

**Análise da Simultaneidade entre Desenvolvimento Econômico, Transparência
Municipal e Desigualdade de Renda para o Ceará**

Márcio Aurélio Frota Pereira

Doutorando em economia da UFC (CAEN/UFC)

(85) 9914-25309

marcio.frota10@hotmail.com

Ronaldo de Albuquerque e Arraes

PhD, Professor CAEN/UFC

ronald@ufc.br

Av. da Universidade, 2700 60020-181 Fortaleza – CE

Área 2 – Economia Social

RESUMO

Este estudo investiga a relação simultânea entre desenvolvimento econômico, qualidade institucional e desigualdade de renda, tomando os municípios do estado do Ceará como referência. A conexão entre estes fenômenos endógenos é feita a partir de um amplo número de variáveis exógenas, as quais podem ser divididas em grupos, contendo características socioeconômicas, institucionais, financeiras e políticas. Utilizando IDHM para desenvolvimento, índice de Gini para a desigualdade e índice de transparência municipal para a qualidade institucional, a base metodológica se baseia em um modelo econométrico de equações simultâneas aplicados a dados *cross-section* dos municípios cearenses. As evidências apontam para uma relação de causalidade entre desigualdade e desenvolvimento e delas sobre a transparência. Por sua vez, a qualidade institucional tem relevância explicativa sobre o desenvolvimento, todavia, esta relevância não foi constatado sobre a desigualdade. Neste sentido, se o município apresenta elevado grau de transparência, sua chance de ser classificado entre os mais desenvolvidos decresce 14,1%. A maior parte das variáveis exógenas mostrou-se significativa, com destaque para o índice de gestão fiscal que impacta positivamente na transparência e negativamente sobre a desigualdade de renda. Municípios com residentes que apresentem maior média de idade e menor taxa de desemprego, acabam por reduzir a desigualdade. No âmbito das variáveis políticas, municípios de prefeitos reeleitos ou que possuem ideologia de centro ou de esquerda tendem a reduzir sua transparência.

Palavras-chave: Transparência Municipal. Desigualdade de Renda. Desenvolvimento Econômico. Equações Simultâneas. Ceará.

ABSTRACT

This study investigates the simultaneous relationship between economic development, institutional quality and income inequality, taking the municipalities of the state of Ceará as a reference. The connection between these endogenous phenomena is made from a large number of exogenous variables, which can be divided into groups, containing socioeconomic, institutional, financial and political characteristics. Using the GHI for development, the Gini index for inequality and the index of municipal transparency for institutional quality, the methodological basis is based on an econometric model of simultaneous equations applied to cross-section data from the municipalities of Ceará. The evidence points to a causal relationship between inequality and development and of them about transparency. In turn, institutional quality has explanatory relevance on development, however, this relevance has not been verified on inequality. In this sense, if the municipality has a high degree of transparency, its chances of being classified among the most developed grow 14,1%. Most of the exogenous variables were significant, with emphasis on the fiscal management index that positively impacts on transparency and negatively on income inequality. Municipalities with residents with higher average age and lower unemployment rate, end up reducing inequality. In the context of political variables, municipalities of re-elected mayors or those with a center or left ideology tend to reduce their transparency.

Keywords: Municipal Transparency. Income Inequality. Economic Development. Simultaneous Equations. Ceará.

Classificação JEL: O10; O43; C31

1. INTRODUÇÃO

Um ponto marcante da economia do Brasil é a falta de transparência municipal e estadual. Na tentativa de reduzir a ocorrência deste problema, foi criado pela CGU (Controladoria Geral da União) o Índice de Transparência Municipal, que classifica os municípios brasileiros de acordo com o grau de disponibilização de informações financeiras. Com isso, segundo o Ranking Nacional da Transparência¹ o nível dos estados e municípios, no período de seis meses (tendo início em outubro de 2015 e finalizado em maio de 2016), cresceu 33 pontos percentuais, a partir da atuação coordenada do ministério público. O índice de transparência aumentou de 3,92, em 2015, para 5,21, em 2016. Entretanto, alguns estados apresentam nível muito aquém dos demais, como o estado de Manaus, que apresentou o menor grau de transparência com 2,84 para o âmbito municipal, por outro lado, Santa Catarina obteve grau de 8,24, cerca de três vezes maior.

Outra característica muito relevante da economia brasileira é a forte desigualdade de renda. Apesar da queda desse indicador entre os anos de 2001 e 2009, a saber, o índice de Gini da distribuição de renda² foi de 0,594 para 0,539 (redução de 9,2%), o Brasil ainda está entre os países que apresentam maior intensidade da desigualdade de renda. Esta redução da disparidade foi observada em todas as regiões do país, todavia, a dinâmica de redução de desigualdade no período entre 2001 e 2010 foi diferenciada entre as regiões brasileiras. De acordo com os censos de 2000 e 2010³, as que apresentam maior redução em seus níveis de desigualdade foram, respectivamente, Sul (14,9%), Centro-Oeste (11,9%) e Sudeste (10,1%). As regiões Nordeste (9,3%) e Norte (9,2%) apresentaram reduções relativamente menores.

Um importante efeito da desigualdade é aquele exercido sobre o crescimento econômico. No entanto, a literatura não chegou a um consenso sobre a direção exata dessa relação, determinando a inexistência de conclusão a seu respeito. O início desta discussão nos remete ao trabalho de Kuznets (1995), no qual, encontrou uma relação de “U” invertido entre as duas medidas. Barro (2000) encontrou resultados parecidos, onde, corroborou com a hipótese e indicou que a simultaneidade entre as variáveis pode diferenciar de acordo com a dinâmica e os estágios de desenvolvimento.

Todavia, por diversas vezes, consideram-se crescimento e desenvolvimento como fenômenos equivalentes ou sinônimos. Crescimento econômico é o aumento do Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, uma elevação da produção da região estudada. O PIB é calculado através da soma de todos os produtos e serviços finais de uma região para um determinado período. Já o conceito de desenvolvimento econômico está relacionado a melhoria do bem estar da população, sendo um processo mais amplo, no qual, engloba educação, saúde, igualdade de gênero. Atualmente o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH é o critério mais utilizado para comparar o desenvolvimento de diferentes economias. Entretanto, Chang (2009) faz uma crítica à ampliação do conceito de desenvolvimento, que outrora se referia exclusivamente ao progresso das economias.

Na literatura está bem estabelecido que não podemos obter uma visão abrangente do desenvolvimento humano, considerando apenas uma única dimensão, como renda (Seth e Villar, 2015). Isto é assim devido ao fato de que nem todas as variáveis que afetam esta variável evoluem de forma similar. Existindo defasagens entre desempenho de

¹ Publicado pelo MPF (Ministério Público Federal).

² O índice de Gini varia de 0 a 1 e mede o grau de desigualdade na distribuição de renda. Quanto mais próximo de 1 maior será a desigualdade, todavia, quanto mais próximo de 0 melhor a equidade.

³ Publicado periodicamente a cada dez anos pelo IBGE (Instituto brasileiro de Geografia e Estatística) – acesso <<http://www.ibge.com.br>>.

variáveis monetárias e não monetárias. Portanto, a mensuração do desempenho tem que ser estabelecida através de uma variável multidimensional, no qual, consiga captar o maior grau possível de variação da qualidade de vida (Seth & Villar, 2015). Com isso, a variável com maior cumprimento desse quesito será IDHM.

Desse modo, cabe a seguinte contestação, será que desenvolvimento, desigualdade e seus determinantes estão conectados? Pode-se incluir outra medida que esteja perpetuando sobre os canais de transmissão das mesmas? Nesse sentido, a literatura traz um possível candidato para preencher esta lacuna, no qual, seria a qualidade institucional. Acemoglu, Johnson e Robinson (2004) em conformidade com os estudos de North (1991) e Hodgson (1998), propõem que o nível de desenvolvimento econômico é determinado pelo nível das instituições econômicas. Kotschy e Sunde (2017) afirmam que na determinação do comportamento econômico, a desigualdade é um dos principais influentes da qualidade institucional.

Um forte candidato a qualidade institucional é a transparência, no qual, intuitivamente reduz a desigualdade e aumenta o desenvolvimento, isto é, com a maior disponibilização de informações financeiras seria uma forma de combater a corrupção em vários níveis governamentais, repassando os recursos sociais de forma mais limpa e igualitária.

