



Corrupção, governança e desenvolvimento: uma análise seccional de dados para o Brasil

ÁREA: 4
TIPO: Aplicação

AUTORES

Elis Bianca

Azevedo¹

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná (UTFPR),
Brasil
elisbiancaazevedo@
gmail.com

Antonio Gonçalves Oliveira

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná (UTFPR),
Brasil
agoliveira@utfpr.edu.
br

Camila Lima Buch

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná (UTFPR),
Brasil
camila.tays@gmail.
com

Thiago Cavalcante Nascimento

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná (UTFPR),
Brasil
prof.
thiagocnascimento@
gmail.com

Christian Luiz da Silva

Universidade
Tecnológica Federal
do Paraná (UTFPR),
Brasil
christiansilva@utfpr.
edu.br

1. Autor de contacto:
Universidade Tecnológica
Federal do Paraná (UTFPR);
Rua Paulo de Frontin, 699;
Curitiba/PR CEP: 82.949-
070; Brasil

*Corruption, governance and development: a sectional data analysis for Brazil.
Corrupción, gobernanza y desarrollo: un análisis seccional de datos para Brasil*

A corrupção é um problema que ocorre em diversos países e levanta questionamentos quanto aos impactos no desenvolvimento das regiões. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo identificar se existe relação entre Corrupção, Governança e IDH no Brasil, bem como demais indicadores sociais. Após a identificação das variáveis a serem utilizadas realizou-se um estudo quantitativo, por meio de regressão linear e análise discriminante, com dados secundários acerca de índices coletados de todos os estados brasileiros. A partir dos resultados foi possível verificar a existência de relação entre as variáveis selecionadas, bem como identificar que há diferença significativa entre as regiões brasileiras no que se refere aos indicadores de corrupção, governança e de desenvolvimento humano.

Corruption is a problem in many countries and leads to questions about its impacts on the regional development. This way, the paper examines the possible relation among Corruption, Governance and HDI, as well as some other Brazilian social indexes. After identifying the variables to be used, a quantitative study was carried out through linear regression and discriminant analysis, using secondary data from all Brazilian states indexes. From the results, it was possible to identify the existence of a relation among the chosen variables and also a significant difference among Brazilian regions on corruption, governance and human development indexes.

La corrupción es un problema que ocurre en diversos países y plantea cuestionamientos sobre los impactos en el desarrollo de las regiones. En este sentido, este trabajo tiene por objetivo identificar si existe relación entre Corrupción, Gobernanza e IDH en Brasil, así como otros indicadores sociales. Después de la identificación de las variables a ser utilizadas se realizó un estudio cuantitativo, por medio de regresión lineal y análisis discriminante, con datos secundarios a cerca de índices en que se refiere a todos los estados brasileños. A partir de los resultados fué posible verificar la existencia de relación entre las variables seleccionadas, así como identificar que tuve diferencia significativa entre las regiones brasileñas en lo que se refiere a los indicadores de corrupción, gobernanza y de desarrollo humano.

DOI
10.3232/GCG.2018.V12.N1.02

RECIBIDO
01.04.2017

ACEPTADO
08.06.2017

1. Introducción

A corrupção é de fato um fenômeno social de amplitude mundial em maior ou menor grau nos diversos estados-nações. Autores como Tonoyan *et al.* (2010), Pedroso, Massukado-Nakatani & Mussi, (2009), Boll (2010) e Carraro *et al.* (2011) apresentam estudos que comprovam o impacto negativo dessa prática nas condições socioeconômicas e socioculturais de diversos países.

As pesquisas referentes a essa temática têm se intensificado na busca por entender como se dá o processo de corrupção e quais suas características, consequências e até mesmo o perfil dos diversos *players* envolvidos.

Recentemente, com o advento da sanção da Lei Federal nº 12.846 (BRASIL, 2013) conhecida como “Lei anticorrupção” ampliou-se a discussão no Brasil acerca das penalidades previstas para crimes dessa natureza. O objetivo dessas discussões é aumentar a proteção aos *Stakeholders*, e a responsabilização, de fato, dos envolvidos em atos irregulares, bem como implantar multas de maior valor e impacto financeiro-patrimonial, visando coibir atos corruptivos que refletem prática de grande nocividade à sociedade.

Por certo que apesar de a lei contribuir com a relevante discussão relacionada à matéria, a mudança cultural é essencial para que a população brasileira que hoje é conhecida por possuir o “Jeitinho Brasileiro” – que muitas vezes é sinônimo de “trapaça” e uma crítica ao excesso de formalismo –, passe a respeitar de fato a legislação materializando-se então a sua cidadania e participação (Pedroso, Massukado-Nakatani & Mussi, 2009). Essa participação é um dos pilares da governança pública, e permite que a população se sinta parte do processo e os administrados se tornem então corresponsáveis. (Alcântara, Pereira, & Silva, 2015).

