

**QUALIDADE INSTITUCIONAL E DESEMPENHO ECONÔMICO: ANÁLISE EMPÍRICA  
DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS, 2010\***

**Adrielli Santos de Santana**

Mestranda em Economia Regional e Políticas Públicas pela

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)

E-mail: adrielli\_santana@outlook.com

**Ricardo Candéa Sá Barreto**

Analista de Gestão da Diretoria Jurídica da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)

E-mail: ricardocandea@yahoo.com.br

**RESUMO:** O presente artigo testa a hipótese de que qualidade institucional exerce um efeito positivo sobre a distribuição da renda *per capita*. Metodologicamente, dentro desse objetivo, foram propostas, especificadamente, a mensuração do Indicador de Qualidade Institucional dos Municípios brasileiros (IQIM) em 2010, utilizado dentro do modelo econométrico de equações simultâneas como *proxy* para a qualidade institucional a fim de estimar o efeito supracitado. A construção dessa variável permitiu, ainda, verificar os diferenciais no comportamento do IQIM dos anos 2000, já existentes, e 2010. Os resultados apontam que, no nível agregado, a qualidade institucional exerce um efeito positivo sobre o desempenho econômico. Por fim, o estudo analisa as desigualdades socioeconômicas entre os municípios através de uma perspectiva institucionalista fundamentada nos resultados desse indicador.

**Palavras-Chave:** Qualidade institucional; Desenvolvimento; Municípios; Desigualdade; Brasil.

**Classificação JEL:** O43; R10; C26.

**ABSTRACT:** This paper tests the hypothesis that institutional quality have a positive effect on income distribution. Methodologically within that goal, it has been proposed, specifically, the measurement of Institutional Quality Indicator in the cities (IQIM) in 2010, used in the econometric method of simultaneous equations as a proxy for institutional quality to estimate the above effect. The construction of this variable allowed even check the differences in behavior IQIM the years 2000, existing, and 2010. The results show that, at the aggregate level, the institutional quality have a positive effect on economic performance. Finally, analyze the social-economic inequalities between the municipalities through an institutionalism perspective based on the results of this indicator.

**Keywords:** Institutional quality; Development; Cities; Inequality; Brazil.

**JEL Code:** O43; R10; C26.

## 1. Introdução

As grandes desigualdades regionais no Brasil são amplamente reconhecidas e têm sido discutidas com relativa frequência pelo menos desde a década de 1960, quando Williamson (1965), ao comparar indicadores de desigualdades regionais, referiu-se ao Brasil como o mais grave problema Norte-Sul. Mais recentemente, Shankar e Shah (2003) qualificaram as desigualdades regionais no Brasil como excessivas.

O Brasil exibe níveis de desigualdades regionais altíssimos, quando comparado aos países desenvolvidos, de uma forma geral, e aos EUA, em particular. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), em 2011, o PIB *per capita* brasileiro foi de R\$ 21.535,65, mas a análise de microdados demonstra dois extremos distintos, cujo maior e o menor valor encontrados foram R\$ 387.136,99 e R\$ 2.462,15, respectivamente. Esses dados revelam uma diferença de, aproximadamente, 157 vezes entre o maior e o menor PIB *per capita* municipal, e esses são 18 vezes superior e 8,7 vezes inferior, respectivamente, à média brasileira, o que demonstra uma grande heterogeneidade entre os municípios nacionais. Em outras palavras, isso quer dizer que temos uma polarização econômica, com municípios muito ricos e muito pobres.

Nos últimos anos, tem crescido o debate em torno do papel das instituições no desempenho econômico, um dos argumentos mais aceito para justificar as discrepâncias socioeconômicas entre as economias mundiais deriva do arcabouço institucional, fruto da insuficiência dos argumentos contidos nas teorias ortodoxas para explicar as mudanças no atual cenário socioeconômico, tornando as discussões institucionais, cada vez mais, presentes nas literaturas especializadas.

Douglas North foi responsável por introduzir as instituições dentro da economia neoclássica por meio das análises dos custos de transações, nas quais definiu as instituições como um dos elementos principais para justificar o desempenho e a evolução das sociedades, sendo essa a premissa básica que sustenta o modelo de mudança institucional, do qual deriva as análises de desigualdades econômicas de longo prazo (CONCEIÇÃO, 2002).

North (1991) afirma que faz parte da história econômica analisar as economias e sociedades que não seguiram as regras do jogo econômico e, conseqüentemente, não atingiram o crescimento e desenvolvimento esperado da mesma forma que analisa as instituições que prosperaram economicamente. A história econômica tem por função principal explicar o comportamento das economias e das instituições, mas, especificadamente, as “*causas do crescimento, declínio e estagnação econômica e do bem-estar de diferentes grupos numa sociedade ao longo do tempo*” (NORTH, 1977<sup>1</sup> apud CAVALCANTE, 2007, p. 25).

As mudanças institucionais são ocasionadas, principalmente, por meio das ações de organizações empresariais e instituições econômicas que buscam cenários mais rentáveis para expandir suas riquezas. Dessa forma, modifica-se toda a estrutura institucional estimulando o crescimento econômico em situações favoráveis, e promovendo a estagnação desse crescimento caso a matriz institucional seja considerada improdutiva para maximizar as riquezas desses agentes.

Essa relação entre organizações, regras e instituições desdobra o modelo neoinstitucional proposto por North, que busca demonstrar que o desenvolvimento econômico está pautado na existência de instituições que favoreçam o desenvolvimento produtivo, intelectual e social dos indivíduos de uma sociedade, e esses estarão mais aptos a se adaptarem às mudanças econômicas, tudo isso dentro de um ambiente constituído por regras que mantenham a justiça (CAVALCANTE, 2007).

North (1991) afirma que as instituições possuem uma herança histórica, resultante do processo evolutivo ao qual foram submetidas ao longo do tempo, que deram origem a um modelo sequencial capaz de fornecer informações importantes sobre o desempenho econômico, assim como da estrutura política e social dos países atuais. Seguindo esse modelo teórico, surgem diversos estudos empíricos

---

<sup>1</sup> NORTH, D. The New Economic History After Twenty Years. *The American Behavioral Scientist* (pre-1986), v. 21, n. 2, nov./dez., 1977.

que utilizam a qualidade institucional como variável importante para explicar o diferencial de desenvolvimento socioeconômico.

Na literatura *cross country*, destacam-se os trabalhos de Acemoglu, Johnson e Robinson (2000; 2001), Engerman e Sokoloff (2002) e Easterly e Levine (2002). Esses autores atrelam à qualidade institucional um conjunto de fatores exógenos com características geográficas e históricas, associados aos diferentes modelos de colonização e condução das estruturas socioeconômica e política na Europa e nas Américas. A conclusão geral extraída dessas obras é que tais fatores influenciaram na formação das instituições passadas e na permanência de algumas destas até os dias de hoje. Partindo dessa herança institucional, é possível avaliar como uma boa ou má instituição, conforme critérios pré-estabelecidos, afeta o desenvolvimento econômico de um país.

As contribuições desses autores favoreceram o surgimento de estudos voltados ao cenário interno de um único país. Essa nova forma de análise empírica remete ao fato de alguns elementos e informações se adaptarem melhor nas abordagens regionais do que nas comparações entre países. Além disso, os processos de levantamento de dados e de construção das análises comparativas, em níveis regionais, minimizam, significativamente, a incidência de erros amostrais e tornam os resultados mais precisos para representar a realidade.

Partindo da ótica intrapaís, os principais estudos voltados para o Brasil são: a nível estadual, Menezes-Filho *et al.* (2006), e a nível municipal, os trabalhos de Naritomi (2007), Pereira, Nakabashi, Sachida (2011) e Leivas *et al.* (2015). O caminho traçado por esses pesquisadores vai desde a verificação dos modelos teóricos originados nas abordagens *cross country* até a determinação de níveis de correlação entre instituições, renda e dispersão espacial. Entretanto, nem todas as possibilidades de pesquisa dentro do ambiente institucional brasileiro foram utilizadas.

