

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
– ICEAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA – PPGE

Dissertação de Mestrado

Corrupção e Empreendedorismo em Âmbito Global: uma análise econométrica
utilizando dados em painel.

Bruna Baungarten

RIO GRANDE

2017

BRUNA BAUNGARTEN

Corrupção e Empreendedorismo em Âmbito Global: uma análise econométrica
utilizando dados em painel.

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Economia da Universidade
Federal do Rio Grande como
parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em
Economia Aplicada.

Orientador: Professor Doutor Gabrielito Menezes

Co-orientadora: Professora Doutora Vivian dos Santos Queiroz Orellana

RIO GRANDE
2017

À minha família, de sangue e de coração,
que esteve sempre presente e possibilitou
a consecução de mais este objetivo.

Aos meus professores que acreditaram no
meu potencial e compartilharam seu
conhecimento, sabedoria e experiência.

"É que os homens em geral julgam mais pelos olhos do que pelas mãos, porque a todos cabe ver mas poucos são capazes de sentir. Todos vêem o que tu aparentas, poucos sentem aquilo que tu és [...]"
(Niccolò Machiavelli)

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

APS – Adult Population Survey
CADIRREG – Cadastro de Contas Irregulares no Tribunal de Contas da União
CPI – Corruption Perception Index
EBOR – Established Business Ownership Rate
GEC – The United Nations Foundation Global Entrepreneurship Council
GEM – Global Entrepreneurship Monitor
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
INEI – Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação
NES – National Expert Survey
OECD – Organization for Cooperation and Economic Development
PIB – Produto Interno Bruto
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TEA – Total Early-Stage Activity
TI – Transparency International
UN – United Nations
UNDP – United Nations Development Programme
WB – World Bank

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 Empreendedorismo	3
2.2 Corrupção	6
2.3 Corrupção e Empreendedorismo	9
3. METODOLOGIA	14
3.1 Dados em Painel	14
3.2 Amostra	19
3.3 Dados	19
3.4 O Modelo Empírico Econométrico.....	22
3.5 Hipóteses	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
4.1 Análise Descritiva dos Dados.....	25
4.2 Estimação Econométrica	28
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICE A – LISTA DE PAÍSES	39
APÊNDICE B – ESTIMAÇÕES COM QUEBRA DE AMOSTRA	40

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do Impacto da Corrupção sobre o Empreendedorismo e Consequente sobre o Crescimento Econômico	10
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

TABELAS

Tabela 1 - Descrição das Variáveis Utilizadas	21
Tabela 2 - Estatística Descritiva das Variáveis	25
Tabela 3- Piores e Melhores Médias TEA (2010-2014).....	26
Tabela 4 - Piores e Melhores Médias do EBOR (2010-2014).....	26
Tabela 5- Piores e Melhores Médias CPI (2010-2014)	27
Tabela 6 - Estimação para Total Early-Stage Activity (TEA)	29
Tabela 7 - Estimação para Established Business Ownership Rate	30
Tabela 8 - Estimação para TEA considerando países em desenvolvimento	40
Tabela 9 - Estimação para TEA considerando países Desenvolvidos.....	40
Tabela 10 - Estimação para EBOR considerando países Em Desenvolvimento.....	41
Tabela 11 - Estimação para EBOR considerando países Desenvolvidos.....	41

RESUMO

É notável que há um incremento do crescimento econômico via empreendedorismo e, que a corrupção é um fenômeno econômico global que pode gerar entraves ao desenvolvimento da atividade empreendedora. Assim, a presente dissertação tem como objetivo explorar teórica e empiricamente a relação dessas duas variáveis, inferindo sobre o impacto da corrupção sobre a empreendedorismo. O aporte teórico confronta as hipóteses do “*grease or sand the wheels*” acerca da influência da corrupção sobre a dinâmica econômica. A estratégia empírica se baseia na análise econométrica para dados em painel com estimador de efeitos fixos. Assim, com uma amostra de 49 países para os anos de 2010 a 2014, os dados foram obtidos nas fontes secundárias do *World Bank*, *Global Entrepreneurship Monitor* e *Transparency International*. Desse modo, os resultados trazem evidências na direção da “*sand in the wheels hypothesis*”, destacando o efeito negativo da corrupção sobre o empreendedorismo.

Palavras-Chave: Corrupção; Empreendedorismo; Dados em Painel.

ABSTRACT

It is remarkable that there is an increase of economic growth through entrepreneurship, and that corruption is a global phenomenon that may generate obstacles to the development of the entrepreneurial activity. Therefore, the aim of this thesis is to explore theoretical and empirically the relationship between these two variables, inferring about the impact of corruption over entrepreneurship. The theoretical framework confronts the hypothesis of “*grease or sand the wheels*” about the influence of corruption on the economic dynamics. The empiric strategy lays on an econometric analysis of panel data by the fixed effects estimator. Thus, with a sample of 49 countries for the years of 2010 to 2014, the data have been obtained in the secondary sources of World Bank, Global Entrepreneurship Monitor and Transparency International. Thereby, the results show evidences on the direction of the “*sand in the wheels hypothesis*”, highlighting the negative effect of corruption over entrepreneurship.