A divulgação de informações fiscais é um tema amplo e muito pesquisado internacionalmente. Diversos estudos divulgados recentemente voltaram-se para a análise da transparência e seus determinantes em nível local ou regional, como os dados espanhóis que foram analisados por Esteller-Moré e Polo Otero (2012) e Sol (2013), além disso, dados da Nova Zelândia foram levados em conta por Laswad, Fisher e Oyelere (2005). Por outro lado, as análises estudadas ao nível dos países, como: De Renzio e Angemi (2012); Ríos et al. (2014); Andreula e Chong (2015) são menos divulgadas. Ao nível nacional são escassos estudos voltados ao tema. Pode-se citar Zuccolotto e Teixeira (2014) que analisaram a transparência dos estados brasileiros.

O presente estudo tem como objetivo averiguar como a relação de desenvolvimento, qualidade institucional e desigualdade, e seus fatores determinantes, estão conectados e podem explicar diversos problemas no território cearense, levando em consideração algumas características específicas, a partir do conceito de IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) para o desenvolvimento, índice de Gini para a desigualdade e índice de transparência municipal para a qualidade institucional. Desse modo, uma análise *cross-section* é feita a partir de um modelo de equações simultâneas relacionando desenvolvimento, transparência e desigualdade.

Além desta introdução, este estudo contém mais quatro seções. A seção 2 traz o referencial teórico, no qual, é dividido em três partes, a saber, uma voltada para desenvolvimento e a desigualdade, outra para a qualidade institucional e sua causalidade com desigualdade e desenvolvimento e a última para a transparência. Na seção 3, é exibida a estratégia empírica empregada. A mesma traz as bases de dados utilizadas e sua descrição, além disso, apresenta o modelo probit, a técnica *Limited-Information Maximum Likelihood* (LIML) e especifica como serão modeladas as variáveis de interesse. Na seção 4, são apresentados os resultados obtidos através da estimação das equações simultâneas. Por fim, a seção 5 traz as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Desenvolvimento e Desigualdade

A relação entre desigualdade e desenvolvimento está longe de ser um assunto já consolidado na teoria econômica. No qual, não possui um sentido único, uma vez que exista uma relação simultânea onde os canais que perpetuam o desenvolvimento atuam no intuito de promover a melhora na qualidade de vida. Algumas teorias propõem que o desenvolvimento afeta a desigualdade, enquanto outras argumentam que a desigualdade tem impacto sobre o desenvolvimento. Existem, também, teorias em que a correlação entre as duas variáveis é positiva, enquanto em outras esta correlação é negativa. Nesse intuito, segundo Mizrahi (2010) a redução da desigualdade é um fator imprescindível para que se assegure um desenvolvimento sustentável.

Estudos, a partir da metade do século XX, vêm apresentando preocupação com as origens e as implicações da desigualdade. Nesse sentido, surgiu a hipótese de Kuznets na tentativa de explicar a relação entre crescimento econômico e desigualdade, no qual, pode ser rastreada até Simon Kuznets em 1955, com artigo seminal “Crescimento Econômico e Desigualdade de Renda”. Com isso, a hipótese supõe que as variáveis apresentam uma relação de “U” invertido, onde, quando o crescimento ocorre, a desigualdade inicialmente sobe e ao atingir certo grau de crescimento tende a cair.

Em relação a causalidade entre crescimento e desigualdade, o senso comum aponta para uma correlação positiva, baseando-se em duas linhas de argumentação, a saber, poupança e incentivo. O argumento voltado à poupança origina-se da ideia de que ricos tendem a economizar mais que os pobres, levando à conclusão de que a concentração de renda implica maiores níveis de poupança. Nesse sentido, Banerjee e Duflo (2011) resumem alguns estudos empíricos e teóricos sobre o comportamento dos pobres, no qual, indicam que os menos desprovidos, de fato, tendem a poupar menos que os ricos.

Em relação ao incentivo é mais fácil visualizar, pois o indivíduo racional fará um esforço maior para alcançar um objetivo somente se ele receber um incentivo proporcional aos seus esforços. Desse modo, maior será a produtividade e o nível de produção quando as recompensas são pagas desigualmente. Segundo Okun (2015) para altos níveis de equidade econômica, os agentes econômicos não serão incentivados a aumentar seus resultados, pois tais esforços não serão recompensados com aumento da renda.

Entretanto, as imperfeições do mercado de crédito impactam negativamente sobre o crescimento, pois excluirá os pobres, já que problemas de assimetria informacional e limitações impostas por instituições fariam o mercado destinar recursos aos investimentos mais seguros ao invés dos mais rentáveis (Kim, 2016).

No entanto, por muitas vezes, consideram-se crescimento e desenvolvimento como fenômenos equivalentes ou sinônimos. Entretanto, o desenvolvimento é um processo mais amplo, no qual, engloba educação, saúde, igualdade de gênero, entre outros, e por si só o crescimento econômico não é capaz de explicá-lo. Todavia, Chang (2009) faz uma crítica à ampliação do conceito de desenvolvimento, que outrora se referia exclusivamente ao progresso das economias.

O PIB (produto interno bruto) *per capita* era utilizado como indicador de qualidade de vida até o surgimento do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). Nesse sentido, Scarpin e Slomski (2007) defendem que PIB *per capita* não é uma medida suficiente para avaliar a qualidade de vida das pessoas. Com isso, o Índice de Desenvolvimento Humano foi criado tendo como um de seus objetivos, oferecer um

contraponto ao PIB *per capita*, o qual considera apenas uma única dimensão econômica do desenvolvimento. Desse modo, O IDH populariza o conceito de desenvolvimento centrado nos indivíduos, e não a visão de que desenvolvimento se limita a crescimento econômico.

Segundo o PNUD⁴ (Programa das Nações Unidas de Desenvolvimento) o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida resumida em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. No qual, pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento.

Desse modo, foi desenvolvido pelo economista paquistanês Mahbud Ul Haq e é utilizado pelo PNUD desde o ano de 1993. O índice varia de 0 a 1, sendo considerados de baixo desenvolvimento os países que atingem menos de 0,499 pontos, de médio desenvolvimento os que possuem notas de 0,500 até 0,799, e de alto desenvolvimento os países que atingem pontuação superior a 0,800.

Segundo Seth e Villar (2015) está bem estabelecido que não podemos obter uma visão abrangente do desenvolvimento humano, considerando apenas uma única dimensão, como renda. Isto é assim devido ao fato de que nem todas as variáveis que afetam esta variável evoluem de forma similar. Existindo defasagens entre desempenho de variáveis monetárias e não monetárias.

Portanto, a mensuração do desempenho tem que ser estabelecida através de uma variável multidimensional, no qual, consiga captar o maior grau possível de variação da qualidade de vida (Seth & Villar, 2015). Desse modo, a variável com maior cumprimento desse quesito será IDHM.

2.2 O papel das Instituições na Desigualdade e no Desenvolvimento

Há uma vasta literatura que busca dimensionar a relação de causalidade entre qualidade institucional e desempenho econômica (HALL, JONES, 1999; ACEMOGLU, JOHNSON e ROBINSON, 2001, 2002, 2004; ENGERMAN e SOKOLOFF, 2002; EASTERLY e LEVINE, 2002; CHONG e GRADSTEIN, 2004; BLUHM e SZIRMAI, 2011; KOTSCHY e SUNDE, 2017). Entender como desenvolvimento ou desigualdade se relaciona com as instituições econômicas é fundamental como suporte nas decisões de política econômica. Identificar as causas das desigualdades regionais é condição necessária para reduzi-las. Daí a importância de estudos empíricos para tentar entender tais relações e a direção de causalidade.

Acemoglu, Johnson e Robinson (2004) em conformidade com os estudos de North (1991) e Hodgson (1998), propõem que o nível de desenvolvimento econômico é determinado pelo nível das instituições econômicas, pois influenciam investimentos em capital físico, em capital humano, em tecnologia, além disso, moldam os incentivos dados aos agentes na sociedade.

Os autores relatam que, apesar de que aspectos culturais e geográficos tenham um papel importante na determinação do desenvolvimento econômico, o grau da qualidade institucional é a grande fonte das disparidades entre países no nível de desenvolvimento e renda. Essas instituições não somente determinam o desempenho econômico e o nível de desenvolvimento da economia, mas também a distribuição de recursos no futuro. Ou seja, elas induzem não somente sobre o grau de atividade econômica, mas também a forma como será distribuída entre diferentes indivíduos e grupos na sociedade.

⁴ Ver <<http://www.br.undp.org>>.

Kotschy e Sunde (2017) na tentativa de analisar a interação significativa entre instituições políticas e desigualdade na determinação da qualidade de Instituições econômicas. Utilizaram como medida de qualidade institucional um índice de Liberdade Econômica, no qual, é um de índice composto que se baseia nos componentes principais dos índices de Liberdade Econômica e Liberdades Civis. Além disso, utilizaram o índice de Gini para medir a igualdade econômica.