O desenvolvimento desigual intrapaíses evidencia as falhas de mercado bem como os equívocos da adoção de certas políticas para redução das desigualdades regionais. Para compreender as causas do desenvolvimento desigual, as discussões devem transcender às explicações que se apoiam nas variáveis tradicionais de desenvolvimento econômico. Deve-se adicionar novos elementos para sua melhor compreensão, como a influência do conjunto de instituições formais e informais. Essas últimas associadas às regras do jogo e à regularidade do comportamento dos indivíduos. A qualidade das instituições de uma determinada região pode facilitar ou dificultar, seja a convergência das regiões ao mesmo *steady state* (dos modelos neoclássicos de crescimento regional) ou o êxito das políticas regionais (nos modelos intervencionistas).

O objetivo deste trabalho é verificar a validade da hipótese central da influência da qualidade institucional sobre a renda *per capita* dos municípios brasileiros para o ano de 2010. Subsidiariamente, contribuir para o debate e apontar alternativas que sejam capazes de, ao mesmo tempo, melhorar a qualidade das instituições e propiciar indicadores econômicos e sociais melhores para os municípios brasileiros. A relevância deste trabalho está em chamar a atenção para a urgência de ações que promovam mudanças incrementais na matriz institucional, não só para aumentar a conectividade das regiões atrasadas com as redes econômicas globais, mas, principalmente, para reduzir mazelas sociais, como a miséria.

Metodologicamente, dentro desse objetivo, foram propostas, especificadamente, a mensuração do Indicador de Qualidade Institucional dos Municípios brasileiros (IQIM) para o ano de 2010, utilizado dentro do modelo econométrico de equações simultâneas como variável representativa da qualidade institucional. A construção dessa variável permitiu, ainda, verificar os diferenciais no comportamento do IQIM dos anos de 2000, já existente, e de 2010. Por fim, analisar as desigualdades socioeconômicas entre os municípios através de uma perspectiva institucionalista.

As premissas básicas que sustentam o presente estudo estão de acordo com a hipótese da existência de uma correlação entre o nível de qualidade institucional e a desigualdade socioeconômica dos municípios brasileiros, partindo do pressuposto de que as instituições são fatores endógenos dentro de uma economia, capazes de influenciar as variáveis econômicas e sociais. Assim, se um município apresenta baixo nível de crescimento e desenvolvimento econômico e má distribuição das riquezas acumuladas, isso implica, também, em baixo nível de qualidade institucional.

Este trabalho está dividido em seis seções além desta introdução. A segunda seção encontra-se estruturada com uma revisão de literaturas acerca do papel das instituições e dos principais estudos com aplicação empírica. A terceira aborda uma seção metodológica, descrevendo as técnicas e os procedimentos adotados para a construção do modelo e descrição das variáveis utilizadas. Na quarta seção são elucidados os principais resultados obtidos com a mensuração do indicador e a aplicação da análise econométrica. Na última seção, são apresentadas as principais conclusões deste trabalho.

## 2. Desenvolvimento e estudos empíricos com instituições

Conforme Lopes (2009), o desenvolvimento origina-se da melhora na qualidade das instituições e na acumulação de capital humano e suas externalidades, criando, assim, um ambiente propício à criação e difusão de inovações e, conseqüentemente, ao desenvolvimento econômico e social.

Ainda segundo o autor, o desenvolvimento desigual intrapaíses evidencia as falhas de mercado bem como os equívocos da adoção de certas políticas para redução das desigualdades regionais. Aliado ao fraco desempenho operacional dessas políticas, e até como consequência dele, há a necessidade de uma reconstrução teórica que possibilite uma melhor compreensão desse fenômeno e de sua persistência ao longo do tempo. Nesse sentido, identificar as causas do insucesso das intervenções governamentais torna-se um importante instrumento para formulação de políticas públicas para um planejamento regional adequado.

Lopes (2009) afirma que, para compreender as causas do desenvolvimento desigual, as discussões devem transcender às explicações que se apoiam nas variáveis tradicionais de desenvolvimento econômico. Deve-se adicionar novos elementos para sua melhor compreensão, como a influência do conjunto de instituições formais e informais. Estas últimas associadas às regras do jogo e à regularidade do comportamento dos indivíduos. A qualidade das instituições de uma determinada região pode facilitar ou dificultar, seja a convergência das regiões ao mesmo *steady state* (dos modelos neoclássicos de crescimento regional) ou o êxito das políticas regionais (nos modelos intervencionistas).

Partindo do modelo teórico de North, destaca-se na literatura internacional o trabalho de Acemoglu, Johnson e Robinson (2000). Em suas análises, os autores utilizam como base os índices de mortalidade nos países europeus para justificar as diferentes formas de colonização adotadas no território, e conseqüentemente as diferentes instituições erguidas, algumas destas presentes até os dias atuais, determinando, com isso, as dessemelhanças na formação dos países que afetaram, positiva ou negativamente, na trajetória rumo ao crescimento econômico de longo prazo. Em trabalho posterior, foi testada a hipótese da influência de variáveis geográficas no comportamento das instituições europeias, os resultados, entretanto, demonstraram que tais variáveis não fornecem informações suficientes para justificar as discrepâncias entre os países europeus (ACEMOGLU; JOHNSON; ROBINSON, 2001).

Engerman e Sokoloff (2002) foram responsáveis por desenvolver um dos primeiros estudos direcionados às Américas, partindo da colonização europeia no “Novo Mundo”, influenciada por condicionantes geográficas, as quais denominam de “fator inicial”, junto com um conjunto de variáveis empíricas das políticas educacionais, territoriais e econômicas adotadas pelos países americanos. Os autores buscavam, nesse estudo, entender os fatores que contribuíam para a persistência das desigualdades de renda entre eles.

[...] os autores constataram que as nações que apresentavam grande desigualdade desenvolveram instituições que beneficiavam uma elite em detrimento da maioria da população, fornecendo a ela maior poder político e maior acesso às oportunidades econômicas, o que contribuiu para a manutenção do elevado grau de desigualdade (PEREIRA; NAKABASHI; SACHSIDA, 2011, p. 11).

A literatura brasileira também contribuiu para a abordagem *cross-country* dos efeitos institucionais sobre o crescimento econômico. Destaca-se, nesse meio, o trabalho de Arraes e Teles

(2000, p. 883) que buscou identificar, além do crescimento econômico, os diferenciais de capital humano e físico, através de um conjunto de variáveis de medidas “*burocráticas, de instabilidade política, de liberdade civil, de corrupção, dentre outros fatores*”, dispostas em modelos econométricos. Os resultados se mostraram satisfatórios para comprovar a correlação entre a qualidade institucional e o crescimento econômico de longo prazo em um quadro de 100 países, incluindo o Brasil.

De acordo com Pande e Udry (2006), a partir das análises *cross country*, deriva-se o desafio de adaptar os modelos para a análise de microdados relacionando-as com o diferencial de crescimento e desenvolvimento dentro de uma única região.

Partindo de uma revisão de literatura, Naritomi (2007, p. 20) apresenta as principais “vantagens empíricas” da análise intrapaís:

Banerjee e Iyer (2004) destacam que, ao se analisar instituições específicas em um único país, torna-se mais fácil identificar as fontes das variações se comparado à análise entre países, em que há diferenças marcantes em um complexo de instituições. Iyer (2003) ressalta que o problema de viés de variável omitida nesse caso é menor que na análise *cross-country*. Além desses pontos, Jimeno (2005) chama atenção para o fato de algumas instituições não serem diretamente comparáveis entre países.

Nesse contexto, surgem os primeiros estudos voltados para a análise de microdados em um único país, inicialmente nos Estados Unidos, com os trabalhos de Berkowitz e Clay (2003), Mitchener e McLean (2003), Lagerlöf (2005), mas também foram realizados estudos para outros países com, por exemplo, a Índia e o Brasil.