A ascensão da temática corrupção no Brasil, muito em função de grandes operações policiais - como a investigação do Mensalão e a Operação Lava-jato -, tornou a discussão do assunto ainda mais relevante, com a tentativa de se contribuir com o entendimento dos impactos que tais práticas ilícitas produzem no bem-estar d sociedade como um todo. Assim, este artigo tem por objetivo identificar a relação entre o IDH e a Corrupção a partir de dois objetivos específicos, sendo que o primeiro deles é identificar a relação entre indicadores socioeconômicos, corrupção e governança nos estados brasileiros, e o segundo é identificar se a corrupção pode ser discriminada por região com base em possíveis relações com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). A questão essencial que este trabalho se propõe a responder é em que medida a corrupção e a governança contribuem com a condição socioeconômica dos estados brasileiros

Consoante ao espectro delineado para este estudo, o mesmo divide-se em quatro partes, sendo a primeira delas esta introdução. A segunda parte traz a fundamentação teórica acerca da corrupção, governança nas suas duas vertentes: corporativa e pública, e indicadores sociais e econômicos. Na terceira parte tem-se a metodologia empregada no desenvolvimento do estudo contemplando a amostra e a modelagem utilizada. Por fim, a quarta parte apresenta os resultados obtidos e as conclusões fundamentadas nas análises realizadas, seguida das referências bibliográficas que dão sustentação ao corpus teórico-metodológico utilizado.

PALAVRAS-CHAVE
Corrupção; IDH;
Governança.

KEY WORDS
Corruption; HDI;
Governance.

PALABRAS CLAVE
Corrupción; IDH;
Gobernanza.

CÓDIGOS JEL:
D73, G30, G34,
G38, H11

2.2. Fundamentação teórica

2.1. Corrupção

Além do aspecto legal, com base na literatura, como se vê, é possível identificar conceitos diferentes acerca da definição de corrupção. Carraro *et al.* (2011) descreve a corrupção como um problema de escolhas públicas, uma forma de abuso do poder público com intuito de obter ganhos privados.

Há ainda diversas outras definições para corrupção na literatura atual. No quadro abaixo é possível identificar diferentes abordagens acerca da temática, bem como algumas vertentes como a política, cultural e princípios sociais e humanos:

Quadro 1. Conceitos gerais de corrupção

Autor	Conceito
(<i>Bao, Wang, Larsen, & Morgan, 2013</i>)	É um termo que envolve ausência de princípios éticos, valores, ideologias e religião, tornando o indivíduo corrupto.
(<i>Caldas, Costa, & Pagliarussi, 2016</i>)	"Violação de regras em benefício à terceiros, bem como a prática de suborno".
(<i>Liu, 2015</i>)	"Está relacionado com a cultura, são atitudes associadas ao comportamento oportunista, influenciando a má conduta corporativa".
(<i>Mungiu-Pippidi, 2015</i>)	"A corrupção é definida como o abuso da autoridade pública sobre o interesse privado, resultando em uma alocação parcial dos recursos públicos".
(<i>Ortega, Casquero, & Sanjuán, 2014</i>)	"É um fenômeno multifacetado que está presente em todas as sociedades. Envolve exageros do público em relação ao privado".
(<i>Transparência Internacional, 2017</i>)	"A Corrupção é operacionalmente definida como o abuso de poder utilizado para obter benefícios em fins privados".

Fonte: elaborado pelos autores a partir das fontes citadas.

Essas definições demonstram que além da área criminal e política, outras áreas como a cultural, a econômica e a social passaram a dar atenção à corrupção para melhor entender os aspectos que envolvem o processo de práticas que colaboram com a perpetuação deste tipo de crime.

No quesito econômico Tonoyan *et al.* (2010), fazem um estudo identificando as determinantes de corrupção nas economias em transição do pós-União Soviética, Europa Centro-Oriental e países industrializados ocidentais. Os autores discutem que a probabilidade de se envolver em corrupção é influenciada pela menor eficiência das instituições financeiras e legais, e a visualização de atividades comerciais ilegais como uma prática comercial generalizada que subsidiam os empresários a justificarem suas próprias atividades corruptas.

Já Pedrosa, Massukado-Nakatani & Mussi, (2009) tratam o "Jeitinho brasileiro" como característica cultural do povo brasileiro que se formou historicamente e está presente desde as pequenas ações

do dia-a-dia até as grandes fraudes. Os autores apresentam uma pesquisa feita em várias cidades do Brasil, com a participação de 200 pessoas de várias categorias trabalhistas e intelectuais de diversas idades que ratifica essa tradição do brasileiro. Como resultado, dentre os traços presentes do “Jeitinho brasileiro” estão seu caráter universal, ambíguo e multifacetado, já que para muitos ele é uma questão de percepção.

A partir da literatura foi possível identificar que muitos estudos utilizam o Índice de Corrupção Percebida-IPC apresentado pela Transparência Internacional (2017). Este índice é abordado também por Boll (2010) como uma das medidas disponíveis de corrupção. Entretanto, o autor reforça que este índice é muito subjetivo, uma vez que se baseia nas opiniões de respostas à questionários, e tem sido alvo de muitas críticas por parte das organizações que procuram combater a corrupção. A partir dessas observações, o autor identificou a necessidade de criação de um indicador direto e objetivo para o Brasil, e desenvolveu o ICG – Índice de corrupção Geral por estado brasileiro, utilizando como fonte principal de dados o Cadastro de Contas Irregulares do Tribunal de Contas da União – Cadirreg.