Segundo os autores, na determinação do comportamento econômico, a desigualdade é um dos principais influentes da qualidade institucional. Por outro lado, Chong e Gradstein (2004) indicam que, instituições de baixa qualidade causam desigualdade, bem como a desigualdade aumenta as chances da existência de instituições de baixa qualidade. Por fim, indicam que a causalidade da desigualdade sobre as instituições parece dominar a causalidade reversa.

Continuando nesta linha de pesquisa, Chong e Gradstein (2007a) mostram que uma maior desigualdade pode prejudicar a qualidade institucional. Além disso, Chong e Gradstein (2007b) fornecem provas de uma dupla causalidade entre a qualidade das instituições e a distribuição de renda.

A compreensão da relação entre desigualdade, desenvolvimento e qualidade institucional é de suma relevância, embora esta causalidade e os canais em que se propagam começassem a ser pesquisada e desenvolvida apenas recentemente. Este link é importante na avaliação do desempenho econômico, relatando como a economia está organizada e como produção e distribuição serão executadas. Isso, por sua vez, pode aumentar o entendimento do por que os países podem ser ricos ou pobres. Desse modo, segundo Savoia et al. (2010), o entendimento atual sugere que sociedades com baixo desempenho econômico desenvolvem instituições exploradoras e ineficazes.

Além disso, na literatura empírica há uma gama de estudos que buscam dimensionar o papel das instituições sobre o desempenho econômico através de análises de países (ACEMOGLU; JOHNSON; ROBINSON, 2001, 2002, 2004; ENGERMAN; SOKOLOFF, 2002; HALL; JONES, 1999; EASTERLY; LEVINE, 2002). Segundo Naritomi (2007) restringir a análise para um único país permite investigar dimensões específicas de instituições locais. O caso brasileiro, em particular, permite que tais instituições capturem efeitos do ambiente institucional *de facto*, uma vez que as instituições *de jure* são centralizadas e determinadas a nível nacional.

Entretanto, essa análise entre qualidade institucional, desigualdade e desenvolvimento exige cautela, pois é possível que haja uma causalidade reversa entre instituições e desempenho econômico, ou seja, regiões mais desenvolvidas economicamente são mais aptas a sustentar arcabouços institucionais melhores. Sendo esse fenômeno conhecido como endogeneidade das variáveis explicativas.

A endogeneidade torna necessária a busca por fontes exógenas de variação para a realização de análises empíricas. Desse modo, grande parte da literatura internacional para tratar a endogeneidade institucional recorreu à história e a geografia. Por exemplo, Acemoglu, Johnson e Robinson (2001 e 2002) e Engerman e Sokoloff (2002) consideram a característica exógena dos países terem sido ex-colônias europeias como variável instrumental para instituições. Além disso, seguindo esta linha, Naritomi (2007) utilizou variáveis históricas, a saber, o ciclo do ouro e o ciclo do açúcar, como determinantes da qualidade de quatro dimensões institucionais específicas: desigualdade de distribuição de terras, concentração política, capacidade gerencial e acesso à justiça.

O argumento que dá suporte a utilização das instituições do passado como instrumentos, no qual, são claramente exógenas em relação à renda corrente dos países, como variáveis representantes das instituições atuais, é a ideia de inércia das instituições,

segundo a qual as instituições que se desenvolvem, sejam elas negativas ou positivas ao processo de desenvolvimento econômico, tendem a persistir ao longo dos anos.

2.3. Índice de Transparência

2.3.1. Estudos sobre Transparência Municipal

Pesquisadores de vários campos do conhecimento têm voltado seu interesse para a relevância do tema transparência e do seu potencial poder explicativo e que, por causa da diversidade de interesses envolvendo o fluxo de informações, o conceito transparência não foi monopolizado por nenhuma área de estudo, podendo ser encontrado em pesquisas sobre comércio, corrupção, gestão pública, conflitos internacionais, organizações internacionais, ambiente político, política monetária, etc.

A literatura existente em relação aos fatores que levam à divulgação de informações fiscais pode ser dividida em duas partes. Por um lado, os documentos centrados na transparência fiscal do país e seus determinantes, com base em dados regionais ou locais (observando estudos recentemente divulgados, os dados espanhóis foram analisados por: Gandía e Archidona (2008); García e García-García (2010); Guillamón, Bastida e Benito (2011); Esteller-Moré e Polo Otero (2012); Sol (2013); Dados da Nova Zelândia foram levados em conta por Laswad, Fisher e Oyelere (2005); Os estados brasileiros foram analisados por Zuccolotto e Teixeira (2014). Por outro lado, as análises ao nível dos países (Ríos et al. (2014); Andreula e Chong (2015); Wehner e De Renzio (2013); De Renzio e Angemi (2012)) são definitivamente menos difundidas.

Paralelamente ao lado de fatores econômicos, fatores institucionais, riqueza econômica, situação da autoridade pública, tipo do sistema jurídico, considera-se também fatores políticos como principais determinantes da transparência fiscal. A literatura existente sugere que três características principais do sistema político tem impacto mais significativo na transferência fiscal: orientação ideológica do governo, controle governamental sobre a legislatura e a competição política.

A evidência sobre o efeito da orientação política sobre a transparência fiscal é mista. Enquanto algumas contribuições não encontram qualquer efeito da ideologia governamental sobre a divulgação fiscal (Alt et al., 2006), outros apoiam o oposto, Guillamón et. al. (2011) relatam que se o partido apresentar ideologia de direita a transparência será afetada negativamente. Por outro lado, segundo Ferejohn (1999) governos de esquerda reforçam a divulgação de informações fiscais para defender um setor público mais transparente.

Quando os líderes tem maior influência sobre os parlamentares acabam por ocasionar o enfraquecimento do nível da transparência, enquanto os líderes não possuem o apoio de parlamentares, apresenta-se maior desencadeamento de informações (Michener, 2015). Na perspectiva dos governos, os benefícios decorrentes do sigilo podem superar o custo da informação (Roberts (2006); Hazell & Worthy (2010); Michener, (2015)).

A competição política também pode ser um forte impulsionador da transparência fiscal. Na verdade, as partes que compõem o governo podem pedir mais transparência para ter controle sobre as atividades governamentais. Não surpreendentemente, as análises empíricas em relação aos efeitos da competição política sobre a divulgação fiscal mostrarem-se significantes, embora com algumas exceções (Zuccolotto & Teixeira, 2014). Desse modo, Alt et al. (2006), bem como Ríos et al. (2014), observaram que a competição política tende a aumentar a transparência fiscal. Wehner e de Renzio (2013) acham que a fragmentação partidária influencia positivamente

a divulgação de informações orçamentais quando ocorrem eleições livres e justas. Andreula e Chong (2015) mostram que a competição política exerce um papel positivo na transparência fiscal.

Em busca dos determinantes da transparência fiscal em 36 países de 2003 a 2013 (Cicatiello & Gaeta, 2016), corroboraram com Alt et al. (2006), relatando que maior controle do governo sobre o parlamento levará a uma maior transparência fiscal. Além disso, contrariando achados anteriores (Andreula & Chong, 2015). Segundo Leachman et al. (2007) legislaturas fracionárias têm menos interesse na transparência fiscal, o que sugere que a disponibilização de informações financeiras é afetada pelo "problema de fragmentação".

Outro ponto a ser frisado é a dimensão populacional, pois é frequentemente considerada como um determinante das práticas de transparência (Christianes, 1999). Geralmente, os municípios com maior dimensão apresentam maior grau de divulgação de informações fiscais, resultando em uma procura mais acentuada por partes dos cidadãos por informações (Girou e McLelland 2003). Desse modo, as administrações públicas com maior dimensão são obrigadas a divulgar informações nos websites, sendo este meio o que preenche melhor às necessidades dos cidadãos (Laswad et al., 2005), o que fomenta a transparência segundo Caba e López (2009) é que, quanto maior for o município, maior a transparência financeira.

A hipótese considerada tem por fundamento a argumentação de Guillamón et al. (2011) que defendem que práticas de disponibilização de informações fiscais requerem materiais e recursos humanos apropriados os quais tenderão a estarem presentes, sobretudo, em municípios com maior população. Referem-se ainda que municípios mais populosos gerem orçamentos mais elevados, existindo maior pressão sobre a sua gestão por parte da sociedade civil. Caamaño et al. (2013) apresentam o mesmo entendimento, defendendo que municípios com maior número de residentes tendem a apresentar maior número de trabalhadores municipais o que é favorável ao cumprimento dos requisitos de transparência.