Menezes-Filho *et al.* (2006, p. 4) verificaram se as hipóteses contidas nos trabalhos de Acemoglu, Johnson e Robinson (2000, 2001) e de Engerman e Sokoloff (2002) “*são válidas também para explicar as diferenças de renda entre os estados brasileiros*”. A hipótese foi confirmada ao detectar a relação entre as variáveis históricas, geográficas e institucionais na diferenciação dos produtos *per capita* estaduais. Os resultados detectaram que a qualidade das instituições atuais estava entrelaçada ao nível de escolaridade, à participação eleitoral e à imigração estrangeira no passado e, negativamente, à escravidão e às variáveis geográficas, representadas pela latitude das capitais, servindo para justificar as diferenças entre as instituições, sendo introduzidas de forma exógenas no modelo.

Além das desigualdades estaduais, a literatura nacional enfatizou a problemática a nível municipal. Dentro desse seguimento, destacam-se os estudos de Naritomi (2007), Pereira, Nakabashi, Sachsida (2011) e Leivas *et al.* (2015). Além desses, outros trabalhos foram elaborados seguindo essa mesma linha ideológica, entretanto, com análises restritas à municípios dentro de um único estado, como, por exemplo, Piacenti (2009), para os municípios paranaenses, posteriormente estudados por Pereira, Nakabashi e Salvato (2012).

A pesquisa realizada por Naritomi (2007, p. 12) leva em consideração o grau de homogeneidade das estruturas municipais no Brasil, o que engloba a formação histórica, os aspectos linguísticos e legislativos. A partir desse quesito, buscou mensurar os efeitos dos ciclos coloniais – do ouro e da cana-de-açúcar – na formação das instituições atuais, através do método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (MQ2E), utilizando como variáveis explicativas da qualidade institucional: “*desigualdade de distribuição de terras, concentração política, capacidade gerencial e acesso à justiça*”.

Por sua vez, Pereira, Nakabashi e Sachsida (2011, p. 8) mensuraram “*a relação entre a qualidade institucional dos municípios brasileiros e seu PIB per capita*”. A hipótese seguida pelos autores é a de que fatores geográficos influenciaram na formação das primeiras instituições municipais e estas, por sua vez, influenciam nas atuais, sobretudo, no diferencial da renda dentro do território brasileiro. Por meio do modelo MQ2E, foram utilizadas variáveis geográficas exógenas (latitude, temperatura média anual, média de chuvas anual e fracionamento étnico) e o Indicador de Qualidade Institucional Municipal (IQIM), desenvolvido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Os resultados confirmaram a existência de uma correlação entre o

diferencial institucional e as disparidades de renda *per capita*, reafirmando os resultados obtidos pelos trabalhos já realizados na literatura institucional.

Em estudos recentes, Leivas *et al.* (2015) verificaram a influência de elementos espaciais sobre o desempenho econômico dos municípios, dentro da abordagem da “geografia das instituições”, durante o período de 2000 a 2010, a partir de dados do IQIM do ano 2000, dentro do modelo espacial de Durbin<sup>2</sup>. Os autores concluem que a proximidade de municípios com níveis de qualidade institucionais distintos geram um efeito negativo no curto prazo sobre o desempenho econômico, visto que os municípios que apresentam melhores níveis de qualidade institucional apresentam tendência à atração de maiores investimentos em capital físico e humano. O estudo atenta para a importância de um planejamento institucional dos municípios brasileiros de forma a contribuir para o desenvolvimento econômico dos mesmos, além disso, enfatiza a necessidade de uma atualização dos indicadores que mensuram a qualidade institucional, diante das transformações sofridas nas estruturas municipais desde o ano de 2000.

### 3. Procedimentos metodológicos

Para atingir os objetivos propostos pelo presente trabalho, foi adotado o método econométrico. Segundo Gujarati (2006), a análise econométrica é a adoção de procedimento de inferência, proveniente, em suma, da análise matemática e estatística para dar suporte e justificar os fenômenos e teorias econômicas – neste trabalho, representada pelo objetivo de descrever as desigualdades dos municípios brasileiros, por meio da mensuração de indicadores de qualidade institucional e da análise do comportamento de variáveis quantitativas.

Buscou-se, na construção das afirmações econômicas, unir a natureza quantitativa à qualitativa da pesquisa. A primeira, representada pela necessidade de quantificar o pensamento lógico, por meio de modelos econométricos, e por facilitar a demonstração dos dados coletados através de elementos da estatística descritiva, tais como expressões numéricas, percentuais e tabulares. E, a segunda, realçando a importância de uma interpretação multidimensional das informações e da manutenção de uma ligação com os pressupostos teóricos.

#### 3.1. Descrição do modelo e método de estimação

Como se pretende estimar os efeitos da qualidade institucional sobre o desempenho econômico dos municípios brasileiros, a análise adota o modelo econométrico de equações simultâneas. As definições básicas desse modelo remetem à existência de uma relação entre duas ou mais variáveis determinadas, simultaneamente, através de uma estrutura de equações, ou seja, a determinação dos parâmetros de uma equação ocorre de maneira conjunta com as demais equações (GUJARATI, 2006).

A opção pela aplicação desse modelo refere-se, dentre outras funções, à endogeneidade de algumas variáveis, entre elas a qualidade institucional, podendo ser esta explicada com o auxílio de variáveis exógenas. Além disso, concilia a introdução da variável corrupção como determinante da qualidade institucional e do desempenho econômico.

A construção do modelo empírico será uma adaptação do modelo utilizado por Arraes, Barreto e Teles (2004), diante do seu desempenho estatístico e econométrico, e por melhor se enquadrar aos resultados almejados por esta pesquisa. A reformulação das equações e a escolha das variáveis foram embasadas na literatura empírica dentro desta temática.

Manteve-se a forma estrutural do modelo composta por três equações, cujas variáveis dependentes serão determinadas de maneira conjuntas, reajustando as informações para o nível municipal. Dessa forma, a nova especificação do modelo é expressa pelas seguintes equações:

---

<sup>2</sup> *Spatial Durbin Model – SDM*. Ver Leivas *et al.* (2015).

$$RDPC = fy(IDHM, CORRUPT, ABERT, INV, IQIM, THEIL) \quad (1)$$

$$IQIM = fs(RDPC, IDHM, ABET, IQIM00, THEIL, INST) \quad (2)$$

$$CORRUPT = fc(IDHM, RDPC, CIV, ABERT, THEIL, INST) \quad (3)$$

em que *RDPC* representa a renda *per capita*, *IDHM* simboliza o índice de desenvolvimento humano dos municípios, *INV* representa o nível de investimentos em relação ao PIB, *IQIM* é a medida representativa da qualidade institucional, *THEIL* corresponde ao índice de Theil, *CORRUPT* é uma medida do grau de corrupção dos municípios, *CIV* representa a participação da população ou civismo, e *INST* corresponde a um conjunto de variáveis instrumentais de natureza geográfica. Tais variáveis serão mais bem explicadas no último tópico desta seção.

A primeira equação assume a forma de uma equação de crescimento semelhante à utilizada por Arraes, Barreto e Teles (2004) para os estados brasileiros. As diferenças mais importantes a serem mencionadas consistem na introdução da qualidade institucional (*IQIM*) em substituição ao capital social, cuja utilização, não altera a estrutura do modelo, e na utilização do grau de abertura comercial (*ABERT*) como variável explicativa, bem como a substituição do Índice de Gini pelo índice de Theil, que se apresentou mais eficiente.

Ao que se refere a método de equações simultâneas, a literatura econométrica apresenta opções consideráveis de estimadores. Entretanto, para atingir os objetivos proposto por este trabalho, optou-se pela utilização do estimador dos Mínimos Quadrados em três Estágios (MQ3E).

O método dos MQ3E é originado do método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Trata-se da estimação dos parâmetros do modelo regressivo, que visa obter o melhor ajuste das variáveis utilizadas no modelo por meio da minimização o somatório do quadrado dos resíduos. A diferença principal consiste na tripla aplicação dessa estimativa no modelo MQ3E, como a própria denominação deixa subentendida, tal que:

- 1º Estágio: ocorre estimação dos parâmetros por meio do MQ2E (Mínimo Quadrado em Dois Estágios);
- 2º Estágio: identificação dos erros estruturais e identificação de níveis de variância e correlação;
- 3º Estágio: estimação do MQG – Mínimos Quadrados Generalizados.