O ICG, além de outros autores, é utilizado por Carraro *et al.* (2011) em estudo na busca por identificar a relação entre corrupção e empreendedorismo nos estados brasileiros, com foco predominante econômico. Em seguida, Melo, Sampaio & Oliveira (2015) se baseiam no trabalho de Carraro *et al.* (2011), ampliando o período e incluindo novas variáveis como o PIB per capita, o número de agências bancárias per capita e indicadores sociais como a taxa de desemprego e a carga tributária estadual.

Como resultado, a pesquisa identificou o menor Índice de Corrupção estadual nos estados do Acre, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Em contrapartida, os maiores Índices de Corrupção foram identificados no Maranhão, Bahia e Piauí.

Com base nestes trabalhos apresentados, será utilizado o ICG desenvolvido por Boll (2010) como variável independente de teste para as análises realizadas neste artigo.

2.2. Governança Corporativa e Governança Pública

É possível encontrar assuntos relacionados à governança em trabalhos do início dos anos 30, como os de Berle e Means, que abordavam a separação entre controle e gestão, embora tenha sido nos anos 80 que o assunto ganhou efetivo destaque nos ambientes corporativos e acadêmicos (Andrade & Rosseti, 2004).

Borges e Serrão (Borges & Serrão, 2005) remetem governança a um processo contínuo e organizado, bem como a relacionamento entre os stakeholders de forma geral (conjunto de acionistas, conselheiros, funcionários, clientes, fornecedores e demais partes interessadas) na busca pelo equilíbrio do atendimento de seus interesses.

É possível encontrar nas fileiras acadêmicas e corporativas muitas definições de governança, sendo algumas com enfoque geral e outras com enfoques específicos em governança corporativa ou pública. O quadro abaixo apresenta as principais definições em relação à governança identificadas na literatura:

Quadro 2. Definições de Governança Corporativa e Governança Pública

Autor	Definição de Governança Corporativa
(Bayar, 2016)	Governança pública envolve: "o processo de seleção, monitoramento e substituição de governos; o poder do governo para efetivamente estabelecer e executar políticas sólidas; e o respeito dos cidadãos e do Estado pelas instituições que governam as interações econômicas e sociais entre elas".
(Burneo & Lizarzaburu, 2016)	A governança corporativa está relacionada ao controle das organizações e responsabilidade com os Stakeholders, levando em conta a confiança e a transparência entre as partes.
(Iacovino, Barsanti, & Cinquini, 2017)	Governança pública está baseada em gerenciamento de relações, considerando os agentes envolvidos na condução de empresas no setor público.
(IBGC, 2015)	"Governança corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle".
(Liu, 2015)	"Questão-chave na governança corporativa é como controlar problemas decorrentes de conflitos de interesse entre agentes e diretores".
(TCU, 2014)	"Governança no setor público é um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade".

Fonte: elaborado pelos autores a partir das fontes citadas.

Dentre os conceitos elencados acima se destaca aquele cunhado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC, que é referência no Brasil na área de governança. Este instituto desenvolveu o Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa com o propósito de contribuir com a disseminação dos princípios de governança (IBGC, 2015). Este documento funciona como um manual que pode ser aplicado por todo tipo de organização, nas devidas proporções, na implantação e manutenção de um sistema de governança.

Já no âmbito público, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico-OCDE desenvolveu um conjunto de orientações sobre as boas práticas de governança nas empresas públicas (Matias-Pereira, 2010; OCDE, 2015). Neste Guia, a OCDE estabelece seis dimensões para a efetiva governança, destacando-se o tratamento igualitário de acionistas, políticas de relacionamento com os stakeholders e transparência e divulgação de informações, uma vez que estes princípios não devem se distanciar dos princípios da governança corporativa (Fontes Filho & Picolin, 2009; Matias-Pereira, 2010).

Na busca por uma boa governança, a transparência e a ética fazem parte da atuação das organizações públicas, onde a democracia participativa tem papel chave na busca por um estado com maior interação com a sociedade (Matias-Pereira, 2010).

Estudos anteriores mostram que a corrupção correlaciona-se fortemente com o baixo desempenho socioeconômico, bem como interfere no nível de governança ao diminuir a participação pública (Karahan, Coats, & Shughart, 2009). Zhang (2016) apresenta em seu trabalho que uma campanha de combate à corrupção reduziu a probabilidade de fraudes em função de melhoria na governança pública.

Tendo em vista a importância da governança pública, identificou-se o índice de participação como outra variável a se utilizada, baseada na construção do índice de governança elaborado por Oliveira e Pisa (2015), sendo esta utilizada como variável indireta de controle, o qual reflete a intensidade de participação da população nas ações governamentais, por meio de eleições e participação em conselhos.

2.3. Indicadores socioeconômicos

Estudos baseados em indicadores sociais e econômicos utilizam em geral o índice de desenvolvimento Humano (IDH) e o Produto Interno Bruto (PIB), geral ou per capita, para analisar a relação com os demais indicadores.