Estudos apontam que a idade dos residentes tem impacto sobre a transparência, no entanto, não há conformidade do impacto, podendo ser positivo ou negativo. Enquanto estudos como o de Reddick (2005) apontam para um efeito negativo da idade relatando que um maior percentual de idosos implica em menor predisposição na utilização de tecnologias de informação, no qual, constituem um veículo para a obtenção de informação da administração pública, outros apresentam um efeito inverso defendendo que residentes mais idosos tenderão a ser mais participativos e exercem uma maior pressão por transparência (Esteller-Moré & Otero, 2012).

Além disso, grandes quantidades de trabalhos têm buscado identificar o impacto do endividamento na transparência, argumentando o efeito favorável na transparência de níveis de endividamento mais reduzidos. Os resultados empíricos obtidos por Alt et al. (2006) evidenciam o impacto desfavorável do endividamento, entretanto, em diversos outros estudos o endividamento parece não apresentar qualquer relevância estatística (Albalade del Sol, 2013; Guillamón et al., 2011).

Segundo Zuccolotto e Teixeira (2014) países com instituições supremas de auditoria com maior independência e poder, constitucionalmente definido, apresentam maior transparência, uma vez que essas instituições, por deterem maior poder e independência do executivo, irão agir a partir de interesses distintos, reduzindo, dessa forma, os conflitos de interesses entre os governantes e os governados.

2.3.2. Lei de Acesso à Informação e o Índice de Transparência

A preocupação com a transparência do setor público tem início em meados de 1950 na sequência da implantação da Nova Gestão Pública (NGP) no Reino Unido. A partir de 1990 esta preocupação vem intensificando-se, relacionada à intervenção de programas internacionais na elaboração de difusões e orientações de boas práticas e ao surgimento de estudos que destacam os seus efeitos positivos.

O tema tem sido amplamente aprofundado por entidades internacionais, principalmente, com enfoque na disponibilização de informações orçamentais, no intuito de promover o controle, a sustentabilidade e a responsabilização da despesa pública. O Fundo Monetário Internacional (FMI) elaborou o Código de Boas Práticas para a Transparência Orçamental (2007)⁵, segundo o qual, a transparência se enquadra em quatro pilares: definição clara das funções (política vs. gestão), responsabilidades (dos diferentes níveis de governo), acesso à informação e existência de garantias de integridade. A Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2002)⁶ elaborou o Manual das Melhores Práticas para a Transparência Orçamental do qual fornecem coordenadas para os países que visam implantar ações destinadas à melhoria dos seus níveis de transparência.

O Brasil com a aprovação da Lei 12.527 em 18 de novembro de 2011⁷ dá um importante passo para a sua transparência pública, ampliando a democracia e fortalecendo os instrumentos de controle da gestão pública. Desse modo, foi garantido o direito de acesso à informação. O país já é destaque no âmbito de divulgação espontânea de informações governamentais: o Portal da Transparência do Governo Federal, criado e gerenciado pela CGU já foi diversas vezes premiado, nacional e internacionalmente, sendo considerado um dos mais completos sites de transparência no mundo. Entretanto, faltava uma lei que regulasse o acesso amplo a qualquer documento ou informação específica buscada pelo cidadão.

Desse modo, em comemoração aos três anos de vigência da Lei de Acesso à Informação, a CGU lança o índice de transparência pública, o qual busca avaliar o grau de cumprimento às normas da nova lei por parte dos estados e municípios brasileiros.

Por outro lado, o Ministério Público Federal dá início a elaboração de um ranking sobre a transparência nacional, abordando tanto o âmbito estadual como municipal, com o intuito de combater a corrupção, inicialmente foram realizadas duas avaliações, no qual, a média nacional aumentou cerca de 30 pontos percentuais da primeira (outubro de 2015) para a segunda (entre abril e maio de 2016) avaliação.

O questionário aplicado pelas unidades do Ministério Público Federal no Brasil inteiro foi elaborado tendo como base a ação nº 4 da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e Lavagem de Dinheiro (ENCCLA) do ano de 2015, por representantes do Ministério Público Federal (MPF), Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), Controladoria Geral da União (CGU), Tribunal de Contas da União (TCU), Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Associação dos Membros dos Tribunais de Contas (ATRICON), Banco Central, entre outras instituições de controle e fiscalização.

⁵ A primeira versão surge em 1998. O Código foi alvo de revisões em 1999, 2001 e 2007. Encontra-se em fase de aprovação uma nova revisão do código iniciada em 2013.

⁶ O manual encontra-se estruturado em três partes principais, a saber, documentos e processos a disponibilizar pelos governos, tipo de informação a figurar nos documentos e processos que asseguram a qualidade e integridade da informação constante dos documentos.

⁷ Entrou em vigor 180 (cento e oitenta) dias após essa data, ou seja, em 16 de maio de 2012.

O questionário formulado (ANEXO A) a várias mãos pelas instituições de controle é essencialmente baseado nas exigências legais, à exceção dos dois itens finais que são considerados “boas práticas de transparência”.

Todas as questões respondidas pelos avaliadores entram na nota, mas com peso diferenciado de acordo com a sua importância. O peso de cada nota foi dado por meio de votação entre as diversas instituições de controle que participaram da sua elaboração no bojo da ENCCLA. Desse modo, o município pode obter nota de 0 a 10, de acordo com o sua avaliação, quanto mais próximo de dez maior a transparência do município. As questões e seus pesos podem ser encontrados no ANEXO A.

3. ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Nesta seção, são apresentadas as bases de dados empregadas neste trabalho, bem como as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas e por fim, o modelo econométrico.

3.1. Base de Dados e Estatísticas Descritivas

No presente trabalho, faz-se uso de múltiplas bases de dados, no qual, referem-se aos municípios cearenses. Ao final, tendo em vista as limitações impostas pela disponibilidade de informações, quais sejam, valor da transferência municipal, índice de governança e índice de gestão fiscal, a amostra contou com um total de 166 municípios do Ceará.

As variáveis dependentes do modelo simultâneo aqui estimado são desenvolvimento, desigualdade e índice de transparência. No qual, foi realizado uma transformação dos dados, passando de dados contínuos para binários, a saber, o valor que estiver acima da média da variável passou a ser um e zero caso contrário. A Tabela 1 traz a média e a descrição das variáveis dependentes antes da transformação. A Tabela 2 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis explicadas após a transformação e das variáveis explicativas.

Tabela 1 - Descrição das variáveis dependentes

Variável	Média	Descrição
Desenvolvimento	0,616	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) referente ao ano de 2010, no qual, é a medida de três dimensões básicas do desenvolvimento humano: educação, longevidade e saúde. Obtido junto ao Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil.
Desigualdade	0,536	Índice de GINI de 2010, que é uma medida da desigualdade de renda. Foi coletado através do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).
Índice de Transparência Municipal	4,413	Índice de Transparência Municipal de 2016, no qual, mede o grau de transparência do site municipal. Obtido junto ao Observatório de Informações Municipais. O questionário utilizado pode ser visualizado no anexo A.

Fonte: Elaboração do autor.

Tabela 2 – Descrição Estatística

	Sigla	Obs.	Média	DP	Mínimo	Máximo
Variáveis de interesse						
<i>Desenvolvimento</i>	<i>desen</i>	166	0,439	0,497	0	1
<i>Índice de transparência municipal</i>	<i>itm</i>	166	0,536	0,500	0	1
<i>Desigualdade</i>	<i>desig</i>	166	0,445	0,498	0	1
Variáveis explicativas						
<i>Média de anos municipal</i>	<i>idade</i>	166	30,526	1,598	27,540	36,199
<i>Log do número de residentes</i>	<i>lpop</i>	166	10,010	0,834	8,490	14,576
<i>Capital social</i>	<i>caps</i>	166	0,178	0,460	0,087	0,376
<i>Log do valor da transferência</i>	<i>lrnpc</i>	166	5,750	0,236	5,156	6,884
<i>Taxa do número de empregados</i>	<i>txe</i>	166	0,322	0,070	0,153	0,501
<i>Índice de qualidade institucional</i>	<i>iqim</i>	166	2,774	0,462	1,3	4
<i>Índice de gestão fiscal</i>	<i>igf</i>	166	0,383	0,146	0	0,773
<i>Índice de governança</i>	<i>ig</i>	166	3,987	1,832	1	8
<i>Persistência política</i>	<i>pp</i>	166	0,530	0,500	0	1
<i>Partido de centro</i>	<i>pc</i>	166	0,469	0,500	0	1
<i>Partido de esquerda</i>	<i>pe</i>	166	0,234	0,425	0	1

Fonte: Elaboração do autor.