Nestas considerações, o tratamento dos dados para a aplicação do modelo MQ3E será realizado através do *software* STATA 11, que consiste em uma importante ferramenta das análises econométricas.

### 3.2. Variáveis e fonte de dados

No presente trabalho, a investigação utiliza uma amostra de 5564 municípios brasileiros e o Distrito Federal, para os quais as variáveis necessárias para a estimação do modelo estavam acessíveis. O período de análise é o ano de 2010, que apresentou um conjunto de dados mais completos e consistentes. A seguir será feita a descrição das variáveis, juntamente com a identificação das fontes de dados:

#### (I) Variáveis dependentes:

a) Renda *per capita* (*RDPC*): representada pela variável renda *per capita* municipal obtida para o ano de 2010, na base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2015). O nível de renda *per capita* inicial foi incluído no modelo como referente ao desempenho econômico dos municípios, calculado através da divisão do PIB corrente municipal e o número de indivíduos residentes.

b) Qualidade institucional (*IQIM*): a *proxy* da qualidade institucional foi obtida através da mensuração do Indicador de Qualidade Institucional Municipal (IQIM) do ano de 2010, construído com dados do Perfil de Informações Municipais - MUNIC dos anos de 2009 e 2011, elaborado pelo IBGE (2015), e de dados das Finanças do Brasil – FINBRA, elaborado pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN, 2015). Esse índice foi elaborado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, sendo disponível apenas para o ano 2000, também utilizado como variável explicativa do modelo (*IQIM00*). O indicador é resultante da soma dos percentuais iguais (33,33%) de três grupos de subindicadores, conforme verificado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Indicador de Qualidade Institucional Municipal**

		Variáveis	%
IQIM	Grau de Participação (33,3%)	Existência de Conselhos	4,00%
		Conselhos Instalados	4,00%
		Conselhos Paritários	7,16%
		Conselhos Deliberativos	7,17%
		Conselhos que Administram Fundos	11,00%
	Capacidade Financeira (33,3%)	Existência de Consórcios	11,11%
		Receita Corrente X Dívida	11,11%
		Poupança Real <i>per capita</i>	11,11%
	Capacidade Gerencial (33,3%)	Existência de Cadastro Imobiliário	8,33%
		Cobrança de IPTU	8,33%
		Instrumentos de Gestão	8,33%
		Instrumentos de Planejamento	8,33%

Fonte: MPOG (2015).

c) *Proxy* da corrupção (*CORRUPT*): utilizou-se a razão entre o número de candidatos julgados inaptos a exercerem cargos públicos e o número de vagas disponíveis nas eleições municipais de 2008, disponibilizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE, 2015). A metodologia do cálculo foi desenvolvida por Einloft (2012). Segundo o autor, a *proxy* leva em consideração a distribuição do número de servidores em relação ao tamanho da população de cada município, evitando com isso estimativas tendenciosas em municípios maiores, onde esses valores se apresentam altos.

(II) Variáveis explicativas:

a) Nível de investimentos (*INV*): essa variável é obtida por meio da razão entre o montante de investimentos dos municípios e seus respectivos produtos. A aplicação dessa variável foi motivada pelos estudos de Ribeiro, Gonçalves e Freguglia (2013), os quais a definem como uma *proxy* para determinar o nível de investimentos a nível municipal, referente ao modelo empírico adotado por este trabalho. A construção da variável foi obtida através dos dados de investimentos e do PIB do ano de 2010, disponibilizados pelo IPEA (2015).

b) Índice de Theil (*THEIL*): índice que mede as desigualdades existentes na distribuição da renda domiciliar *per capita* entre os indivíduos. Possui valores variando na escala de 0 a 1, este último representa a máxima existência de desigualdade.

c) Grau de Abertura Comercial (*ABERT*): variável obtida através da razão entre a soma dos montantes das exportações e importações municipais e do PIB. Segundo Ribeiro, Gonçalves e Freguglia (2013), a variável é um importante indicador dos “benefícios da abertura comercial”. Para a construção da variável, foram utilizados o PIB municipal, disponibilizado pelo IPEA (2015), e os valores da balança comercial brasileira (US\$ FOB) para o ano de 2010, obtidas do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior - MIDIC (2015).

d) Comparecimento do eleitorado (*CIV*): variável representativa da participação cívica da população nas decisões políticas. Obtida pelo número de comparecimentos do eleitorado nas eleições de 2010. Os dados foram divulgados pelo TSE e compilados pelo IPEA (2015).

e) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (*IDHM*): variável explicativa do nível de desenvolvimento humano dos municípios, partindo de três subindicadores: longevidade, educação e renda, disponibilizados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2015).

(III) Variáveis instrumentais:

A escolha das variáveis instrumentos (*INST*) foi embasada pelas contribuições teóricas contidas nos trabalhos de Acemoglu, Johnson e Robinson (2001), Engerman e Skoloff (2002) e Naritomi (2007). Os argumentos desses autores implicam na introdução de variáveis geográficas como fatores determinantes das condições iniciais das instituições, sendo aplicadas de forma exógena no modelo.

Dessa forma, as variáveis geográficas utilizadas instrumentalmente no trabalho foram: densidade demográfica (*DEM*), latitude (*LAT*), altitude (*ALT*), média anual das precipitações pluviométricas (*CHUV*), temperatura média anual (*TEMP*), distância da capital federal (*DISTF*) e distância da capital estadual (*DISTE*). As variáveis foram calculadas a partir das coordenadas geodésicas disponíveis no cadastro de cidades e vilas do IBGE de 1998 e copiadas pelo IPEA (2015).

#### 4. Resultados

Ressalva-se, primeiramente, que a metodologia utilizada na construção do IQIM para o ano de 2010 seguiu a metodologia proposta por Piacenti (2009), na qual foram realizadas intervenções pontuais por meio da substituição de algumas informações, detalhadas na seção anterior, para superar a deficiência na disponibilidade das variáveis presentes no modelo original do ano de 2000, tais intervenções evitam a existência de altas discrepâncias nos valores encontrados e, posteriormente, auxilia na sua interpretação. Dentro dessas considerações, a análise comparativa entre ambos os indicadores se tornou possível, e seus resultados satisfatórios.

O segundo fator importante a ser considerado é a quantidade de municípios analisados. Até o ano de 2000, estavam devidamente registrados pelo Censo Demográfico, realizado pelo IBGE, 5.507 municípios. Para o ano de 2010, a nova pesquisa revelou um aumento nesse número, passando a registrar 5.565. Portanto, sobre estes municípios que os indicadores foram aplicados. E dessa análise surge a terceira ressalva, aos municípios que não apresentavam uma ou mais variáveis para a construção do indicador foi atribuído o peso mínimo correspondente.

Em uma abordagem generalizada, ocorreu uma melhora no indicador de qualidade institucional dos municípios brasileiros. A média registrada pelos dois levantamentos aumentou de 3,0 pontos no ano de 2000 para 3,2 em 2010, dos quais 434 e 460 municípios, respectivamente, apresentaram esses valores. A dispersão dos municípios em torno da média também apresentou resultados próximos. Em 2000, cerca de, 42,84% dos municípios obtiveram pontuação inferior à média, contrapondo 49,28% que obtiveram pontuações superiores. Já para o ano de 2010, esses resultados foram, respectivamente, 43,52% e 48,21% dos municípios analisados. Em ambos os casos, o indicador registrou o valor máximo de 5 pontos, não ocorrendo nenhum registro de municípios com notas superiores a essa marca em nenhum dos períodos.

Ao dividir o intervalo de resultados possíveis em faixas de valores, é possível verificar quais níveis de pontuação do IQIM sofreram maiores mudanças (Tabela 2).

Observou-se que os valores situados abaixo das médias registraram reduções na quantidade de municípios. Dessa forma, identificou-se uma redução de: 64,44% do número de municípios que se localizam na faixa pontual de 1,0 a 1,5; de 12,85% dos situados entre 1,6 a 2,0; de 53,78% entre 2,1 a 2,5; e de 18,60% na faixa que vai de 2,6 a 3,0 pontos.