Key-Words: Corruption; Entrepreneurship; Panel Data.

1. Introdução

O estudo do empreendedorismo figura na literatura desde Schumpeter com a sua obra “*Teoria do Desenvolvimento Econômico*” (1912), contudo, é a partir de 1990 que essa temática ganha força na agenda econômica. Assim, foram realizados estudos quanto às suas motivações, determinantes e até consequências — sejam elas sociais, culturais ou econômicas. Sua relevância para a geração de riqueza se dá através de vários caminhos como, por exemplo, pela geração de empregos e de inovação, e é pautada por teóricos como Gartner e Carter (2010) e Audretsch (2007).

Contudo, ainda existem muitos obstáculos a esse fenômeno, tais como a qualidade da educação, das instituições e infraestrutura; obstáculos esses que acabam por restringir os ciclos de inovação (GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, 2016). A existência de corrupção também é apontada como um obstáculo ao empreendedorismo em trabalhos como os de Avnimelech, Zelekha e Sarabi (2011) e Anokhin e Szhulze (2009). Assim, esta dissertação se dedica a investigar a relação da corrupção com a atividade empreendedora, contribuindo para a literatura da área que ainda está longe de um consenso sobre a natureza do impacto da corrupção sobre o empreendedorismo, e, se realmente há um impacto direto.

Considerando, então, a corrupção como um problema global com motivações e consequências econômicas, adota-se neste trabalho a definição utilizada pelo *World Bank* (WB), que é amplamente utilizada na literatura e que consiste em “*abuso do poder público para a obtenção de benefícios privados*” (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2017). Ressalta-se que, apesar de não ser um fenômeno recente na dinâmica política e econômica, o estudo da corrupção ganha destaque nos últimos anos tanto em seus aspectos políticos e sociais quanto ao seu impacto econômico (CARRARO, 2003).

Outros aspectos contribuem para que a discussão em torno da corrupção tenha avançado nos últimos anos. Por exemplo, o aumento do número de países democráticos pode ter possibilitado o diálogo sobre a questão; o papel de destaque das organizações internacionais pode ter aumentado o espaço para a discussão da temática, bem como a mídia, impulsionada pelo processo de globalização, divulga e propaga notícias relacionadas à corrupção, aumentando a consciência da população sobre a questão.

Visto este panorama, esta dissertação tem por objetivo explorar a relação da corrupção com o empreendedorismo, e, mais especificamente, verificar o impacto de maiores níveis de corrupção sobre as atividades empreendedoras. Para esse fim, a estratégia metodológica se baseia, inicialmente, em uma revisão bibliográfica para a exploração da temática e,

posteriormente, em uma análise de dados empíricos. A análise empírica é realizada a partir de um modelo econométrico de dados em painel para os anos de 2010 a 2014, abrangendo uma amostra de 49 países selecionados de acordo com a disponibilidade de dados. Esta dissertação inova com relação à literatura já existente sobre o fenômeno principalmente por realizar um estudo abrangente em âmbito internacional com dados ainda não explorados e utilizando um método que combina cortes seccionais e séries de tempo.

Os autores que já exploraram esta relação divergem tanto com relação aos resultados empíricos apresentados quanto com as abordagens teóricas. Há aqueles que destacam o impacto negativo da corrupção sobre o empreendedorismo na linha da “*sand in the wheels hypothesis*”. Bologna e Ross (2015) e Avnimelech, Zelekha e Sarabi (2011) concluem que a corrupção impacta negativamente a atividade empreendedora, seja por dificultar a ascensão de novos negócios ou por gerar um ambiente de desconfianças e incertezas. No aspecto econômico, a corrupção pode reduzir as receitas e aumentar o gasto público através da má alocação de recursos, podendo contribuir para os déficits fiscais, desestimular o investidor privado e aumentar as incertezas políticas e econômicas de modo a diminuir as possibilidades de crescimento dos países (CARRARO, 2003).

Numa linha oposta, outras pesquisas afirmam que um ambiente corrupto pode até incentivar o empreendedorismo na direção da “*grease the wheels hypothesis*”, de modo que os indivíduos poderiam evitar as burocracias via o pagamento de propinas, por exemplo. A corrupção seria, então, uma facilitadora do ambiente de negócios, agilizando os procedimentos e facilitando a ação empreendedora (DREHER; GASSEBNER, 2013; DUTTA; SOBEL, 2016).

Na sequência desta dissertação apresenta-se uma revisão da literatura referente ao empreendedorismo e à corrupção. Na terceira seção, são apresentados os dados e os procedimentos metodológicos utilizados para a estimação empírica. Em seguida, os resultados são descritos e discutidos. E, por fim, chega-se às considerações finais.

2. Referencial Teórico

Tendo em vista atender ao objetivo proposto do trabalho, o referencial teórico foi dividido em três subseções. A primeira contempla a literatura sobre empreendedorismo, a segunda versa sobre a corrupção e, a terceira faz a ligação entre as variáveis..