A transformação das variáveis dependentes se dar decorrente do seguinte fato, quando se examina quantitativamente uma variável dependente contínua, não se extrai o real significado do acréscimo/decrécimo na variação de uma variável explicativa qualitativamente relevante. Desse modo, afirmar que houve determinado impacto quantitativo no Gini, no IDHM ou no ITM não exprime se houve mudança em seu status. Ao medi-las de forma qualitativa tem-se um efeito sobre as chances de ocorrência de mudança de tal status. Portanto, nesse estudo utiliza-se as variáveis explicadas de forma qualitativa para capturar a chance de mudança em seu status.

Com relação a descrição estatística, 70 municípios apresentaram-se acima da média da variável desenvolvimento, isto é, aproximadamente, 43,9% da amostra. Todavia, 74 apresentaram-se abaixo da média da variável desigualdade e 89 acima da média da variável de transparência, significando, respectivamente, 44,5% e 53,6% da amostra.

Em busca de medir o impacto da variável idade sobre as variáveis de interesse, foi utilizada a idade média municipal, no qual, foi obtida através do Censo Demográfico de 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Na média, a idade municipal é de 30,5, valor que vai de 27,53 no município que apresenta menor média (Marco) a 36,2 naquele que apresenta maior (São João do Jaguaribe).

Em relação à população foi empregado o log do total do número de residentes, procurando mensurar se o tamanho da população influencia na administração dos municípios, no qual, foi extraída do tesouro nacional para o ano de 2010. Por sua vez, a medida utilizada para o capital social foi à proporção dos votos brancos ou nulos em relação aos votos úteis. Os dados foram obtidos junto ao IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica) para o ano de 2008.

Com o intuito de auferir o nível de ocupação do mercado de trabalho, empregou-se a taxa de pessoas empregadas, a variável foi obtida através do Censo Demográfico de 2010. Na média, a taxa de empregados é de 32,2%, valor que vai de, aproximadamente, 15,3% no município que apresenta menor nível de emprego (Choró) a 50,1% naquele que apresenta maior (Fortaleza).

Para mensurar as transferências municipais foi utilizado a variável log da transferência do bolsa família em relação à transferência total. No qual, foi obtida junto ao Tesouro Nacional sendo utilizado o ano de 2010.

As medidas utilizadas para a qualidade institucional dos municípios foram a Qualidade Institucional Municipal, Índice de Gestão Fiscal e Índice de Governança. A primeira é calculada pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG). O mesmo varia de um a seis (sendo que valores mais próximos de seis representam maior qualidade das instituições) e é composto a partir de três conjuntos de indicadores, no qual, recebem pesos iguais, a saber: (i) grau de participação, (ii) capacidade financeira, (iii) capacidade gerencial.

O Índice de Gestão Fiscal é composto por cinco indicadores: receita própria, gastos com pessoas, investimentos, liquidez e custo de vida. Nesse sentido, varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, melhor a gestão fiscal do município no ano de observação. Foi extraído do Observatório de informações municipais para o ano de 2010.

O Índice de Governança mensura a qualidade das práticas governamentais dos municípios. Sendo a soma de dois indicadores, e o valor desta variável pode ir de zero a oito, quanto mais próximo de oito, melhores são as práticas governamentais que apresenta o município. Os dois indicadores são: número de instrumentos administrativos (a soma de variáveis binárias que indicam a existência de distritos administrativos das cidades, do Plano Diretor, da Lei de Parcelamento do Solo, da Lei de Zoneamento, do Código de Obras e do Código de Posturas) e o número de instrumentos de planejamento (que é calculada também através da soma das seguintes variáveis binárias: existência de Plano de Governo e Planejamento Municipal).

A forma de mensurar a influência política sobre o índice de transparência foi através de três variáveis, quais sejam, persistência política, partido de centro e partido de esquerda. A primeira é uma variável binária, a saber, apresenta valor 1 se o prefeito for reeleito e 0 caso contrário, no qual, foi obtido junto ao IPEA e utilizado o ano 2006. Os prefeitos foram reeleitos em 53% dos municípios, como pode ser visto na Tabela 2.

Em relação à ideologia do partido, no qual, pode ser de centro ou de esquerda, foram mensuradas duas variáveis binárias. Desse modo, apresentam valor 1 se pertencer ao tipo do partido e 0 caso contrário. Na média, aproximadamente, 47% dos partidos são de centro e 23,4% são de esquerda. Coletadas através do IPEA para o ano de 2006.

3.2. MODELO ECONOMETRICO

O modelo teórico proposto diz respeito ao elenco de possíveis explicações para o desenvolvimento, transparência e desigualdade. Tal modelo, de acordo com as variáveis selecionadas, relaciona-se com quatro conjuntos de variáveis: i) as que estariam ligadas às características socioeconômicas da população; ii) as que estariam ligadas às qualidades institucionais municipais; iii) as com intuito econômico; iv) as que estariam ligadas a classificação e permanência política.

O modelo teórico e estrutural é expresso na forma de um sistema de equações, onde, as siglas e sua descrição encontram-se na Tabela 2, no qual, é sintetizado nas funções a seguir:

$$desen = itm + desig + idade + lpop + lt + iqim \quad (1)$$

$$itim = desen + desig + caps + iqim + igf + ig + pp + pc + pe \quad (2)$$

$$desig = desen + itm + idade + lpop + txe \quad (3)$$

Para que o modelo possa obter estimativas numéricas únicas dos coeficientes estruturais, a partir das equações reduzidas, é necessário que seja identificado, para tanto, deve satisfazer os seguintes pressupostos:

i) Condição de ordem para identificação: Em um modelo com M equações simultâneas, para que uma equação seja identificada, o número de variáveis predeterminadas excluídas da equação não deve ser menor do que o número de variáveis endógenas incluídas da equação menos 1, isto é,

$$K - k \geq m - 1 \quad (4)$$

Onde:

K = número de variáveis predeterminadas no modelo, incluindo o intercepto

k = número de variáveis predeterminadas em uma dada equação

M = número de variáveis endógenas no modelo

m = número de variáveis endógenas em uma dada equação

Se $K - k = m - 1$, segundo Gujarati (2006), a equação é, assim, identificada, mas, se $K - k > m - 1$, ela é sobreidentificada.

ii) Condição de posto para identificação: Em um modelo com M equações em M variáveis endógenas, uma equação é identificada se, apenas se, ao menos um determinante diferente de zero de ordem (M-1)(M-1) puder ser construído por meio dos coeficientes das variáveis (tanto endógenas quanto predeterminadas) excluídas da equação especificada, mas incluídas em outras equações do modelo.

De acordo com Gujarati (2006), embora a condição de ordem seja fácil de aplicar, ela fornece apenas uma condição necessária para identificação. Por outro lado, a condição de posto é uma condição suficiente e se for satisfeita, a condição de ordem necessariamente também o é, entretanto, o inverso não é verdadeiro.

O método utilizado nesse estudo está baseado nos modelos de escolha qualitativas, no qual, o objetivo é explicar a escolha da alternativa j, em que, P_j é função das características do município. Especificamente, a probabilidade é determinada por $P(Y=j/x)$, com $j = 0, 1$. Um aspecto de suma importância é o fato de que a variável dependente apresenta-se na forma discreta. O modelo probit pode ser apresentado como:

$$P_{ij} = \Pr ob(Y_i = j / x_i) = \phi(\beta' X) = \int_{-\infty}^{\beta' X} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-(\beta' X)^2/2} dt \quad (5)$$

Em que:

Y_i é a variável aleatória que indica a escolha;

$P_{ij} = \Pr ob(Y_i = j / x_i)$ é a probabilidade do município i optar pela escolha j;

x_i é a matriz de atributos observáveis para os municípios;

β é o vetor de parâmetros a serem estimados.

A equação (4) representa a função de distribuição do probit. De acordo com Gujarati (2006), o modelo assegura que $0 < P_{ij} < 1$ e $\sum_{j=1}^m P_{ij} = 1$, para identificação do modelo, o β_j é fixado para uma das categorias e os parâmetros são interpretados com respeito àquela categoria, chamada de categoria base.

