
- Jakopin, N. M., & Klein, A. (2011). Determinants of broadband internet access take-up: country level drivers. *Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications, Information and Media*, 13(5), 29-47.
- Jha, C., & Sarangi, S. (2014). Social media, internet, and corruption. *Information Economics and Policy*, 39, 2-42.

- Katz, J. E., Rice, R. E., & Aspden, P. (2001). The internet, 1995-2000: access, civic involvement, and social interaction. *American Behavioral Scientist*, 45(3), 405-419.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2011). The worldwide governance indicators: methodology and analytical issues. *Hague Journal on the Rule of Law*, 3(2), 220-246.
- Kenski, K., & Stroud, N. J. (2006). Connections between internet use and political efficacy, knowledge, and participation. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(2), 173-192.
- Kessing, S. G., Konrad, K. A., & Kotsogiannis, C. (2007). Foreign direct investment and the dark side of decentralization. *Economic Policy*, 22(49), 6-70.
- Kim, S., Kim, H. J., & Lee, H. (2009). An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: the case of OPEN. *Government Information Quarterly*, 26(1), 42-50.
- Klitgaard, R. (1988). *Controlling corruption*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Kock, N., & Deluca, D. (2007). Improving business processes electronically: an action research study in New Zealand and the US. *Journal of Global Information Technology Management*, 10(3), 6-27.
- Kock, N., & Gaskins, L. (2014). The mediating role of voice and accountability in the relationship between internet diffusion and government corruption in Latin America and Sub-Saharan Africa. *Information Technology for Development*, 20(1), 23-43.
- Lima, J. S., & Santos, G. L. (2018). Valores, educação infantil e desenvolvimento moral. *Educação & Formação*, 3(8), 153-170.
- Lio, M. C., Liu, M. C., & Ou, Y. P. (2011). Can the internet reduce corruption? A cross-country study based on dynamic panel data models. *Government Information Quarterly*, 28(1), 47-53.
- Lourenço, R. L., Nascimento, J. C. H. B., Sauerbronn, F. F., & Macedo, M. A. S. (2017). Determinantes sociais e pedagógicos das notas do IDEB. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 11(4), 27-43.
- Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *Quarterly Journal of Economics*, 110, 681-712.
- Nascimento, J. C. H. B., & Macedo, M. A. S. (2016). Modelagem de equações estruturais com mínimos quadrados parciais: um exemplo da aplicação do SmartPLS[®] em pesquisas em contabilidade. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 10(3), 289-313.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palast, G. (2004). *A melhor democracia que o dinheiro pode comprar*. São Paulo, SP: Francis.
- Pierce, J. C., & Lovrich, N. P. (2003). Internet technology transfer and social capital: aggregate and individual relationships in American cities. *Comparative Technology Transfer and Society*, 1(1), 49-71.
- Rothstein, B. (2011). *The quality of government: corruption, social trust, and inequality in international perspective*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Schedler, A. (1999). Conceptualizing accountability. In A. Schedler, D. Diamond, & M. F. Plattner (Eds.), *Self-restraining State: power and accountability in new democracies* (pp. 13-28). Boulder, CO: Lynne Rienner.
- Sung, H. E. (2012). Women in government, public corruption, and liberal democracy: a panel analysis. *Crime, law and social change*, 58(3), 195-219
- Souza, J. (2015). *A tolice da inteligência brasileira: ou como o país se deixa manipular pela elite*. São Paulo, SP: Leya.
- Zuniga, N. (2018, August 17). *Why are anti-corruption success stories still the exception?* Recuperado de <https://voices.transparency.org/why-are-anti-corruption-success-stories-still-the-exception-9a30e5f4cf39>

João Carlos Hipólito Bernardes do Nascimento



<https://orcid.org/0000-0003-3505-372X>

Doutor em Ciências Contábeis; Professor adjunto da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

E-mail: joahipolito@ufpi.edu.br

Marcelo Alvaro da Silva Macedo



<https://orcid.org/0000-0003-2071-8661>

Doutor em Engenharia de Produção; Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade; Professor associado da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: malvaro.facc.ufrj@gmail.com

José Ricardo Maia de Siqueira



<https://orcid.org/0000-0001-5219-6621>

Doutor em Engenharia de Produção; Professor associado da Universidade Federal Fluminense (UFF).

E-mail: ricardomaia1011@gmail.com

Alexandre Rabêlo Neto



<https://orcid.org/0000-0002-8480-6209>

Doutor em Administração; Professor adjunto da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

E-mail: alexandrenaka@hotmail.com