2.1 Empreendedorismo

A obra de Joseph Schumpeter é pioneira ao relacionar empreendedorismo com a ideia de desenvolvimento econômico. Para este autor o empreendedor é uma peça fundamental para o crescimento da economia. A proposta é que através da inovação o empreendedor rompe com a continuidade dos modelos neoclássicos de crescimento econômico. Assim, o empreendedor de Schumpeter tem como função a inovação, seja de um determinado sistema de produção, de uma tecnologia ou da oferta de um serviço. Essa inovação leva à criação de uma nova dinâmica na economia que se traduz em crescimento e desenvolvimento (SCHUMPETER, 1912).

Entretanto, até meados do século XX, o papel do empreendedorismo ficou à margem da literatura econômica e não foi explorado pelos autores neoclássicos de teoria macroeconômica (MENEZES, 2015). O modelo de Solow (1956), grande expoente da teoria macroeconômica de crescimento e que melhor exemplifica os princípios neoclássicos, apresenta uma função de produção que considera apenas o capital físico e o trabalho efetivo. Contudo, mais recentemente, Solow indica que a função do capital humano e das alterações tecnológicas estão implícitas ao modelo e que estes acabam influenciando a formação do capital empresarial e consequentemente do empreendedorismo.

No mesmo sentido, Solow (2007) destaca a importância de estudar o empreendedorismo justamente por fazer o link entre conhecimento tecnológico e inovações na produção, aumentando, assim, o poder explicativo da teoria do crescimento econômico (MENEZES, 2015).

Para melhor compreender o impacto econômico do empreendedorismo, deve-se destacar as pesquisas de Baumol. Para este autor, o empreendedorismo não pode ser deixado de fora de uma análise econômica pois ele é um fator fundamental do desenvolvimento das economias. Contudo, Baumol era cético quanto à incorporação do fator empreendedorismo às análises formais de crescimento econômico, isso porque a teoria econômica estaria preocupada com a utilização dos insumos e não com a suas origens (BAUMOL, 1968).

Outra contribuição importante do autor foi sua teoria sobre o empreendedorismo produtivo e não produtivo: de acordo com Baumol (1990) o empreendedor tem a escolha de atuar em atividades que gerem valor efetivo para a economia, empreendedorismo produtivo; ou em atividades de “*rent-seeking*”, atividades de expropriação que garantem retornos ao indivíduo e não à sociedade, através de meios políticos, privilégios estatais ou atividades ilegais.

Ainda considerando a teoria de Baumol (1990), o que determina se o empreendedorismo trará desenvolvimento econômico é se determinada economia apresenta um maior nível de atividade empreendedora produtiva ou não-produtiva. Essa alocação entre os dois tipos de empreendedorismo propostos é determinada basicamente pelo *payoff* entre as duas atividades em determinada sociedade. Dessa maneira, o ambiente onde o empreendedor se estabelece será um determinante para o tipo de atividade desenvolvida e se ela será produtiva ou não.

Entretanto, a existência de um sistema jurídico justo e equilibrado reduziria a margem de lucro sobre as atividades empreendedoras não produtivas (BAUMOL, 1990). Assim, um arcabouço institucional confiável e efetivo seria positivo na direção de incentivar o empreendedorismo produtivo, aquele que efetivamente gera riqueza. Assim, a partir dessa teoria pode-se justificar o intuito empírico do presente trabalho que é explorar a relação existente entre corrupção e empreendedorismo, de modo que a corrupção está diretamente conectada à qualidade institucional dos países e pode afetar a ação empreendedora efetiva geradora de riqueza.

Já a partir dos anos 2000 alguns autores trazem novamente para discussão o papel do empreendedor para o desenvolvimento econômico e buscam evidências empíricas e teóricas. Pode-se citar as contribuições de Gartner, Carter e Reynolds (2010), que evidenciam a questão da formação do capital empresarial; e Audretsch (2007), que enfatiza a importância do empreendedorismo por ele consistir em uma fonte de transferência de conhecimento que pode ser comercializada, sendo fundamental para o crescimento econômico de longo prazo.

Menezes (2015) traz evidências para o Brasil de que há um impacto positivo do empreendedorismo sobre o crescimento e o bem-estar da economia através da inovação, geração de empregos, aumento da competitividade e da produtividade. Mais recentemente, Kam e Ping (2016) apresentaram evidências teóricas e empíricas de que o empreendedorismo deve ser incentivado para o alcance do crescimento econômico.

Como visto anteriormente, a inovação tecnológica é apontada como consequência do empreendedorismo no trabalho seminal de Joseph Schumpeter (1934). Na mesma linha, os trabalhos de Audretsch (2007), Acs e Storey (2008), apresentam evidências de que o

empreendedorismo, através de seu impacto sobre os níveis de emprego e inovação, incrementa o Produto Interno Bruto (PIB) dos países.

Outra consequência do empreendedorismo que contribui para o crescimento é o aumento da competitividade. Assim, de acordo com Kirzner's (1997), a introdução de uma nova firma no mercado leva ao aumento da competitividade e conseqüentemente a um impulso no desenvolvimento. Seguindo a mesma linha, a competitividade e a inovação levam à redução de custos e criação de produtos mais diferenciados e com maior tecnologia e, conseqüentemente, valor agregado.