A mesma análise permite verificar que, em contrapartida, ocorreu um aumento no número de municípios situados com valores acima de 3,0 pontos. Esses aumentos foram de 19,11% na faixa correspondente a 3,1 e 3,5 pontos; e de 49,40% na faixa de 3,6 a 4,0 pontos. Dentro desses resultados,

chamam a atenção os aumentos de 104,8% nas faixas de 4,1 a 4,5, e o crescimento de 90,9% entre 4,6 a 5,0, entretanto, em relação à quantidade absoluta de municípios, ainda apresentam baixa representação, sendo que esta última faixa ilustra, somente, 0,38% do total de municípios do ano de 2010.

**Tabela 2 – Distribuição dos municípios segundo a Qualidade Institucional, 2000 e 2010**

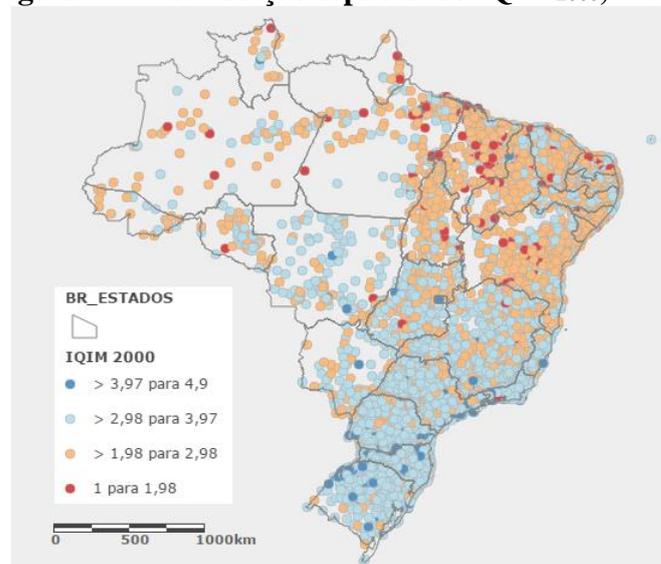
Faixa	Número de Municípios	
	2000	2010
De 1,0 a 1,5	45	16
De 1,6 a 2,0	179	156
De 2,1 a 2,5	833	385
De 2,6 a 3,0	1736	1413
De 3,1 a 3,5	1800	2144
De 3,6 a 4,0	757	1131
De 4,1 a 4,5	146	299
De 4,6 a 5,0	11	21
De 5,1 a 5,5	0	0
De 5,6 a 6,0	0	0
Valor médio aproximado	3,0	3,2
Total inferior à média	2.359	2.422
Total superior à média	2.714	2.683
<b>TOTAL</b>	<b>5.507</b>	<b>5.565</b>

Fonte: Resultados da pesquisa.

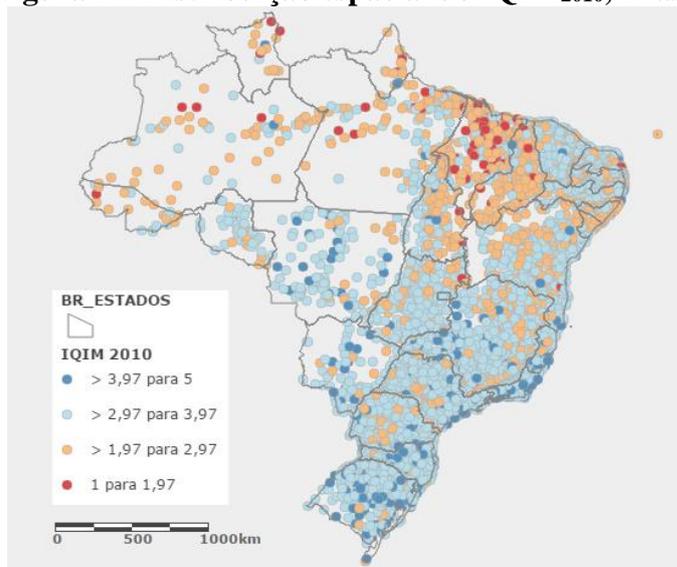
Em suma, ocorreu um deslocamento gradual do IQIM do ano de 2000 para 2010, ou seja, os resultados, quando não permaneciam dentro do mesmo intervalo, migraram em direção à faixa pontual mais próxima, tanto positiva quanto negativamente, não registrando altas discrepâncias entre os valores. Assim, o cálculo dos desvios de valores entre ambos os indicadores registrou uma média de 0,2.

Os resultados podem ser demonstrados através de uma visão espacial da qualidade institucional dos municípios brasileiros, representada nas Figuras 1 e 2. Sobretudo, as imagens evidenciam uma clara divisão do desempenho institucional dos municípios em ambos os anos. Observa-se que os municípios localizados nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentam IQIM mais elevado do que os municípios das regiões Norte e Nordeste.

**Figura 1 – Distribuição espacial do IQIM<sub>2000</sub>, Brasil**

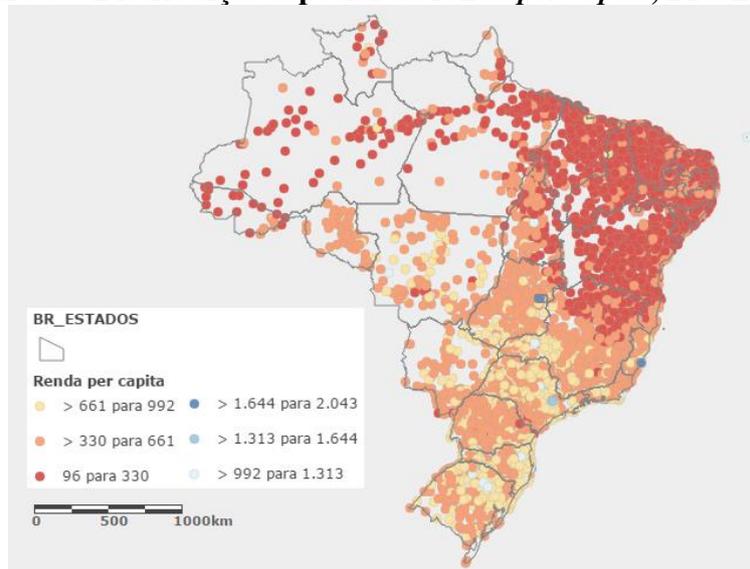


Fonte: Elaboração própria.

**Figura 2 – Distribuição espacial do IQIM<sub>2010</sub>, Brasil**

Fonte: Elaboração própria.

Essa análise está sujeita a vários questionamentos e implicações, alguns dos quais já debatidos pela literatura institucional, tais como características históricas, modelos de colonização e atividades econômicas desenvolvidas. Mas, sobretudo, a renda dessas regiões é o argumento mais mencionado nessas literaturas, visto que os desníveis de qualidade institucional seguem a mesma tendência espacial das desigualdades de renda no Brasil (Figura 3).

**Figura 3 – Distribuição espacial da renda *per capita*, Brasil, 2010**

Fonte: Elaboração própria.

Entretanto, deve-se ressaltar que a análise geoespacial não fornece suporte consistente para sustentar a premissa da existência de uma real relação entre qualidade institucional e renda no Brasil, visto que as ideias utilizadas até aqui recaem puramente sobre o arcabouço teórico da economia institucional. Isso demonstra, ainda mais, a necessidade de aprofundar as análises através da utilização de instrumentos de estimação econométricas, detalhados na seção seguinte.

#### 4.1. Análise do modelo empírico

Os resultados apresentados até o momento remetem somente a uma visão pura e isolada dos resultados do IQIM. As análises que serão desenvolvidas nesta seção buscam, além de analisar a qualidade institucional, correlacioná-la ao desempenho econômico dos municípios brasileiros, representado pelo nível de renda *per capita*, e este último à *proxy* de corrupção, por meio do modelo de equações simultâneas. Assim, procurou-se demonstrar a influência que a qualidade institucional exerce sobre essas variáveis, e os efeitos de um conjunto de variáveis exógenas, através da demonstração dos resultados obtidos na estimação dos parâmetros do sistema de equações, através do estimador MQ3E, descrito na seção anterior.