Conforme o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD, o IDH foi lançado pelas Nações Unidas para acompanhar o desenvolvimento em longo prazo das três dimensões básicas do desenvolvimento humano que formam o índice: renda, educação e saúde (PNUD, 2017). O índice é uma opção ao indicador PIB per capita, já que este considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento (PNUD, 2017). Segundo Sharma e Sharma (2015), tal como previsto pelo PNUD, o desenvolvimento humano global envolve três aspectos básicos do bem-estar humano: a expectativa de vida; a alfabetização e os anos de escolaridade; e uma medida de rendimento (PIB per capita). No Brasil, o IDH utiliza os mesmos três aspectos utilizados no IDH global.

Com base neste aspecto socioeconômico e nos diversos estudos aqui apresentados sobre corrupção, é possível identificar uma tentativa dos autores em relacionar este tema ao desenvolvimento social e econômico das regiões, relação esta também praticada em outros países.

Duguleană (2014) e Sharma & Sharma (2015) realizam estudos similares buscando identificar relação entre IPC e IDH. O primeiro estudo se propõe a demonstrar que o bem-estar das nações é influenciado pelo desempenho das organizações econômicas e sociais. Em seu trabalho Duguleană (2014) apresenta um estudo que utiliza as estimativas dos perfis culturais nacionais da base de dados de Erin Meyer (autora do *Culture Map* que criou um banco de dados com respostas de milhares de executivos, com o objetivo de construir um perfil cultural nacional) e alguns indicadores como o IDH, o IPC, a taxa de desemprego e o IDH ajustado pela desigualdade. O artigo apresentou, em geral, uma forte correlação entre IDH e IPC. Já o estudo de Sharma & Sharma (2015) apresenta também um importante resultado ao demonstrar um declínio considerável (até 30%) do IDH nos países quando esses valores são relacionados ao IPC.

No Brasil, diversos autores defendem essa utilização de indicadores sociais em análises que envolvem aspectos humanos ao aplicá-los em seus estudos relacionando à corrupção, entre eles Boll (2010), Carraro *et al.* (2011), e Melo, Sampaio & Oliveira (2015).

Baseado nesses estudos foi possível identificar as últimas variáveis a serem utilizadas neste trabalho, onde o IDH é aplicado como variável dependente e População como variáveis independentes de controle.

Sendo assim, mostra-se relevante na literatura e neste estudo a busca pela demonstração da relação entre corrupção, desenvolvimento socioeconômico e governança pública.

3. Metodologia

Para atender aos objetivos propostos neste trabalho, que se caracteriza como quantitativo, o desenvolvimento das análises ocorre em duas etapas distintas e com o auxílio do *software* SPSS. Na primeira parte, um modelo de regressão linear foi desenvolvido para se avaliar quais variáveis foram relevantes e possuem maior influência sobre os índices de IDH de cada UF. Para a segunda etapa realiza-se uma análise discriminante, de modo que a modelo testa a possibilidade de se agrupar os estados em regiões com base nas características dadas pelo conjunto de dados do IDH e ICG de cada UF.

Tratando-se de corte seccional em nível de Brasil, este estudo tem como universo de pesquisa os 26 Estados membros e o distrito Federal que compõem a federação brasileira, com seus respectivos dados socioeconômicos e índices relativos ao ano de 2010, à exceção do ICG que possui a média do período de 1998 a 2008, podendo ainda caracterizar uma limitação do estudo essa diferença de períodos. A escolha do período se deve aos seguintes fatores:

- (i) Disponibilidade de informações oficiais para o período selecionado;
- (ii) Reduzir possíveis efeitos advindos da crise do *subprime* em 2008 que afetou a economia mundial e, possivelmente, os indicadores sociais;
- (iii) Evitar possível viés em função da condução de grandes investigações a respeito de corrupção de políticos brasileiros – como o Mensalão (entre 2004 e 2006) e a Operação Lava-Jato (desde 2014, ainda em andamento no momento desta análise) – e da divulgação de seus resultados.

No que tange as variáveis, Bryman e Bell (2011) destacam a importância de se explicitar os conceitos utilizados no estudo e de que forma estes conceitos serão medidos. Utilizando-se desta abordagem, o quadro a seguir contém as variáveis coletadas e utilizadas para o estudo, bem como seus conceitos e definições operacionais.

Quadro 3. Variáveis utilizadas no modelo

<i>Variável</i>	<i>Descrição Constitutiva</i>	<i>Descrição Operacional</i>	<i>Fonte</i>
ID	Identificação do caso.	Abreviatura utilizada para cada UF	
REGIAO	Separação geográfica.	Mesma separação utilizada nos reportes do Censo 2010. Cada região recebeu um código de 1 a 5.	Censo 2010 IBGE (2011)
POP10_I	Participação percentual da UF em relação à população brasileira em 2010.	População da UF dividida pela população brasileira total.	Variável calculada base IBGE (2011)

IDH10	IDHM brasileiro considera as mesmas dimensões do IDH Global aplicada a realidade brasileira.	IDHM por UF brasileira divulgada pelo PNUD (2013).	PNUD (2013)
ICG_MED	Indicador de Corrupção Governamental Estadual criado por Boll (2010), que inclui variáveis socioeconômicas e irregularidades nas LOAs.	Média do ICG de 1998 a 2008.	Boll (2010)
IPART	Participação da população no processo eleitoral.	Índice conforme desenvolvido por Oliveira e Pisa (2015).	(Oliveira & Pisa, 2015)

Fonte: Elaborado pelos autores com base no referencial teórico

O quadro acima contém a descrição dos dados coletados para realização das análises. Ainda segundo Bryman e Bell (2011), tal procedimento favorece a replicabilidade do estudo bem como sua validade.