De acordo com Zoltan Acs, pesquisador que compõe o quadro da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), a relação entre empreendedorismo e crescimento econômico é simples:

Entrepreneurs create new businesses, and new businesses in turn create jobs, intensify competition, and may even increase productivity through technological change. High measured levels of entrepreneurship will thus translate directly into high levels of economic growth (ACS, 2006, pp. 97).

A relevância econômica do empreendedorismo como meio para a geração de riqueza é destacada, também, por formuladores de política em fóruns nacionais e internacionais. Como exemplo, é possível citar o trabalho de órgãos nacionais como o Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação (INEI)¹ e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)². Já em âmbito internacional, é possível citar o *The United Nations Foundation Global Entrepreneurship Council* (GEC)³ e o *United Nations Development Programme* (UNDP)⁴. Essas instituições, dentre outras, desenvolvem e implementam cada vez mais programas, subsídios e incentivos que vão ao encontro do desenvolvimento da atividade empreendedora.

Contudo, é importante frisar que nem todo o tipo de empreendedorismo se traduz em crescimento econômico. O emprego autônomo e as atividades informais tendem a significar o oposto. Economias com alto índice de trabalhadores autônomos informais apresentam,

¹É uma organização de direito privado fundada em 2007 com o intuito de alavancar o capital intelectual e social do Brasil por meio do desenvolvimento do empreendedorismo (OSCIP, 2017).

²O SEBRAE é uma entidade privada que promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte (SEBRAE, 2017).

³ Consiste em um conselho que, fundado em 2011, tem como objetivo a junção de esforços inovadores para o desenvolvimento de soluções para problemas globais (GEC, 2017).

⁴ UNDP é um órgão que tem o intuito de ajudar cerca de 170 países a alcançarem a erradicação da pobreza e desigualdades bem como contribuir para o desenvolvimento de políticas e habilidades que sejam positivas na direção do desenvolvimento sustentável (UNDP, 2017).

genericamente, grandes barreiras para a criação de negócios formalmente reconhecidos e com potencial de crescimento. Outra questão é que um alto índice de trabalhadores autônomos também pode estar refletindo que a economia daquele local não apresenta oportunidades convencionais de emprego, o que significa que ela ainda está em uma fase mais atrasada de desenvolvimento (ACS; STOREY, 2004).

Quanto aos determinantes da atividade empreendedora, encontra-se evidências de influências tanto econômicas quanto sociais e culturais. Como fatores econômicos, pode-se destacar taxas como a densidade populacional ou nível de urbanização, a existência de *clusters* industriais, a taxa de desemprego, a competitividade dos mercados, o crescimento da renda, dentre outras (AVNIMELECH; ZELEKHA; SARABI, 2011).

Já os fatores sociais e culturais estão presentes na literatura relativa ao empreendedorismo desde Weber. O autor destaca a importância da moral religiosa como um incentivo à atividade empreendedora e à busca por lucros em “A ética protestante e o espírito do capitalismo” (WEBER, 2002). Atualmente, é cada vez mais notória a importância das questões socioculturais para a atividade empreendedora; elas são vistas como formadoras do ambiente no qual são realizados os negócios, influenciando a decisão dos agentes em se tornarem ou não empreendedores (AVNIMELECH; ZELEKHA; SARABI, 2011).

É possível notar também a relevância das questões socioculturais como determinantes do empreendedorismo atentando para os bancos de dados disponibilizados tanto pelo *World Bank* quanto pela *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), agência não governamental referência em estudos de empreendedorismo em nível global. Ambos os organismos, além de coletarem dados quantitativos como a taxa de formação de empresas, também quantificam questões subjetivas de percepção individual por meio de entrevistas. Assim, formam índices de percepção como por exemplo da qualidade institucional, do cumprimento das leis, da propensão a empreender e da cultura para o empreendedorismo.

2.2 Corrupção

De acordo com Rose-Ackerman (1975), o comportamento corrupto consiste em “*uma ação ilegal ou não-autorizada de transferência de dinheiro ou outro substituto*” (ROSE-ACKERMAN, 1975). Sua pesquisa se concentra na relação onde um ente privado rompe com a burocracia estatal através de uma ação não-legal; assim, vai ao encontro do conceito de corrupção largamente utilizado: corrupção como “o abuso de cargo público para um ganho privado” (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2017).

É necessário ressaltar que este trabalho visa tratar da corrupção sob seus aspectos econômicos e, especificamente, do impacto sobre a atividade empreendedora. As questões éticas e morais relacionadas às atividades corruptas, bem como suas consequências sociais não são relevantes para a presente discussão.

A corrupção apresenta diversas dimensões, ocorre desde o pagamento de uma propina até a geração de um problema estrutural institucional, burocrático ou político. De acordo com Carraro (2003), ela ocorre por meios de: subornos, desfalques, fraudes, extorsões e favoritismos. Entretanto, há uma diferença crucial da corrupção com relação aos demais crimes:

Nos crimes em geral existe, de um lado, o criminoso e, de outro, a vítima. Diferente da corrupção, onde ambos participantes do ato são culpados. Tanto o agente que paga propina quanto o que a recebe estão cometendo o crime de corrupção e obtendo alguma vantagem através deste ato. A vítima, nesse caso, é toda a sociedade que “paga” por suas consequências (CARRARO et al, 2011, pp. 05.).