O modelo probit é estimado pela técnica *Limited-Information Maximum Likelihood* (LIML). Desse modo, de L regressores, z, são variáveis endógenas ou predeterminadas. Seja \tilde{y} o vetor de M variáveis endógenas e \tilde{x} o vetor de K variáveis

predeterminadas, com $M + K = L$. A partição δ_0 segue o seguinte conjunto $\delta_0 = (\gamma'_0, \beta'_0)'$. Onde m equações podem ser escritas como:

$$y = z' \delta_0 + e = \underset{(1xL)}{y'} \underset{(Lx1)}{\delta_0} + \underset{(1xM)}{\tilde{y}'} \underset{(Mx1)}{\gamma'_0} + \underset{(1xK)}{\tilde{x}} \underset{(Kx1)}{\beta_0} + e \quad (6)$$

Obviamente, está simples equação é um sistema incompleto devido a existência de M variáveis endógenas. Portanto, para a solução do sistema de equações é necessário encontrar a forma reduzida. Com isso, seja Π_0 associada com a forma reduzida da matriz de coeficientes, temos:

$$\underset{(Mx1)}{\tilde{y}} = \underset{(MxK)}{\tilde{\Pi}_0} \underset{(Kx1)}{x} + \underset{(Mx1)}{\tilde{v}} \quad (7)$$

Combinando as equações (5) e (6), obtemos o sistema de 1+M equações:

$$\underset{((1+M)x(1+M))}{\bar{\Gamma}_0} \underset{((1+M)x1)}{\bar{y}} + \underset{((1+M)xK)}{\bar{B}_0} \underset{(Kx1)}{x} = \underset{((1+M)x1)}{\bar{e}} \quad (8)$$

Onde,

$$\bar{y} = \begin{bmatrix} y \\ \tilde{y} \end{bmatrix}_{(Mx1)}, \quad \bar{e} = \begin{bmatrix} e \\ \tilde{v} \end{bmatrix}_{(Mx1)}, \quad \bar{\Gamma}_0 \equiv \begin{bmatrix} 1 & -\gamma'_0 \\ 0 & I_M \end{bmatrix}_{((1+M)x(1+M))} \quad \text{e} \quad \bar{B}_0 \equiv \begin{bmatrix} -\beta'_0 & 0' \\ -\tilde{\Pi}_0' \end{bmatrix}_{((1+M)xK)}$$

Desse modo, a equação (7) é um sistema completo de 1 + M equações simultâneas devido:

$$|\bar{\Gamma}_0| = 1 \neq 0$$

Os coeficientes estimados não representam diretamente as respostas marginais das variáveis explicativas e são de difícil interpretação. Assim, é necessário calcular os efeitos marginais para analisar corretamente os resultados. Estes são obtidos pela diferenciação de (4), tal que:

$$\delta_{ij} = \frac{\partial p_{ij}}{2x_i} = p_{ij} \left[\beta_j - \sum_{j=1}^m p_{ij} \beta_k \right] = p_{ij} \left[\beta_j - \bar{\beta}_i \right] \quad (9)$$

Em que, $\bar{\beta}_i = \sum_j^m p_{ij} \beta_j$ é a probabilidade média de β_j .

O efeito marginal varia com o ponto de estimação, x_i , uma vez que p_{ij} varia com x_i . Para cada x_i , particular, o efeito marginal, $\partial p_{ij} / 2x_k$, não necessariamente terá o mesmo sinal de β_{jk} , sendo que, o efeito marginal será positivo se $\beta_j > \bar{\beta}_i$. O erro-padrão pode ser estimado usando o método delta.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após apresentação do arcabouço teórico e metodológico a etapa seguinte consistiu em verificar se o modelo simultâneo obtém solução única para a matriz de coeficientes, desse modo, como satisfaz a condição de ordem e de posto o sistema é identificado. Além disso, em verificar as estimativas obtidas pela aplicação do modelo probit, no qual, busca analisar como a relação entre desenvolvimento, índice de transparência e desigualdade, e seus fatores determinantes, estão conectados. As estimativas do referido modelo simultâneo seguem a interpretação dos parâmetros no

modelo probit, haja vista que não são de fácil interpretação, pois não representam diretamente as repostas marginais como no método de MQO (Mínimos Quadrados Ordinários). Nesse sentido, as análises foram realizadas a partir dos coeficientes marginais de cada variável explicativa.

Ratificando o ajustamento e a robustez do modelo simultâneo, temos o teste de significância global, no qual, rejeita-se a hipótese nula de que os coeficientes conjuntamente são iguais à zero, confirmando a relevância das variáveis explicativas. Com relação a endogeneidade realizou-se o teste de Wald, no qual, nos três testes realizados, não rejeitou-se a hipótese nula de exogeneidade. Para tanto, o teste é realizado entre duas equações e, por fim, é gerado um p-valor, que no caso de estudo não aceitou-se a hipótese alternativa a 5% de significância nos três testes realizados, como pode ser visto na Tabela 3.

No intuito de examinar a relação proposta são apresentadas as estimativas dos efeitos marginais das variáveis (Tabela 3) considerando as três equações analisadas. Percebe-se pelos resultados dos coeficientes que o modelo simultâneo possui um bom poder explicativo para as variáveis de interesse. Na equação de desenvolvimento as variáveis log da do número de residentes, média de anos dos indivíduos e índice de qualidade institucional, não são significantes. Enquanto, para a equação do índice de transparência municipal a variável insignificante foi o partido de esquerda. Além disso, temos a estimativa da desigualdade, no qual, a variável que não apresentou relevância ao modelo foi índice de transparência municipal.

A primeira implicação desse resultado é a comprovação da simultaneidade entre o desenvolvimento e a desigualdade, onde, a variação de uma dessas variáveis influenciará na mudança da outra e, além disso, na variação do índice de transparência municipal. Por outro lado, foi constatado que mudança no grau de transparência implica na variação do nível de desenvolvimento, entretanto, não foi visualizado impacto da mesma sobre a desigualdade. Nesse sentido, se o índice de transparência estiver acima da média implicará em redução de 14,1% da chance do município apresentar melhor desenvolvimento. Todavia, se o município estiver acima da média da variável desenvolvido, resultará no aumento de 27,7% e 36,2%, de apresentar maior, respectivamente, transparência e desigualdade. Por sua vez, se o município estiver abaixo da média da variável desigualdade, as chances de transparência aumentam em 27,6% e reduzem a probabilidade do desenvolvimento em 10,4%.

Observando cada estimativa individualmente, a desigualdade e o desenvolvimento são afetados negativamente pelo aumento da média de idade municipal, isto é, se a média de anos populacional aumenta em uma unidade, as chances do município em questão ser menos desigual e mais desenvolvido reduzem-se, respectivamente, 21,7%, e 4,1%.

O log populacional é estatisticamente significativo a 1% sobre a estimativa da desigualdade, apresentando relação positiva com a má distribuição de renda. A saber, com o aumento de uma unidade do log populacional implicará no aumento de 34,5% sobre as chances de o município ser mais desigual. Por outro lado, o log da transferência municipal correlaciona-se positivamente com o desenvolvimento, desse modo, com o aumento da transferência municipal, sua probabilidade de ser classificado como desenvolvido aumenta.

Com relação ao aumento do capital social, em uma unidade, as chances de o município ser classificado como transparente aumentam em 2,6% sua probabilidade. Por outro lado, a taxa de empregado foi a variável que apresentou maior poder explicativo

sobre a equação de desenvolvimento. Desse modo, com o aumento da taxa de emprego, haverá queda na probabilidade do município ser classificado como desigual.

Tabela 3 – Estimação dos coeficientes e efeitos marginais do modelo simultâneo

Variáveis Explicativas	Variáveis Resposta					
	<i>desenv</i>		<i>itm</i>		<i>desig</i>	
	Coeficientes	<i>Marginal effects</i>	Coeficientes	<i>Marginal effects</i>	Coeficientes	<i>Marginal effects</i>
<i>desenv</i>	-	-	0,613*** (0,159)	0,277	10,046*** (0,324)	0,362
<i>itm</i>	- 0,681** (0,339)	- 0,141	-	-	0,027 (0,316)	0,001
<i>desig</i>	- 0,355* (0,186)	- 0,104	0,743*** (0,203)	0,276	-	-
<i>idade</i>	- 0,092 (0,078)	- 0,041	-	-	- 0,445*** (0,094)	- 0,217
<i>lpop</i>	- 0,253 (0,175)	- 0,112	-	-	0,705*** (0,223)	0,345
<i>lt</i>	4,085*** (0,827)	1,823	-	-	-	-
<i>iqim</i>	0,361 (0,222)	0,161	-	-	-	-
<i>caps</i>	-	-	0,074*** (0,024)	0,026	-	-
<i>igf</i>	-	-	2,365*** (0,618)	0,841	- 3,041*** (0,922)	- 1,488
<i>ig</i>	-	-	- 0,196*** (0,056)	- 0,069	-	-
<i>pp</i>	-	-	- 0,766*** (0,231)	- 0,088	-	-
<i>pe</i>	-	-	- 0,430 (0,268)	- 0,101	-	-
<i>pc</i>	-	-	- 0,512*** (0,196)	- 0,106	-	-
<i>txe</i>	-	-	-	-	- 20,21*** (3,474)	- 9,892
<i>constante</i>	- 19,28*** (4,508)	-	-	-	14,17*** (3,78)	-
P – valor						
Test de Wald entre as equações (1) e (2)			- 0,370			
Test de Wald entre as equações (1) e (3)			- 0,588			
Test de Wald entre as equações (2) e (3)			- 0,440			
Nº de observações			166			
Wald chi2			80,07			
Prob > chi2			0,000			

Fonte: Elaboração do próprio autor.