A partir da fundamentação estabeleceram-se os seguintes modelos teóricos:

$$y = a + b.POP10_I - c.ICG_{MED} + f.I_{PART} + \varepsilon$$

$$z = a + b.IDH10 - c.ICG_{MED} + d.I_{PART}$$

Onde,

y: variável dependente IDH no modelo de regressão.

z: variável dependente Região no modelo discriminante.

a: constante do modelo.

b até f: coeficientes atribuídos a cada variável independente nos modelos.

POP10_I: variável independente Índice de População.

ICG_{MED}: variável independente ICG Médio.

I_{PART}: variável independente Índice de Participação.

IDH10: variável independente IDH.

ε: erro estimado/volume de variância não explicada pelo modelo.

Os sinais se referem à expectativa teórica de comportamento das variáveis conforme os autores explicitados na seção anterior.

O primeiro modelo procura identificar a existência de relação entre IDH, ICG, Governança e demais indicadores sociais. Já o segundo modelo foi desenvolvido com o intuito de entender se há diferenças relevantes nos indicadores apresentados entre as regiões brasileiras, uma vez que os estudos sobre corrupção que envolve os estados brasileiros não fornecem uma análise quanto à possibilidade de regionalização da corrupção.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

4.1. Modelo de Regressão

Para Hair et al. (2009) a técnica de regressão linear múltipla é adequada quando a análise envolve uma variável dependente métrica e se presume que há uma relação entre esta variável com duas ou mais variáveis independentes. Conforme procedimentos recomendados pelos mesmos autores, a seleção das variáveis para a construção do modelo ocorreu a partir das variáveis mais significativas apresentadas na análise de correlação.

Os resultados da regressão e das análises dos pressupostos são apresentados no quadro a seguir.

As variáveis incluídas no modelo apresentaram correlações estatisticamente significantes ao nível de 95% de confiança com índices de correlação com o IDH de no mínimo 0,449. A exceção é a variável relacionada à população, que foi adicionada ao modelo como variável de controle, mesmo apresentando fraca correlação, pois se verificou posteriormente que o tamanho da população poderia distorcer as análises. O indicador que trata de corrupção apresentou correlação moderada, mas inversa, com a variável dependente.

Quadro 4. Resultado Regressão Linear Múltipla

<i>Variável Dependente: IDH_2010</i>	<i>Resultado Regressão com Teste Multicolinearidade</i>			
<i>Variáveis</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Sig.</i>	<i>Tolerância</i>	<i>VIF</i>
Constante	0,457	0,000**		
ICG_MED	-0,162	0,028*	0,906	1,104
IPART	0,375	0,004**	0,911	1,097
POP2010_I	0,425	0,012*	0,992	1,008
<i>Sumarização do Modelo</i>				
R ² Ajustado	0,498			
Durbin-Watson	1,600			
<i>Teste Normalidade Kolmogorov-Smirnov</i>				
Significância Assint. (Bilateral)	0,200			
<i>Teste Homoscedasticidade Pesarán-Pesarán</i>				
F-Anova	2,357			
Sig.	0,137			

Fonte: Elaborado com base nos relatórios gerados pelo software SPSS.

Obs1: * significativo a 5% e ** significativo a 1%.

Desta forma, o modelo de regressão linear múltipla pode também ser utilizado para explicar a relação das variáveis independentes com a dependente. Pelo método de inclusão simultânea de variáveis obteve-se a seguinte equação:

$$y = 0,457 - 0,162.ICG_{MED} + 0,375.I_{PART} + 0,425.POP10_i + 0,0349$$

Os testes realizados mostraram ainda que não houve violação dos pressupostos no modelo, conforme informações presentes no quadro acima.

A regressão realizada para testar o modelo apresentou correlação positiva entre os indicadores sociais e de governança, bem como correlação negativa com a corrupção, com um nível de significação adequado (p value $<0,05$), e um R^2 ajustado de 49,8% referente ao poder de explicação do modelo.

A variável ICG_{MED} mostrou possuir impacto negativo sobre a variável dependente IDH, enquanto a variável $POP10_i$ e a variável I_{PART} possuem o maior impacto positivo. Ou seja, é possível prever que o aumento na corrupção reflete negativamente no IDH, enquanto o aumento da população e participação da sociedade contribui para o crescimento do IDH.

Esse resultado corrobora o apresentado na bibliografia sobre a temática. Neste sentido, é possível afirmar por inferência (e não somente pelo senso comum pressuposto) que a corrupção interfere no desenvolvimento socioeconômico das regiões.