Há muitas investigações acerca dos fatores correlacionados com a incidência de ações corruptas. É difícil mensurar quando determinadas variáveis encorajam a corrupção ou quando a própria corrupção implica nessas variáveis. Assim, como correlações gerais evidenciadas na literatura da corrupção, destacam-se o envolvimento do governo, a qualidade institucional, a presença de baixa competitividade nos mercados e a existência de pobreza e desigualdade (LAMBSDORFF, 1999).

Para Rose-Ackerman (2005) “A corrupção é um sintoma de que algo vai mal no gerenciamento do Estado”. Nesse sentido, há genericamente uma correlação positiva entre o tamanho dos governos, gastos com relação ao PIB, com altos níveis de corrupção, como demonstra LaPalombara (1994). A privatização, pode, assim, ser um meio para a redução da corrupção pois haveria menos oportunidades para os burocratas se engajarem em atividades corruptas (BOYKO et al., 1996). Outro aspecto que pode contribuir para uma redução dos níveis de corrupção é a possibilidade de se obter uma maior renda através de meios legítimos, pois a utilidade marginal da corrupção seria decrescente (FORSON; OPOKU, 2014).

Outra correlação encontrada na literatura é da corrupção com a desigualdade. Gupta, Davoodi e Alonso-Terme (1998), utilizando o coeficiente de GINI como medida de desigualdade, concluem que a corrupção aumenta a desigualdade e a pobreza através do seu impacto sobre o crescimento econômico. É importante ressaltar nesta questão que países em situações desiguais e de pobreza apresentam uma maior dificuldade de enfrentamento do problema da corrupção, o que cria um ciclo ainda mais difícil de ser quebrado.

Autores como Mauro (1995) e Tanzi (1994) exploraram a relação da corrupção com o nível de investimento dos países e, também, com outras variáveis econômicas como o PIB *per capita*; uma relação negativa é encontrada nesses trabalhos de modo que a corrupção poderia influenciar negativamente a geração de riqueza dos países, contribuindo para um baixo nível de desenvolvimento e manutenção da pobreza e desigualdades.

A qualidade institucional também está relacionada com a atividade corrupta de modo que a existência de instituições confiáveis, sólidas e transparentes desestimula a corrupção; ou ainda que um baixo nível de corrupção incentivaria a existência de um meio institucional transparente (LAMBSDORFF, 1999). Desse modo, as instituições afetam o comportamento dos indivíduos e as formas de interações sociais, representando uma regularidade no comportamento social (NORTH, 1990).

Nessa perspectiva, Forson (2014) aponta que a corrupção é determinada através de três fontes principais: as raízes históricas (relacionadas com colonialismo, religião e origem do sistema legal), as causas contemporâneas (relacionadas principalmente às campanhas anticorrupção) e as questões institucionais. Assim, as questões institucionais são determinantes da corrupção de modo que em um ambiente onde as administrações são mais estáveis os políticos e burocratas são desestimulados a engajar em atividades corruptas (TREISMAN, 2000; FORSON, 2014).

Contudo, existe uma corrente que afirma que a corrupção gera benefícios que superam seus custos. Lef (1964) e Huntington (1968), com a teoria funcional da corrupção, alegam que a corrupção seria uma alternativa segura às ações indesejadas do estado como a burocracia e a intervenção. Desse modo, a ação corrupta reduziria as incertezas para os empresários. Surge, assim, o papel do agente corrupto do estado como aquele que ajuda o empresário a suprir suas demandas com agilidade e eficiência.

Visto este panorama, é importante ressaltar que o fenômeno da corrupção na esfera pública não é uma realidade específica para países em desenvolvimento, periféricos ou em vias de democratização. Ferreira e Fornasier (2015) apontam que, de acordo com a *Transparency International* (TI), “entre 114.000 pessoas entrevistadas em 107 países, 1 a cada 4 entrevistados admitiu ter pago suborno em alguma ocasião” (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2013, *apud* FERREIRA; FORNASIER, 2015, p. 1583). Esse fato evidencia que o fenômeno da corrupção é difundido largamente em práticas cotidianas. Assim, os autores entendem que a corrupção deve ser vista como uma “*consequência natural da interação entre os interesses públicos e privados nas estruturas governamentais*” (FERREIRA; FORNASIER, 2015, p. 1587).

Outra questão a destacar é que um país com um Índice de Percepção da Corrupção (*Corruption Perceptions Index* - CPI) alto, indicando um baixo nível de corrupção, pode estar ligado ao desenvolvimento de atividades corruptas em outros países, impactando para o score de CPI dos mesmos. A *Transparency International* cita o exemplo da Suécia, que é um país com baixo nível de corrupção percebida. O estado sueco possui 37% de uma empresa que enfrenta sérias acusações de pagamento de milhões de dólares em propinas em sua sede no Uzbequistão, sendo o Uzbequistão o 153º país no índice do CPI. Ainda de acordo com a organização, a Suécia não é uma exceção pois a metade dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) estão envolvidos em casos de corrupção em empresas no exterior (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2017).