A análise tem início a partir da verificação das condições de ordem do modelo de equações simultâneas. Dessa forma, verificou-se se o número de variáveis exógenas omitidas do sistema de equações são iguais, superiores ou inferiores ao número de variáveis explicativas endógenas do modelo, sendo classificadas como identificadas, sobreidentificadas ou subidentificadas, respectivamente, conforme as condições apresentadas (WOOLDRIDGE, 2012). Nesse quesito, o modelo utilizado na pesquisa se caracteriza com sobreidentificado, pois mais de um coeficiente pode ser estimado para um determinado parâmetro. Arelada a esta verificação, e visando contornar os problemas de simultaneidade das variáveis utilizadas no modelo, a escolha do método MQ3E mostrou-se mais consistente.

Conforme o resultado demonstrado na Tabela 3, foram realizadas 5.154 observações, correspondendo ao total de municípios que apresentaram informações completas para todo o conjunto de variáveis analisadas. Foram aplicados 6 (seis) parâmetros para explicar a equação renda *per capita* (RDPC), e 12 (doze) parâmetros para as equações de qualidade institucional (IQIM) e corrupção (CORRUPT), respectivamente.

**Tabela 3 – Resultados do modelo de equações simultâneas**

Equation	Obs	Parms	RMSE	R <sup>2</sup>	chi2	P
RDPC	5154	6	119,3136	0,7615	18357,89	0,0000
IQIM	5154	12	6,104459	0,4038	3805,61	0,0000
CORRUPT	5154	12	,4705585	-0,1166	735,55	0,0000

Fonte: Resultados da pesquisa.

A saída do *software* STATA ilustra os valores da raiz quadrada do erro quadrático médio (RMSE, no inglês, *Root Mean Square Error*), que representa uma medida de precisão entre a diferença dos valores previstos pela estimação e os valores reais observados. Portanto, valores próximos de 0 (zero) indicam máxima precisão, se tornando maiores à medida que essa diferença aumenta. Além disso, a diminuição no número de parâmetros das equações contribui para o aumento dos valores de RMSE.

Na análise seguinte, calculam-se os valores do coeficiente de determinação ( $r^2$  ou R-sq). Esse coeficiente, no modelo de regressões múltiplas, ou seja, quando apresentam mais de duas variáveis, tem a função de identificar, sinteticamente, o grau de ajuste das observações sobre a reta de regressão (GUJARATI, 2000). A variação desse valor é limitada pelo intervalo de  $0 \leq r^2 \leq 1$ , em que o valor igual a 1 representa o perfeito ajuste do modelo (GUJARATI, 2000). Entretanto, devido à utilização do *software* STATA, valores negativos são facilmente verificados em estimativas por mínimos quadrados, não interferindo nas analogias posteriores.

Também foram englobados na análise os valores dos testes chi-quadrado, também denominados qui-quadrado, e os valores da estatística p. O primeiro indica o grau de aceitabilidade dos resultados observados diante da curva de distribuição esperada. Diante desse coeficiente, é possível afirmar que o modelo aplicado na pesquisa rejeita a hipótese nula ( $H_0$ ) que supõe a igualdade nos valores observados e esperados, e, portanto, aceita a hipótese alternativa ( $H_1$ ), em que tais valores são estatisticamente diferentes, permitindo afirmar que as verificações realizadas para as três

equações foram significativas. Por sua vez, o valor p também tem a finalidade de questionar as hipóteses levantadas no modelo, assume variações entre 0 a 1, e, portanto, probabilidades mais baixas fornecem evidências fortes para questionar a hipótese nula.

Dentro dessas considerações, o modelo utilizado apresentou resultados significantes, satisfazendo as necessidades básicas para dar prosseguimento às estimações dos parâmetros das equações.

A Tabela 4 reporta os resultados das estimativas dos coeficientes por meio do MQ3E, e das estatísticas de teste, para medir o nível de significância, expressos por  $p > |z|$ , cujo valor z é obtido através da divisão do coeficiente estimado pelo seu desvio padrão. Adotou-se, ainda, o intervalo de confiança de 95%, que “*fornece um conjunto de hipóteses plausíveis sobre o valor dos parâmetros desconhecido*” (GUJARATI, 2000, p. 134).

**Tabela 4 – Resultados dos parâmetros das equações estruturais**

	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	[95% Conf. Interval]	
<b>RDPC</b>						
IDHM	2473,136	64,93536	38,09	0,000	2345,865	2600,407
CORRUPT	-99,09387	11,92349	-8,31	0,000	-122,4635	-75,72427
ABERT	14,55784	6,112159	2,38	0,017	2,578229	26,53745
INV	4,28e-07	3,69e-08	11,59	0,000	3,55e-07	5,00e-07
IQIM	11,50059	,8276138	13,90	0,000	9,878502	13,12269
THEIL	243,0388	17,51482	13,36	0,000	199,7104	268,3673
_cons	-1763,589	21,74033	-81,12	0,000	-1806,2	-1720,979
<b>IQIM</b>						
RDPC	,0067338	,0015358	4,38	0,000	,0037238	,0097438
IDHM	28,83256	2,720619	10,60	0,000	23,50024	34,16487
ABERT	,8377692	,3143261	2,67	0,008	,2216975	1,453841
IQIM00	2,529254	,1778351	14,22	0,000	2,180704	2,877804
THEIL	6,093193	,7784018	7,83	0,000	4,567554	7,618833
DDEM	,0009436	,0001384	6,82	0,000	,0006724	,0012148
LAT	-,1643283	,0217567	-7,55	0,000	-,2069705	-,121686
CHUV	-,0005643	,0025619	-0,22	0,826	-,0055856	,004457
ALT	-,0000766	,0003208	-0,24	0,811	-,0007054	,0005522
TEMP	,0864084	,016385	5,27	0,000	,0542943	,1185225
DISTF	,0013706	,0002199	6,23	0,000	,0009395	,0018017
DISTE	-,0043706	,0004754	-9,19	0,000	-,0053024	-,0034388
_cons	10,72442	1,390284	7,71	0,000	7,999514	13,44933
<b>CORRUPT</b>						
IDHM	-1,837081	,4809843	-3,82	0,000	-2,779793	-,8943694
RDPC	,0018517	,0002862	6,47	0,000	,0012907	,0024127
CIV	,5412819	,2293597	2,36	0,018	,0917453	,9908186
ABERT	-,0226478	,0271766	-0,83	0,405	-,075913	,0306174
THEIL	,4455327	,0676884	6,58	0,000	,3128658	,5781995
DDEM	,0000235	,0000169	1,39	0,165	-9,66e-06	,0000567
LAT	,033935	,0032353	10,49	0,000	,0275939	,040276
ALT	-,0000362	,0000334	-1,09	0,278	-,0001016	,0000292
CHUV	,0007403	,0002869	2,58	0,010	,000178	,0013026
TEMP	,0019484	,0018922	1,03	0,303	-,0017602	,0056571
DISTF	-,0000498	,000021	-2,37	0,018	-,0000909	-8,68e-06
DISTE	-,0000881	,0000566	-1,56	0,120	-,000199	,0000229
_cons	,6052989	,1182948	5,12	0,000	,3734453	,8371525

Fonte: Resultados da pesquisa.

Em relação à equação de renda *per capita*, podemos observar que, com exceção da variável de corrupção, as demais variáveis apresentaram sinais positivos.

A hipótese discutida pelo presente trabalho, e retratada pela literatura institucionalista, de que a qualidade institucional exerce uma influência sobre a variável renda, é representada pelo sinal

positivo no coeficiente do parâmetro IQIM. Além disso, foi observado que outra variável de caráter social, também possui forte influência sobre a renda, o IDHM. Verifica-se, portanto, que a equação-renda pode ser descrita como a relação positiva dos indicadores social, institucional e econômico (grau de abertura comercial e nível de investimentos), logo, tais variáveis são capazes de induzir ao aumento da renda quando essas são elevadas, e, negativamente, relacionadas à variável corrupção, cujo aumento de uma unidade acarreta uma redução da renda *per capita*, mantendo tudo mais constante.