4.2. Análise Discriminante

A segunda parte da análise tem objetivo de verificar se existem diferenças estatisticamente significativas nos índices de desenvolvimento humano, corrupção e de governança (participação da população) entre as regiões brasileiras. Hair *et al.* (2009) sugerem a utilização da análise discriminante para determinar se as diferenças entre médias de variáveis determinadas podem diferenciar grupos pré-definidos.

Os resultados da análise discriminante são apresentados no a seguir:

Quadro 5. Análise Discriminante

Variável Dependente: REGIAO	Resultado Análise Discriminante - Função 1
Variáveis	<i>Coefficientes</i>
Constante	-27,809
IDH10	29,666
ICG_MED	-4,013
IPART	10,945
	<i>Resultados do teste</i>
M de Box	35,614
Sig.	0,208
Correlação canônica	0,903
Lambda de Wilks	0,111

Fonte: Elaborado com base nos relatórios gerados pelo software SPSS.

A Análise Discriminante, apresentada no quadro acima, gera uma função que é utilizada para gerar escores discriminatórios dos grupos. O método utilizado foi o de estimativa simultânea, aplicável quando todas as variáveis são inseridas ao mesmo tempo, a saber:

$$z = -27,809 + 29,666.IDH10 - 4,013.ICG_{MED} + 10,945.I_{PART}$$

A função descrita acima apresentou que o IDH10 é a variável mais importante na constituição das regiões, seguida da variável I_{PART} . A variável ICG_{MED} mostrou que impacta negativamente nessa relação, porém sua influência não é tão significativa quanto às demais.

O teste Lambda de Wilks mostrou que o modelo é estatisticamente significativo para discriminar os grupos, enquanto o teste de igualdade de médias atestou que as variáveis selecionadas são significativamente discriminadoras ao nível de confiança de 95%, sendo o IDH a que apresentou maior fator discriminante. Já o teste M de Box mostrou que não houve violação da premissa de igualdade de matrizes de covariância, enquanto a verificação da matriz de correlação não aponta problemas de multicolinearidade, atestando a validade do modelo gerado.

Com relação à análise discriminante elaborada para testar o modelo, conforme apresentado nos **Quadros 6 e 7**, o modelo se mostrou capaz de enquadrar 85,2% dos casos agrupados originais classificados corretamente. Ou seja, estavam adequados às regiões brasileiras pré-definidas, sendo que os estados das regiões Sul e Sudeste foram todos corretamente enquadrados.

Quadro 6. Resultado da Classificação

Região dos estados	Associação ao grupo predita - Contagem e percentual										Total	
	Norte		Nordeste		Sul		Sudeste		Centro-Oeste			
Norte	6	86%	1	14%	0	0%	0	0%	0	0%	7	100%
Nordeste	2	22%	7	78%	0	0%	0	0%	0	0%	9	100%
Sul	0	0%	0	0%	3	100%	0	0%	0	0%	3	100%
Sudeste	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	4	100%
Centro-Oeste	0	0%	0	0%	0	0%	1	25%	3	75%	4	100%

Fonte: Elaborado com base nos relatórios gerados pelo software SPSS.

Quadro 7. Resultado da Análise de Estatística de Grupo

Região dos estados	Estatísticas de Grupo - Média e Desvio Padrão (DP)										Total	
	Norte		Nordeste		Sul		Sudeste		Centro-Oeste			
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
IDH_2010	0,684	0,024	0,660	0,018	0,756	0,015	0,754	0,023	0,753	0,047	0,705	0,049
ICG Média	0,232	0,096	0,268	0,110	0,055	0,028	0,194	0,055	0,192	0,057	0,213	0,104
IPART	0,712	0,047	0,658	0,045	0,775	0,017	0,701	0,034	0,778	0,051	0,709	0,611

Fonte: Elaborado com base nos relatórios gerados pelo software SPSS.

Ainda nesse aspecto, as maiores médias para IDH e IPART, e as menores para ICG dentro dos grupos apresentados no Quadro 7 foram as seguintes:

- IDH: Região Sul 0,756, Sudeste 0,754 e Centro-Oeste 0,753.
- ICG: Região Nordeste 0,268, e Norte 0,232.
- IPART: Sul 0,775 e Centro-Oeste 0,778.

Levando em consideração que o valor ideal do IDH e do Índice de participação é próximo de 1, e que o valor ideal para o ICG é o mais próximo de zero, pode-se inferir que as regiões que apresentaram maior valor médio de ICG possuíram os menores valores médios de IDH, sendo inversamente proporcionais, o que pode ser observado no Quadro 7.

Os resultados mostram que a variável ICG pode auxiliar a explicar as variações negativas no IDH dos Estados. Isso reforça os pontos abordados por Boll (2010), Carraro *et al.* (2011) e Melo, Sampaio & Oliveira (2015), uma vez que esses autores destacam as influências negativas da corrupção sobre os indicadores sociais. Este cenário corrobora os estudos empíricos realizados anteriormente por estes autores.

Os índices utilizados no presente trabalho demonstraram ainda que os Estados com maiores índices de corrupção eram, em geral, os estados com menores índices de desenvolvimento humano e menor participação popular (que representa o nível de governança dos Estados).