2.3 Corrupção e Empreendedorismo

Tendo em vista a revisão teórica acerca do empreendedorismo e da corrupção, levanta-se hipóteses de que o efeito da corrupção sobre o empreendedorismo ocorre de duas formas:

- a) Há um efeito direto da Corrupção sobre a decisão e a oportunidade de empreender dos indivíduos;
- b) Há, também, um efeito da Corrupção sobre o desenvolvimento da atividade empreendedora depois de consolidada.

A primeira hipótese, de que existe um efeito da corrupção sobre a decisão e a oportunidade de empreender dos indivíduos, corrobora com a ideia de que um ambiente mais ou menos corrupto gera uma lógica econômica e social própria que afeta os indivíduos quanto à oportunidade e a vontade de empreender. Por exemplo, o ambiente de negócios é alterado em países mais corruptos e o custo para abrir uma empresa tende a ser mais alto por incluírem o pagamento de propinas. Assim, para testar a primeira hipótese, é utilizada a proxy *Total Early-Stage Activity* (TEA), que mede a porcentagem da população que tomou a decisão de empreender, considerando negócios com até 42 meses, ou seja, o empreendedorismo no curto prazo.

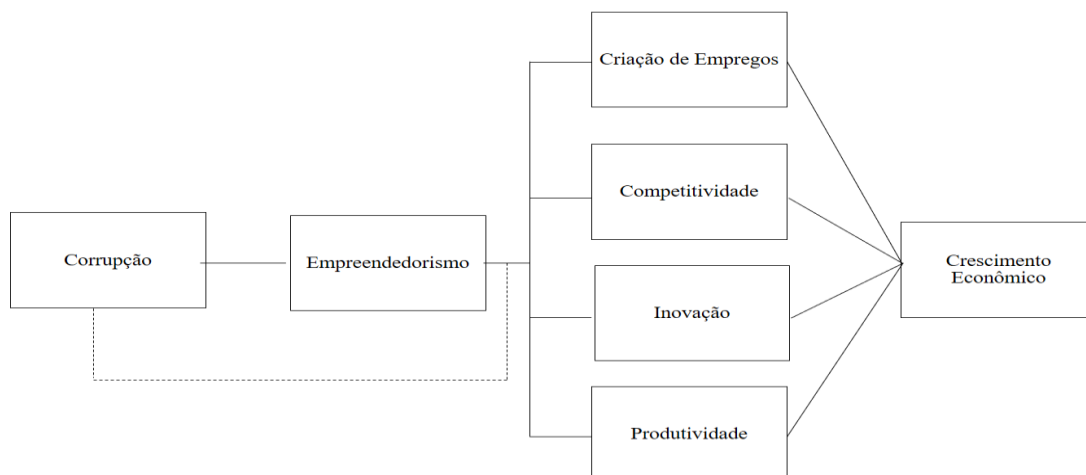
Já a segunda hipótese é de que a corrupção afeta o desenvolvimento das atividades empreendedoras depois de consolidada. De acordo com a literatura, o empreendedorismo gera crescimento econômico a partir de quatro pontos principais: a criação de empregos, o aumento da competitividade, o progresso tecnológico e o aumento da produtividade (MENEZES, 2015).

Assim, a hipótese é de que a corrupção exerce um impacto sobre essas quatro variáveis que são alcançadas através do empreendedorismo. Esta segunda hipótese vai na direção da teoria de Baumol (1990) de que o empreendedorismo, quando ocorre em um ambiente corrupto, com falta de confiança e de efetividade das instituições sociais, deixa de ser produtivo.

Nesse sentido, o empreendedorismo na existência de um ambiente corrupto pode ser canalizado para atividades criminais e de *rent-seeking*. E, indo além da teoria de Baumol, a presença de corrupção pode criar, ainda, distorções no mercado como o favoritismo, a falta de competitividade e a não-necessidade de produtividade, afetando diretamente o desenvolvimento da atividade empreendedora e conseqüentemente do crescimento (FORSON; OPOKU, 2014). Desse modo, o empreendedorismo já consolidado é considerado neste trabalho através da proxy *Established Business Ownership Rate* (EBOR), que possibilitará inferir sobre a hipótese de que a corrupção exerce um impacto sobre a atividade empreendedora já estabelecida.

Baseado em Reynolds, Hay e Camp (1999) e Menezes (2015), a Figura 1 ilustra as hipóteses desta dissertação sobre a influência da corrupção sobre a atividade empreendedora. Assim, tem-se a corrupção como um fator econômico e sociocultural que caracteriza o ambiente onde o empreendedorismo se desenvolve, exercendo um impacto sobre a oportunidade e a vontade de empreender. E, em um segundo momento, a corrupção age sobre o próprio desenvolvimento da atividade empreendedora, impactando a criação de empregos, a competitividade, a inovação e a produtividade.

Figura 1 - Fluxograma do Impacto da Corrupção sobre o Empreendedorismo e Conseqüente sobre o Crescimento Econômico



Fonte: Elaborada pela autora com base em Reynolds, Hay e Camp (1999) e Menezes (2015).

Empiricamente, a relação entre corrupção e empreendedorismo já foi explorada por outros autores. Diversas variáveis foram testadas, com diferentes métodos de inferência e para vários períodos; tanto nos âmbitos municipal, estadual, nacional e internacional. Não há consenso quanto a natureza dessa relação e duas vertentes gerais são identificadas: a) *sand the wheels hypothesis* e b) *grease the wheels hypothesis*⁵.