O efeito da corrupção é contrário à qualidade institucional, mas não na mesma proporção, conforme verificado na equação-renda. Tal afirmativa pode ser confirmada, também, na seguinte passagem do relatório elaborado pela FIESP (2006, p. 6):

[...] as instituições definem o ambiente, as regras e o conjunto de incentivos sob as quais os agentes econômicos interagem e tomam suas decisões de acumulação de capital, físico e humano [...]. A corrupção, neste contexto, seria um indicador do mau funcionamento das instituições pois ela reduz a capacidade dos Estados de executar de forma eficiente suas funções, a regulação dos diversos mercados e de implementar devidamente suas políticas.

A passagem sinaliza a interligação entre a qualidade das instituições e o processo de desenvolvimento econômico dentro de ambiente regido por normas e regras, que muito bem pode ser substituído pela estrutura municipal, e como a corrupção afeta sobre ligação e prejudica esse processo de desenvolvimento econômico. Além disso, o relatório afirma que “*a corrupção desestimula o investimento produtivo e pode reduzir o fluxo de investimento estrangeiro direto*”, o que demonstra que a corrupção também é capaz de influenciar as variáveis econômicas do modelo (FIESP, 2006, p. 9).

Na segunda equação do sistema, que visa estimar os coeficientes explicativos da qualidade institucional, observamos que, apesar do sinal positivo, o efeito que a renda exerce sobre o IQIM é muito baixo, justificado por esse indicador não possuir uma característica puramente econômica, mas, sim, institucional. A mesma análise pode ser considerada para a variável abertura comercial. A consideração derivada dessa análise é que políticas de incentivos comerciais favoráveis, dentro dos aspectos burocráticos e jurídicos, bem como os altos níveis de renda *per capita* são características de instituições eficientes. Portanto, a relação positiva entre essas variáveis condiz com as abordagens discutidas até o momento.

A utilização das variáveis instrumentais geográficas tem como principal função minimizar os efeitos da endogeneidade das instituições. A estimação dos coeficientes desse grupo de variáveis, tanto na equação da qualidade institucional como também na equação de corrupção, apresentou resultados pouco significativos, mas não nulos, justificados, dentre outros fatores, pelo fato de tais variáveis motivarem a formação das instituições iniciais, portanto, seus impactos sobre as instituições atuais são minimizados.

A variável IDHM apresentou resultado positivo e bastante significativo para explicar a qualidade institucional. Fato que dá suporte para iniciar uma nova correlação entre essas duas variáveis, visto que esse índice, além da esfera econômica, representada pelo subindicador da renda, engloba a longevidade e o nível de educação dos municípios, permitindo ampliar ainda mais as análises sobre os limites e efeitos da qualidade institucional sobre outros indicadores.

Em síntese, os principais resultados obtidos com a verificação empírica remetem à dupla relação positiva entre qualidade institucional e renda *per capita*, bem como a forte influência da variável IDHM sobre ambas, subentendida como uma relação entre qualidade institucional e desenvolvimento socioeconômico. Verificaram-se os efeitos negativos que a corrupção imprime sobre a renda, prejudicando a distribuição e conseqüentemente favorecendo o aumento das desigualdades.

## 5. Considerações finais

Durante a construção desta pesquisa, sustentou-se a premissa básica de que as instituições existentes dentro de diferentes níveis territoriais são capazes de fornecer informações importantes para explicar as desigualdades econômicas entre as mesmas, e explicar os desníveis apresentados por alguns em detrimento de outros. Em síntese, a ideia central que se pretende transmitir é a de que as instituições atuais são capazes de induzir comportamentos adversos sobre o ambiente econômico, social e político, visto que trazem, intrinsecamente, um conjunto de valores, hábitos e regras herdadas das instituições passadas.

A hipótese da existência de uma correlação entre qualidade institucional e renda dos municípios brasileiros foi satisfatoriamente aceita por esta pesquisa, a partir de uma análise conjunta de diversos fatores abordados ao longo deste trabalho. Primeiramente, por meio do resgate da literatura institucionalista, que já questionava, teoricamente, a existência dessa relação. Segundo, através da análise dos trabalhos empíricos, nacionais e internacionais, que forneceram suporte metodológico para aplicação, adaptação e construção de modelos que visam à mensuração dessa influência. E, por fim, a partir da aplicação dos procedimentos e testes econométricos, que permitiram estimar os parâmetros dessa relação para os municípios brasileiros, o que compôs o objetivo geral deste trabalho.

A mensuração do IQIM do ano de 2010 permitiu verificar as deficiências nos instrumentos de participação popular, gestão financeira e gerencial dos municípios brasileiros, conforme os limites utilizados na construção desse indicador. Apesar de caracterizadas como estruturas homogêneas, observou-se que, na realidade, as primeiras desigualdades entre os municípios surgem no processo de formação e distribuição do poder dentro dessas estruturas, o que demonstra a importância de reaver suas reais necessidades e corrigir as falhas existentes, visando com isso a constituir instituições eficazes para promover o desenvolvimento local e minimizar as desigualdades regionais.

Os resultados obtidos por meio do modelo de equações simultâneas, apto para analisar a presença de variáveis explicativas endógenas em um conjunto de equações e estimadas por meio do MQ3E, contribuíram para sustentar a suposição apresentada anteriormente. Com o emprego dessa metodologia, foi possível verificar que a influência da qualidade institucional sobre a renda é maior que o efeito da renda sobre a qualidade institucional, mas ambas apresentam coeficientes positivos no modelo.

Pode-se afirmar que o atraso socioeconômico resulta de diferenças estruturais persistentes e cumulativas na competitividade e estão profundamente enraizadas nas restrições infraestruturais, institucionais e sociais do desenvolvimento econômico. Este estudo mostrou que o desenvolvimento econômico de um município está correlacionado à qualidade das instituições locais e que a persistência ao longo do tempo (inércia institucional) de instituições ruins nos municípios brasileiros é uma das principais explicações para o atraso econômico de vários desses. Portanto, qualquer ação para o desenvolvimento econômico tem que, concomitantemente, acompanhar iniciativas capazes de promover mudanças na qualidade institucional de regiões atrasadas.

Contudo, essas condições só podem ser verificadas em regiões com instituições de melhor qualidade. O desenvolvimento origina-se da melhora na qualidade das instituições e na acumulação de capital humano e suas externalidades, criando, assim, um ambiente propício à criação e difusão de inovações e, conseqüentemente, ao desenvolvimento econômico e social.

Por fim, diante das limitações que permeiam o presente trabalho, causadas, sobretudo, pela ausência de informações completas de todos os municípios, ou muitas vezes a defasagem temporal de algumas variáveis aplicadas no modelo, sugere-se o desenvolvimento de novos estudos, mais abrangentes e constantemente atualizados, visto que o campo de estudo da economia institucional possui caminhos ainda pouco explorados, que permitem a realização de uma gama de pesquisas que enriquecerão e difundirão o conhecimento sobre o papel desempenhado pelas instituições. Além disso, o ambiente da desigualdade no Brasil possui lacunas que vão além das diferenças de renda, permitindo mergulhar a fundo na identificação das causas e na busca por futuras soluções para esse problema.