Nota 1: O desvio padrão está logo abaixo da variável.

Nota 2: *** significância a 1%; ** significância a 5%; * significância a 10%.

Já as variáveis de cunho classificatório dos partidos, isto é, se o partido é de centro ou de esquerda, apresentaram significância estatística sobre a disponibilização de informações financeiras. Se o partido apresenta ideologia de centro ou de esquerda, as

chances reduzem em, respectivamente, 10,1% ou 10,6% a probabilidade do município ser mais transparente.

Observa-se que a variável *igf* relaciona-se positivamente com a transparência, apresentando significância a 1%, indicando que, quanto maior for o índice de gestão fiscal mais elevadas serão as chances de o município apresentar maior transparência, a saber, se o município obtiver nota máxima com relação ao índice de gestão fiscal, que neste caso é 1, a sua probabilidade eleva-se em 84,5% do município ser mais transparente.

Por sua vez, o índice de governança impacta negativamente sobre o índice de transparência, como o índice varia de 1 a 8, quanto mais próximo do topo melhor será a responsabilidade administrativa, gestão fiscal e decisão dos gestores sobre os tributos arrecadados, ocasionando maior transparência. Com a variação do índice para mais, a probabilidade do município ser mais transparente reduz em 6,9%.

Em relação a variável *pp*, no qual, significa persistência política, tem impacto como esperado, a saber, se o prefeito foi reeleito reduz em 8,8% em sua probabilidade de o município ser mais transparente. Isso ocorre devido ao fato de que, com a reeleição, o político acaba por se acomodar, diminuindo a disponibilização de informações necessárias à sociedade.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo averiguar como a relação entre desenvolvimento, índice de transparência e desigualdade, e seus fatores determinantes, estão conectados, com o intuito de entender as disparidades que assolam o território cearense.

Um dos resultados encontrados que merece destaque é a relação de causalidade entre as variáveis de interesse. O desenvolvimento e a desigualdade dos municípios cearenses apresentam causalidade entre si. Já o impacto das mesmas sobre o nível de transparência, apresentou-se positivo. Entretanto, a variação da transparência implicou mudança apenas no desenvolvimento, não sendo significativa na determinação da desigualdade.

No âmbito das variáveis que denotam características socioeconômicas e financeiras, as variáveis de maior relevância foram a idade e a taxa de empregados, no qual, apresentaram impacto negativo na explicação da desigualdade. Todavia, o impacto passa a ser positivo quando consideramos a variável log da população. Por sua vez, o aumento do valor de transferência afeta positivamente o desenvolvimento.

No grupo das variáveis que mensuram a qualidade institucional, há de se ressaltar quanto maior o índice de gestão fiscal maior será a transparência, todavia, menor a desigualdade. Por outro lado, quanto melhor o nível de governança menor será a disponibilização de informações financeiras.

No âmbito das variáveis políticas, chama-se atenção para a persistência política, isto é, se o prefeito foi reeleito reduz as chances de transparência. Além disso, se o partido apresentar ideologia de centro ou de esquerda, o município será menos transparente.

A partir dos resultados aqui apresentados, fica evidente a necessidade de políticas direcionadas a redução da desigualdade como forma de melhorar o nível de desenvolvimento econômico e transparência municipal, buscando o aumento do bem estar da sociedade.

É importante destacar que o presente trabalho traz contribuições importantes para a literatura nacional. Uma delas é a mensuração do desenvolvimento de forma multidimensional, no qual, é mais alinhado com estudos internacionais. Em geral, estudos

realizados para o Brasil até então se limitaram ao uso de variáveis unidimensionais para a mensuração de crescimento.

Desse modo, tendo como base o coeficiente de Gini, o IDHM e o índice de transparência municipal aqui utilizados, entende-se a necessidade de políticas públicas voltadas à sociedade, procurando a conscientização da população sobre o seu papel nas escolhas tomadas pela administração municipal. Nesse sentido, com a participação efetiva dos cidadãos aumentam as chances de as políticas desenvolvidas pelo poder local voltar-se a aspectos que necessariamente melhore a qualidade de vida.

Entre as fragilidades deste estudo, destacam-se as limitações da base de dados existentes para o âmbito municipal, com destaque para as duas variáveis adotadas para a mensuração do desenvolvimento e da desigualdade, a saber, respectivamente, foram empregados o IDHM e o índice de Gini, no qual, encontrou-se disponível para o ano de 2010 ou anteriores. O ideal é que os dados sejam mais atuais, de modo que possam capturar todo o apanhado de informações referentes ao desenvolvimento e desigualdade sobre a sociedade.

Por fim, destaca-se que desenvolvimento e desigualdade são temas bastante amplos e com muitas faces, existindo oportunidade e abrangência para estudos em inúmeras escalas com o envolvimento de diversas variáveis, no qual, podem auxiliar na formulação de cenários e no entendimento da realidade que nos cerca. Cabe, portanto, como sugestão para estudos futuros, a investigação de como o desenvolvimento e a desigualdade se relacionam com outras medidas sociais, financeiras, etc. Além disso, a literatura em relação à transparência no âmbito nacional é muito escassa, sendo interessante, estudos que abordem os determinantes da má disponibilização de informações financeiras.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. A. The colonial origins of comparative development: an empirical investigation. **American Economic Review**, v. 91, n. 5, p. 1369-1402, 2001.

_____. Reversal of Fortune : Geography and Institutions in the making of the Modern world Income distribution. **Quarterly Journal of Economics**, n. 117, p. 1231-1294, 2002.

_____. Institutions as the fundamental cause of longrun growth. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, 2004. Disponível em: < <http://www.nber.org/papers/w10481> >. Acesso em: 24/06/2017.

ALBALATE DE SOL, D. (2013). The institutional, economic and social determinants of local government transparency. **Journal of Economic Policy Reform**, 16(1), 90-107.

ANDREULA, N.; CHONG, A. (2015). Do good institutions improve fiscal transparency? **Economics of Governance**, 1-23.

ALT, J.; LASSEN, D.; ROSE, S. (2006). The causes of fiscal transparency: evidence from the American States. **IMF Staff Papers** 53, 30–57.

BANERJEE, A.; DUFLO E. (2011). Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty. **Penguin Books**.

BARRO, R. J. (2000). Inequality and growth in a panel of countries. **Journal of economic growth**, v. 5, p. 5-32.

BLUHM, R.; SZIRMAI, A. Institutions, inequality and growth: a review of theory and evidence on the institutional determinants of growth and inequality. **Innocenti Working Paper** (2011).

CAAMAÑO-ALEGRE, J.; LAGO-PEÑAS, S.; REYES-SANTIAS, F.; SANTIAGO-BOUBETA, A. (2013). Budget Transparency in Local Governments: An Empirical Analysis. **Local Government Studies** 39(2), 182-207.

CABA, C.; LÓPEZ, A. M. (2009). Governmental financial transparency in MERCOSUR member countries. **International Review of Administrative Sciences**, Vol.75(1), pp. 169-181.

CICATIELLO, L.; GAETA, E. G. L. (2016). Political determinants of fiscal transparency: a panel data empirical investigation. **Munich Personal RePEc Archive**. No. 72609.

CHANG, H.-J. (2009). **Hamlet without the prince of Denmark**: How development has disappeared from today's 'development' discourse. Routledge. Abingdon, p.1-11. 15.

CHONG. A.; GRADSTEIN, M. Inequality and Institutions. **Inter-American Development Bank**. (2004).

CHONG, A.; GRADSTEIN, M.; Inequality and informality. **J. Public Econ.** 91 (1–2), 159–179. 2007a.

CHONG, A.; GRADSTEIN, M. Inequality and institutions. **Rev. Econ. Stat.** 89 (3), 454–465. 2007b.

CHRISTIAENS, J. (1999). Financial accounting reform in flemish municipalities: an empirical investigation. *Financial Accountability & Management*, Vol.15(1), pp. 21-40.