Anokhin e Schulze (2009) utilizaram dados combinados de diversas fontes independentes, como do *World Bank* e da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), para o período de 1996 a 2002 com informações para 64 países. Através de uma regressão quantílica foi encontrada uma relação positiva entre um maior controle da corrupção e o índice de TEA, que estima a atividade empreendedora.

Os trabalhos de Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011, 2014), encontraram um impacto negativo da corrupção sobre o empreendedorismo, evidenciando os efeitos maléficos da corrupção sobre a inovação. Posteriormente, a estimação foi realizada separando a amostra entre países menos desenvolvidos e os membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD); assim, obtiveram o resultado de que o efeito negativo da corrupção sobre o empreendedorismo é maior para países desenvolvidos (membros da OECD) do que em desenvolvimento. Os estudos foram realizados com uma amostra de 176 países, utilizando como variáveis o CPI da Transparência Internacional e, como proxy para o empreendedorismo, a quantidade de empreendedores declarados através da rede social *Linkedin*.

Para outros níveis de análise, essa relação negativa entre empreendedorismo e corrupção também foi encontrada. Carraro et al. (2011) apontam que, para os estados brasileiros maiores níveis de corrupção se refletem em menores níveis de empreendedorismo. O autor vai além sugerindo que há, assim, um efeito da corrupção em reduzir o crescimento econômico via seu impacto negativo sobre o empreendedorismo. Para os municípios brasileiros, Bologna e Ross (2015), através de uma *proxy* para corrupção baseada em recursos auditados envolvidos em corrupção, encontram a mesma relação negativa da corrupção com o empreendedorismo. Contudo, os autores indicam que alta corrupção quando aliada a uma baixa qualidade institucional é insignificante para as estimações, na direção da “*grease the wheels hypothesis*”.

Dutta e Sobel 2016 buscam verificar se a corrupção pode compensar um ambiente ruim para os negócios. Para os autores a corrupção prejudica o empreendedorismo em todos os

⁵ Originalmente essas denominações foram utilizadas para identificar genericamente o efeito da corrupção sobre a economia no geral. Os autores que relacionam corrupção e empreendedorismo se apropriaram dessa dicotomia para caracterizar suas conclusões.

aspectos, o que difere é que em países onde o ambiente de negócios é ruim o efeito da corrupção é menor do que naqueles onde o ambiente é propício.

Na direção oposta, Acemoglu e Verdier (1994) destacam que estudos de caso e empirismo causal demonstram que a corrupção causa uma realocação dos recursos da economia e desencoraja o investimento e a criação de novas firmas. Contudo, a prevenção da corrupção e a garantia de direitos legais é custosa para os governos e a alocação ótima de recursos depende de vários outros fatores. Assim, o ponto ótimo de economias menos desenvolvidas (onde o investimento é menos produtivo) pode ser encontrado com menores níveis de direitos de propriedade e de controle da corrupção, implicando em uma possibilidade de causalidade reversa quanto ao crescimento e a corrupção. Uma via para a solução dessa questão seria um aumento nos salários dos empregados dos governos, que desencorajaria a entrada deles em investidas corruptas, podendo aumentar os investimentos e melhorar a alocação de talentos (ACEMOGLU; VERDIER, 1994).

Alvarez e Urbano (2011) investigam através de um painel de dados de 2004 a 2009 a relação entre instituições e empreendedorismo. Como principais resultados, destaca-se que há evidências para países em desenvolvimento que apresentam um baixo nível de estabilidade política terem altos níveis de empreendedorismo, isso devido ao empreendedorismo por necessidade. Segundo, nos países latino-americanos, as instituições informais, como o controle da corrupção e a estabilidade política, são mais importantes que as formais, como aumentos na disponibilidade de crédito e menos tempo de procedimentos para se abrir um negócio.

Outra questão importante é que países com baixos níveis de desenvolvimento e de controle da corrupção apresentam, geralmente, alto índice de empreendedorismo considerando a presença de atividades autônomas, por necessidade, e de *rent-seeking*. Alvarez e Urbano (2011) encontram também que em um primeiro momento a corrupção pode ser positiva, os empreendedores respondem às distorções dos mercados com soluções não legais; mas no longo prazo a relação se caracteriza negativamente. Já para os países em um estágio melhor de desenvolvimento, com níveis menores de corrupção, as taxas de empreendedorismo são, geralmente, menores, contudo estas atividades tendem a ser produtivas e a relação corrupção e empreendedorismo é, nesse caso, negativa.

Dreher e Gassebner (2013) investigam o impacto da corrupção sobre o empreendedorismo testando a hipótese de “*grease the wheels*”. Com dados em painel para uma amostra de 43 países durante os anos de 2003 a 2005, inicialmente é analisado o impacto das regulações sobre a formação de novas empresas; os autores encontram que os processos burocráticos para abrir uma firma impactam negativamente no empreendedorismo.