## Referências

- ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. *Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, sep., 2001. (NBER Working Paper No. 8460)
- ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. *The colonial origins of comparative development: an empirical investigation*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, jun., 2000. (NBER Working Paper No. 7771)
- ARRAES, R. A.; BARRETO, R. C. S.; TELES, V. K. Efeitos do capital social e do capital político no desenvolvimento econômico: simulações para países e estados brasileiros. *Análise Econômica*, Porto Alegre, v. 22, n. 41, p. 211-239, 2004.
- ARRAES, R. A.; TELES, V. K. Qualidade institucional e crescimento econômico. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 31, n. Especial, p. 882-897, 2000.
- BANERJEE, A.; IYER, L. History, Institutions and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India. *American Economic Review*, v. 95, n. 4, p. 1190-1213, 2004.
- BERKOWITZ, D.; CLAY, K. *Initial conditions, institutional dynamics and economic performance: Evidence from the American States*. William Davidson Institute, 2003. (Working Paper No. 615.)
- CAVALCANTE, C. M. *Análise metodológica da economia institucional*. 2007, 120 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ, 2007.
- CONCEIÇÃO, O. A. C. O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 119-146, 2002.
- EASTERLY, W.; LEVINE, R. *Tropics, Germs, and Crops: how endowments influence economic development*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, 2002. (NBER Working Paper No. 9106)
- EINLOFT, P. C. *Os efeitos diretos da qualidade educacional e institucional sobre o nível de corrupção municipal no Brasil*. 2012, 58 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.
- ENGERMAN, S. L.; SOKOLOFF, K. L. *Factor endowments, inequality, and paths of development among new world economies*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, oct., 2002. (NBER Working Paper No. 9259)
- FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. *Relatório corrupção: custos econômicos e propostas de combate*. São Paulo, 2006. 26 p. Disponível em: <[https://bvc.cgu.gov.br/bitstream/123456789/3113/1/relatorio\\_corrupcao\\_custos\\_economicos.pdf](https://bvc.cgu.gov.br/bitstream/123456789/3113/1/relatorio_corrupcao_custos_economicos.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2015.
- GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. Campus, Rio de Janeiro, 4th ed., 2006
- GUJARATI, D. N. *Econometria Básica*. SP: Makron Books, 3ª ed., 2000.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Informações Básicas Municipais - MUNIC*. 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 28 ago. 2015.

- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Banco de dados: IPEADATA. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 28 ago. 2015.
- IYER, L. *The Long-term Impact of Colonial Rule: evidence from India*. Mimeo, 2003.
- JIMENO, G. C. *Colonial Institutions and Long-Run Economic Performance in Colombia: is there evidence of persistence?* Documento CEDE 2005-59, 2005.
- LAGERLÖF, N. P. *Geography, institutions, and growth: the United States as a microcosm*. 2005. (Mimeo)
- LEIVAS, P. H. S.; MENEZES, G. R.; CRAVO, T. A.; SANTOS, A. M. A. A geografia das instituições: uma abordagem espacial para os municípios brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 9, n. 2, p. 169-185, 2015.
- LOPES, R. P. M. A qualidade das instituições e a (in)eficiência das políticas para superação das desigualdades regionais: o caso do semi-árido baiano. In: CARDIM, M.; BENEDICTO, J. L. L. *Problemas sociales y regionales en América Latina: estudio de casos*. Edicions de la Universitat de Barcelona, p. 167-190, 2009.
- MENEZES-FILHO, N.; MARCONDES, R. L.; PAZELLO, E. T.; SCORZAFAVE, L. G. Instituições e diferenças de renda entre os estados brasileiros: uma análise histórica. In: *Anais do Encontro Nacional de Economia*, 34, 2006. Salvador. Salvador: Anpec, 2006.
- MIDIC – Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. *Balança comercial brasileira por município 2010*. 2015. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 3 set. 2015.
- MITCHENER, K. J.; MCLEAN, I. W. The productivity of U.S. states since 1880. *Journal of Economic Growth*, n. 8, p. 73-114, 2003.
- MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Agenda político-institucional*. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 27 ago. 2015.
- NARITOMI, J. *Herança Colonial, Instituições & Desenvolvimento: um estudo sobre a desigualdade entre os municípios brasileiros*. 2007, 100 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – PUC-Rio. Rio de Janeiro, 2007.
- NORTH, D. C. Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, v. 5, n. 1, p. 97-112, 1991.
- PANDE, R.; UDRY, C. *Institutions and Development: A View from Below*. In *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, Ninth World Congress, edited by Richard Blundell, Whitney Newey, and Torsten Persson. New York: Cambridge Univ. Press, 2006.
- PEREIRA, A. E. G.; NAKABASHI, L. SACHSIDA, A. *Qualidade das instituições e PIB per capita nos municípios brasileiros*. IPEA: Brasília, jun. 2011. (Texto para discussão, n. 1623)
- PEREIRA, A. E. G.; NAKABASHI, L.; SALVATO, M. A. Instituições e nível de renda: uma abordagem empírica para os municípios paranaenses. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 22, n. 3, p. 597-620, 2012.

- PIACENTI, C. A. *O potencial de desenvolvimento endógeno dos municípios paranaenses*. 2009, 201 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa. Minas Gerais, 2009.
- PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Ranking IDHM Unidades da Federação 2010*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 20 ago. 2015.
- RIBEIRO, E. C. B. A.; GONÇALVES, E.; FREGUGLIA, R. S. Transbordamentos de tecnologia e capacidade de absorção: uma análise para os estados brasileiros. *Revista Economia*, Brasília (DF), v.14, n.1, p. 3–27, 2013.
- SHANKAR, R.; SHAH, A. Bridging the economic divide within countries: a scorecard on the performance of regional policies in reducing regional income disparities. *World Development*, v. 31, n. 8, p. 1421-1441, 2003.
- STN – Secretaria do Tesouro Nacional. *Estados e Municípios*. Disponível em: <[www3.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/](http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/)>. Acesso em: 3 set. 2015.
- TSE – Tribunal Superior Eleitoral. Estatísticas: *Eleições 2008*. Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/hotSites/estatistica2008/index.htm>>. Acesso em: 2 set. 2015.
- WILLIAMSON, J. G. Regional inequality and the process of national development. *Economic Development and Cultural Change*, v. 13, p. 3-45, 1965.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

**Apêndice A – Descrição das variáveis da MUNIC 2009, 2011**

<b>GRAU DE PARTICIPAÇÃO</b>			
<b>Existência de Conselhos Municipais*</b>	<b>Códigos</b>		
Conselho Municipal de Políticas Urbanas, Desenvolvimento Urbano, da Cidade ou similar	A26 – A33 – A28 – A29 – A30 – A31		
Conselho Municipal de Habitação	A327 – A334 – A329 – A330 – A331 – A332		
Conselho Municipal de Transporte	A356 – A363 – A358 – A359 – A360 – A361		
Conselho Municipal de Meio Ambiente	A714 – A721 – A716 – A717 – A718 – A719		
Conselho Municipal de Cultura	A229 – A236 – A231 – A232 – A233- A234		
Conselho Municipal de Educação	A211 – A218 – A213 – A214 – A215 – A216		
Conselho Municipal de Saúde	A391 – A398 – A393 – A394 – A395 – A396		
Conselho Municipal de Segurança Pública	A420 – A427 – A422 – A423 – A424 – A425		
Conselho Municipal de Proteção à Criança e ao Adolescente	A584 – A591 – A586 – A587 – A588 – A589		
<b>CAPACIDADE FINANCEIRA</b>			
<b>Existência de Consórcios**</b>	<b>Códigos</b>		
	<b>Intermunicipal</b>	<b>Estadual</b>	<b>União</b>
Educação	A71	A72	A73
Saúde	A79	A80	A81
Assistência e Desenvolvimento Social	A87	A88	A89
Emprego	A95	A96	A97
Turismo	A103	A104	A105
Cultura	A111	A112	A113
Habitação	A119	A120	A121
Meio Ambiente	A127	A128	A129
Transporte	A135	A136	A137
Desenvolvimento Urbano	A143	A144	A145
Saneamento Básico	A151	A152	A153
<b>CAPACIDADE GERENCIAL</b>			
<b>Existência de Cadastro Imobiliário*</b>	<b>Códigos</b>		
Cadastro Imobiliário	A71 – A72		
Planta Genérica de Valores	A75 – A76		
<b>Cobrança d IPTU*</b>			
Cobrança de IPTU	A73		
Ano que instituiu a cobrança do IPTU	A74		
<b>Instrumentos de Gestão*</b>			
Lei de Parcelamento do Solo	A47		
Lei de Zoneamento ou Ocupação de Solo	A48		
Código de Obras	A49		
Código de Postura	A55		
Lei de Contribuição de Melhorias	A52		
<b>Instrumentos de Planejamento*</b>			
Plano Diretor	A56		
Elaboração do Plano Diretor	A70		
Lei Orgânica Municipal	A527		

\* IBGE. Perfil dos Municípios Brasileiros – 2009.

\*\* IBGE. Perfil dos Municípios Brasileiros – 2011.

Fonte: Elaboração própria.