DE RENZIO, P.; ANGEMI, D. (2012). COMRADES OR CULPRITS? DONOR ENGAGEMENT AND BUDGET TRANSPARENCY IN AID-DEPENDENT COUNTRIES. *Public Administration and Development*, 32(2), 167-180.

EASTERLY, W.; LEVINE, R. Tropics, germs and crops: How endowments influence economic development. **NBER Working Paper** No.9106, 2002.

ENGERMAN, S.; SOKOLOFF, K. Factor endowments, Inequality, and Paths of development among New World Economies. **Economia**, v. 3, p. 41-109, 2002.

ESTELLER-MORÉ, A.; OTERO, J. P. (2012). **Fiscal Transparency, Public Management Review**. 14(8), 1153-1173.

FEREJOHN, J. (1999). Accountability and authority: toward a theory of political accountability. *Democracy, accountability, and representation*, 131, 133.

GANDÍA, J. L.; ARCHIDONA, M. C. (2008). Determinants of web site information by Spanish city councils. *Online Information Review*, 32(1), 35-57.

GARCÍA, A. C.; GARCÍA-GARCÍA, J. (2010). Determinants of Online Reporting of Accounting Information by Spanish Local Government Authorities. *Local Government Studies*, 36(5), 679-695.

GIROUX, G.; MCLELLAND, A. (2003). Governance structure and accounting at large municipalities. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.22, pp. 203-230.

GUILLAMÓN, M.; BASTIDA, F.; BENITO, B. (2011). The Determinants of Local Government's Financial Transparency. **Local Government Studies**, 37(4), 391-406.

GUJARATI, Damodar. N. **Econometria básica**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HALL, R.E.; JONES, C. I. Why do some countries produce so much more than others?. **Quarterly Journal of Economics**, v. 114, n.1, p. 83-116, 1999.

HAZELL, R.; WORTHY, B. (2010). Assessing the performance of freedom of information. *Government Information Quarterly*, 27(4), 352-359.

HODGSON, G. M. (1998). The approach of institutional economics. *Journal of Economic Literature*. Vol. 36, No. 1, p. 166-192.

KIM, J.H. (2016). A Study on the Effect of Financial Inclusion on the Relationship Between Income Inequality and Economic Growth. *Emerging Markets Finance and Trade*, v. 52, n. 2, p. 498-512.

KOTSCHY, R.; SUNDE, U. Democracy, inequality, and institutional quality. *European Economic Review*. No. 91, 209–228 (2017).

KUZNETS, S., (1955), ‘Economic Growth and Income Inequality’, *The American Economic Review*, vol. 65, pp. 1-28.

LASWAD, F.; FISHER, R.; OYELERE, P. (2005). Determinants of voluntary Internet financial reporting by local government authorities. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(2), 101-121.

LEACHMAN, L. L.; ROSAS, G.; LANGE, P.; BESTER, A. (2007). The political economy of budget deficits. *Economics & Politics*, 19(3), 369-420.

Lei n. 12.527 de 18 de novembro de 2011. (2011). Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Recuperado em 1 maio, 2012, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm>.

MICHENER, G. (2015). How Cabinet Size and Legislative Control Shape the Strength of Transparency Laws. *Governance*, 28(1), 77-94.

MIZRAHI, R. S. (2010). O impacto da desigualdade sobre o desenvolvimento econômico. *Opinion sur*. Argentina, n. 84.

NARITOMI, J. Herança Colonial, Instituições & Desenvolvimento: Um estudo sobre a desigualdade entre os municípios Brasileiros. **Dissertação de mestrado.** (2007).

NORTH, D. (1991). Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, 5 (1), p. 97–112.

OKUN, A. M. (2015). Equality and efficiency: The big tradeoff. **Brookings Institution Press.**

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil:** atlas Brasil, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br/2013/>.

Reddick, C. (2005). Citizen interaction with e-government: From the streets to servers? *Government Information Quarterly*, 22(1), 38–57.

RÍOS, A.-M.; BASTIDA, F.; BENITO, B. (2014). Budget Transparency and Legislative Budgetary Oversight An International Approach. *The American Review of Public Administration*.

ROBERTS, A. (2006). *Blacked out: Government secrecy in the information age*. Cambridge University Press.

SAVOIA, A.; EASAW, J.; MCKAY, A. Inequality, Democracy, and Institutions: A Critical Review of Recent Research. *World Development*, Vol. 38, No. 2, pp. 142–154, 2010.

SCARPIM, J. E.; SLOMSKI, V. (2007). Estudos dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para tomada de decisões na gestão governamental. *Revista de administração pública*, vol 41, num 5, p 909-933. Rio de Janeiro.

SETH, S.; VILLAR, A. (2015). Human Development, Inequality and Poverty: empirical findings. *Working papers series*.

Sol, D. A. D. (2013). The institutional, economic and social determinants of local government transparency. *Journal of Economic Policy Reform*.

WEHNER, J.; DE RENZIO, P. (2013). Citizens, Legislators, and Executive Disclosure: The Political Determinants of Fiscal Transparency. *World Development*, 41, 96-108.

ZUCCOLOTTO, R.; TEIXEIRA, M. A. (2014). Budgetary Transparency and Democracy: The Effectiveness of Control Institutions. *International Business Research*, 7(6), 83.

ANEXO A - Aspectos avaliados pelo Ministério Público Federal para a elaboração do Índice de Transparência Municipal.

Nº	Pergunta da avaliação	Peso	%
1	O ente possui informações sobre transparência na internet?	2	2%
2	O site contém ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação?	2	2%
3	Há informações sobre a receita nos últimos 6 meses, incluindo natureza, valor de previsão e valor arrecadado?	10	10%
4a	As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo: valor do empenho	4	4%
4b	As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo: valor da liquidação	3	3%
4c	As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo: favorecido	4	4%
4d	As despesas apresentam dados dos últimos 6 meses contendo: valor do pagamento	4	4%
5a	O site apresenta dados dos últimos 6 meses contendo: íntegra dos editais de licitação	4	4%
5b	O site apresenta dados dos últimos 6 meses contendo: resultado dos editais de licitação (vencedor é suficiente)	3	3%
5c	O site apresenta dados dos últimos 6 meses contendo: contratos na íntegra	4	4%
6a	O ente divulga as seguintes informações concernentes a processos licitatórios com dados dos últimos 6 meses: modalidade	1	1%
6b	O ente divulga as seguintes informações concernentes a processos licitatórios com dados dos últimos 6 meses: data	1	1%
6c	O ente divulga as seguintes informações concernentes a processos licitatórios com dados dos últimos 6 meses: valor	1	1%
6d	O ente divulga as seguintes informações concernentes a processos licitatórios com dados dos últimos 6 meses: número / ano de edital	1	1%
6e	O ente divulga as seguintes informações concernentes a processos licitatórios com dados dos últimos 6 meses: objeto	1	1%
7a	O site apresenta: a prestação de contas (Relatório de Gestão) do ano anterior	2	2%
7b	O site apresenta: Relatório resumido da Execução Orçamentária (RRO) dos últimos 6 meses	3	3%
7c	O site apresenta: Relatório de Gestão Fiscal (RGF) dos últimos 6 meses	3	3%
7d	O site apresenta: Relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de informação recebidos, atendidos e indeferidos, bem como informações genéricas sobre os solicitantes.	2	2%
8	O site possibilita a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, abertos não proprietários, tais como planilhas e texto (CSV), de modo a facilitar a análise das informações.	2	2%
9a	Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial: existe indicação precisa no site de funcionamento de um SIC físico	1	1%
9b	Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial: há indicação do órgão	1	1%
9c	Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial: há indicação de endereço	1	1%
9d	Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial: há indicação de telefone	1	1%
9e	Possibilidade de entrega de um pedido de acesso de forma presencial: há indicação de horários	1	1%
10	Há possibilidade de envio de pedidos de informação de forma eletrônica (E SIC)?	8	8%
11	Apresenta possibilidade de acompanhamento posterior da solicitação?	7	7%
12	A solicitação por meio do E SIC é feita de forma fácil e simples sem a exigência de pelo menos um item de identificação do requerente que dificultem ou impossibilitem o acesso	5	5%
13	No site está disponibilizado o registro das competências e estrutura organizacional do ente?	2	2%
14	O portal disponibiliza endereços e telefones das respectivas unidades e horários de atendimento ao público?	2	2%
15	Há divulgação de remuneração individualizada por nome do agente público?	10	10%
16	Há divulgação de diárias e passagens por nome de favorecido e constando: data, cargo e motivo de viagem?	5	5%

Fonte: Elaboração do próprio autor.