É preciso entender as particularidades de cada Estado para que se possam determinar características específicas das regiões e para que seja possível compreender essas diferenças nos índices utilizados. Neste aspecto Sharma & Sharma (2015) reforçam que o declínio nos indicadores sociais pode chegar até 30% em determinados países. A literatura apresenta que um dos fatores que podem impactar nestes resultados é a cultura das regiões. Os autores Duguleană (2014) e Pedroso, Massukado-Nakatani & Mussi (2009) dão um enfoque maior nesta possível causa de ocorrência da corrupção, uma vez que o contexto é essencial para que esse percentual diminua ou aumente.

Neste sentido, o resultado da análise discriminante reforça que a questão cultural, o qual possui características que muitas vezes diferenciam as regiões brasileiras, distinguem as regiões quanto ao índice de corrupção, indicadores sociais e governança. A própria definição de corrupção apresentada no **Quadro 1** destaca como a cultura está atrelada à corrupção, ao dizer que a corrupção é “são atitudes associadas ao comportamento oportunista” e “ausência de princípios éticos, valores, ideologias”.

A participação da sociedade também possui um aspecto chave na mudança deste cenário, uma vez que a participação aumenta o controle nas ações do Estado, o que aumenta o nível de governança. Esse aspecto é verificado por Zhang (2016) que apresenta que o aumento da governança possui um impacto positivo na redução da corrupção, e conseqüentemente nas condições sociais das regiões.

5. Considerações finais

É possível concluir, a partir dos resultados expostos, que a realidade socioeconômica brasileira sofre impactos negativos relacionados a não participação efetiva da sociedade como um agente ativo, bem como pela execução de controles efetivos para inibição da corrupção ainda estar em desenvolvimento.

De forma geral, como censo comum imagina-se que a prática da corrupção gere impactos negativos nas condições socioeconômicas de qualquer nação. Isso fica constatado cientificamente ao verificar os resultados da análise de regressão, onde a equação linear apresenta uma redução no IDH em cada incremento no ICG. Esse resultado mostra o impacto negativo da corrupção, onde a cada incremento no ICG o IDH reduz 0,162, e a cada incremento no IPART o IDH aumenta 0,375. É preocupante se considerarmos a associação de quão danoso é a corrupção para o desenvolvimento socioeconômico das regiões.

Esse cenário apresentado e testado nos dois modelos teóricos propostos nesse estudo, salvo comprovação contrária devidamente fundamentada, só poderá ser melhorado a partir do momento que a sociedade e os governantes entendam a necessidade de se diminuir a corrupção e a cultura do “jeitinho”, o que pode ser constatado no trabalho apresentado por Zhang (2016), e ampliar a participação cidadã permitindo uma construção em conjunto de uma sociedade mais justa e igualitária.

É notável que os maiores ICGs e os menores IDHs sejam identificados nas regiões norte e nordeste, o que corrobora os diversos estudos acerca das desigualdades existentes entre as regiões brasileiras. A sociedade deve entender que tem uma participação crucial nesses resultados, uma vez que são os principais responsáveis pela fiscalização da execução do orçamento público e não somente contribuintes e usuários dos serviços prestados pelo poder público.

Como principal limitação pode-se destacar o período considerado para análise, uma vez que ao mesmo tempo em que diminui os efeitos das recentes ações governamentais anticorrupção, também distorce os resultados para a atualidade. Já como limitação secundária, inclui-se o fato de se apresentar os impactos negativos na relação entre as variáveis propostas, sem que haja um aprofundamento quanto ao contexto e padrões de atitudes que contribuem para este cenário apresentado.

Não se pretende com esse estudo exaurir a discussão acerca da temática aqui exposta, mas sim realizar uma ampliação da discussão com vistas a contribuições acadêmicas e sociais sobre o assunto.

Para tanto, sugere-se estudos futuros que identifiquem outras variáveis relevantes para o fomento de debates e questionamentos por parte da sociedade como um todo. Ainda, como sugestão para estudos futuros, analisar o estado do Maranhã ou da Bahia, que apresentaram os maiores índices para ICG e um dos menores índices de IHD e IPART, identificando os resultados por municípios buscando apontar quais possuem o maior peso nesse indicador, bem como realizar uma contextualização das características socioeconômicas desses estados.

Referências

- Alcântara, V. de C., Pereira, R. J., & Silva, É. A. F. (2015). *Gestão Social e Governança Pública: aproximações e (de)limitações teórico-conceituais*. *Revista de Ciências da Administração*, 1(3), 11. doi:10.5007/2175-8077.2015v17nespp11
- Andrade, A., & Rosseti, J. P. (2004). *Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências*. São Paulo: Ed. Atlas.
- Bao, G., Wang, X., Larsen, G. L., & Morgan, D. F. (2013). *Beyond New Public Governance: A Value-Based Global Framework for Performance Management, Governance, and Leadership*. *Administration & Society*, 45(4), 443–467. doi:10.1177/0095399712464952
- Bayar, Y. (2016). *Public Governance and Economic Growth in the Transitional Economies of the European Union*. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 12(48), 5–18. Recuperado de <http://rtsa.ro/tras/index.php/tras/article/view/480>
- Boll, J. L. S. (2010). *A corrupção governamental no Brasil: construção de indicadores e análise da sua incidência relativa nos estados brasileiros*. Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.
- Borges, L. F. X., & Serrão, C. F. de B. (2005). *Aspectos de Governança Corporativa Moderna no Brasil*. *Revista do BNDES*, 12, 111–148.
- BRASIL. (2013). *Lei Federal no 12.846, de 1o de agosto de 2013 [Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 01 ago. 2013]*. Recuperado 15 de janeiro de 2017, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12846.htm
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business research methods (4a)*. Oxford: Oxford University Press.
- Burneo, K., & Lizarzaburu, E. R. (2016). *Governança Corporativa em Mercados Emergentes: Impacto Sobre a Bolsa de Valores de Lima – Bvl. Globalización, Competitividad y Gobernabilidad de Georgetown/Univerisia*, 10(3). doi:10.3232/gcg.2016.v10.n3.03
- Caldas, O. V., Costa, C. M., & Pagliarussi, M. S. (2016). *Corrupção e composição dos gastos governamentais: evidências a partir do Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da Controladoria-Geral da União*. *Revista de Administração Pública*, 50. Recuperado de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/60848>
- Carraro, A., Menezes, G., Canever, M. D., & Fernandez, R. (2011). *Formação de empresas e corrupção: uma análise para os estados brasileiros*. In: *Encontro de Economia da Região Sul, 14. In Encontro de Economia da Região Sul-ANPEC/SUL, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (Vol. 14, p. 1–17)*. Florianópolis: Anais ANPEC.
- Duguleană, L. (2014). *National Cultural Dimensions And Well-Being In Some Countries Of The World, In 2013*. *CrossCultural Management Journal*, (6), 305–314.
- Fontes Filho, J. R., & Picolin, L. M. (2009). *Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações*. *Revista de Administração Pública*, 42(6), 1163–1188.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- Iacovino, N. M., Barsanti, S., & Cinquini, L. (2017). *Public Organizations Between Old Public Administration, New Public Management and Public Governance: the Case of the Tuscany Region*. *Public Organization Review*, 17(1), 61–82. doi:10.1007/s11115-015-0327-x
- IBGC. (2015). *Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa (5o ed)*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.

- Karaban, G. R., Coats, R. M., & Shugart, W. F. (2009). *And the Beat Goes On: Further Evidence on Voting on the Form of County Governance in the Midst of Public Corruption*. *Kyklos*, 62(1), 65–84. doi:10.1111/j.1467-6435.2009.00423.x
- Liu, X. (2015). *Corruption Culture and Corporate Misconduct*. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2702883
- Matias-Pereira, J. (2010). *A Governança Corporativa Aplicada No Setor Público Brasileiro*. *Administração Pública e Gestão Social*, 2(1), 109–134. doi:10.21118/APGS.V2I1.21
- Melo, F. L. N. B. de, Sampaio, L. M. B., & Oliveira, R. L. de. (2015). *Corrupção Burocrática e Empreendedorismo: Uma Análise Empírica dos Estados Brasileiros*. *Revista de Administração Contemporânea*, 374–397.
- Mungiu-Pippidi, A. (2015). *Corruption: Good governance powers innovation*. *Nature News*, 518(7539), 295. doi:10.1038/518295a
- OCDE. (2015). *OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises (2015o ed)*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264244160-en
- Oliveira, A. G. de, & Pisa, B. J. (2015). *IGovP: índice de avaliação da governança pública - instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão*. *Revista de Administração Pública*, 49(5), 1263–1290. doi:10.1590/0034-7612136179
- Ortega, B., Casquero, A., & Sanjuán, J. (2014). *Growth In Human Development: The Role Of Corruption*. *Journal of International Development*, 26(7), 974–998. doi:10.1002/jid.2963
- Pedroso, J. P. P., Massukado-Nakatani, M. S., & Mussi, F. B. (2009). *A relação entre o jeitinbo Brasileiro e o perfil empreendedor: possíveis interfaces no contexto da atividade empreendedora no Brasil*. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10(4), 100–130. doi:10.1590/S1678-69712009000400006
- PNUD. (2017). *Desenvolvimento Humano e IDH*.
- Sharma, H., & Sharma, D. (2015). *Human Development Index-Revisited: Integration of Human Values*. *Journal of Human Values*, 21(1), 23–36. doi:10.1177/0971685815569659
- TCU. (2014). *Governança Pública: Referencial Básico de Governança Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública e Ações Indutoras de Melhoria*, 98. Recuperado de www.tcu.gov.br
- Tonoyan, V., Strohmeier, R., Habib, M., & Perlit, M. (2010). *Corruption and Entrepreneurship: How Formal and Informal Institutions Shape Small Firm Behavior in Transition and Mature Market Economies*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(5), 803–831. doi:10.1111/j.1540-6520.2010.00394.x
- Transparência Internacional. (2017). *Índice de Corrupção Percebida e Posição do Brasil no Ranking*. Recuperado 20 de setembro de 2009, de www.transparency.org
- Zhang, J. (2016). *Public Governance and Corporate Fraud: Evidence from the Recent Anti-corruption Campaign in China*. *Journal of Business Ethics*, 1–22. doi:10.1007/s10551-016-3025-x