Posteriormente, os autores testam a hipótese de que a corrupção poderia diminuir o impacto das regulações e burocracias sobre o empreendedorismo. Como resultado, tem-se que a corrupção pode sim reduzir o impacto negativo da burocracia sobre o empreendedorismo e que isto ocorre principalmente em economias altamente reguladas.

Menezes (2015), para os estados brasileiros, realiza uma abordagem teórica e empírica sobre a relação existente entre empreendedorismo e corrupção. Através de um indicador de corrupção governamental referente ao Cadastro de Contas Irregulares no Tribunal de Contas da União (CADIRREG) e da medida de abertura de novas empresas, o autor estima um impacto positivo da corrupção sobre a atividade empreendedora, coerente com a teoria funcional da corrupção.

3. Metodologia

Para que os objetivos desse trabalho de aprofundar o estudo da relação entre corrupção e empreendedorismo sejam alcançados, a metodologia utilizada se baseia em pesquisa bibliográfica, organização e análise de dados secundários e também, estimação econométrica empírica. A revisão teórica foi apresentada anteriormente e, além de construir o arcabouço que sustenta esta pesquisa, também servirá para compreender e analisar os resultados empíricos.

Nesta seção apresenta-se, inicialmente, a estrutura de análise para dados em painel; em seguida é delimitada a amostra e são exibidos os dados a serem utilizados; posteriormente, explora-se o modelo empírico de análise; e, por fim, são investigadas hipóteses acerca dos resultados.

3.1 Dados em Painel

A estratégia econométrica utilizada é baseada na análise de dados em painel. Esta abordagem combina séries de tempo (*time-series*) e cortes transversais (*cross-section*) de modo que é possível analisar diversas unidades, como indivíduos ou empresas por um determinado período de tempo. Neste caso, são analisados 49 países (i) durante 5 anos (t). Assim, de acordo com Baltagi (2005) deve-se atentar para o duplo subscrito presente nas variáveis do modelo:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X'_{it} + u_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

Onde Y_{it} representa a variável dependente, α a constante, X'_{it} corresponde às k variáveis explicativas e u_{it} é o termo de erro do modelo. Se o painel apresenta o mesmo número de observações no tempo para todos os indivíduos ele é chamado de “painel balanceado”. Contudo, considerando a falta de disponibilidade de dados, quando há observações faltantes no tempo para os indivíduos, como presente caso, o painel é dito “não balanceado”.

Analiticamente, a estimação de dados em painel é eficiente por possibilitar o controle da heterogeneidade. Esta heterogeneidade se origina nas diferenças entre os indivíduos da amostra. Como resultado da maior quantidade de observações, obtidas por combinar os dados dos indivíduos durante um determinado período de tempo, a estimação por esta técnica alcançará uma maior precisão estatística.

Considerando um modelo de regressão linear genérico, apresentado na equação (1), podemos decompor o termo de erro em:

$$u_{it} = c_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

onde c_{it} é o componente não observável e μ_{it} é o restante do termo de erro.⁶

É preciso atentar que existem diversos métodos de análise para os dados em painel e, que cada um deles trata os efeitos não-observados de maneira diferente. Neste trabalho serão apresentados 3 métodos clássicos e amplamente utilizados para a análise de dados em painel: o agrupado, o de efeitos fixos e o de efeitos aleatórios. As suposições gerais para uma análise de dados em painel consistem em que:

$$a) \quad E(x'_{it}u_{it}) = 0 \quad i = 1, 2 \dots N. \quad t = 1, 2, \dots, T. \quad (3)$$

Ou seja, que haja exogeneidade estrita/contemporânea. As variáveis explicativas e o termo de erro não podem estar correlacionadas num mesmo período de tempo t .

$$b) \quad \text{rank} \sum_{t=1}^T E(x'_{it}x_{it}) = K \quad (4)$$

Para que o estimador seja consistente a matriz deve ter o posto cheio, ou seja, não havendo uma relação linear entre os regressores (WOOLDRIDGE, 2002).

O método chamado “*Pooled OLS*” ou Mínimos Quadrados Ordinários Agrupado é considerado o mais restrito para a análise de dados em painel pois agrupa todos os indivíduos (no caso, países) em um mesmo conjunto; assumindo, então que a constante, ou intercepto, é a mesma para todos os indivíduos da amostra.

$$Y_{it} = a + \beta X'_{it} + u_{it} \quad (5)$$

Este modelo é válido quando há uma grande homogeneidade entre as unidades seccionais. Formalmente, ele pode ser utilizado quando o efeito não-observado não afeta as variáveis explicativas, assumindo que:

$$a) \quad E(x_t u_t) = 0 \quad (6)$$

⁶ De acordo com a notação de Wooldridge (2002).

$$b) E(c_i|x_i) = E(c_i) = 0 \quad (7)$$

Se estas condições são satisfeitas esta equação pode ser estimada através dos Mínimos Quadrados Ordinários (*Ordinary Least Squares*).

Já o método do estimador de efeitos fixos (*fixed effects*) pode ser indicado para a pesquisa quando o efeito não observado c está correlacionado com as demais variáveis explicativas. Isso ocorre, pois, este método altera o modelo retirando este efeito c_i .

Partindo da seguinte equação:

$$Y_{it} = x'_{it}\beta + c_i + \mu_{it} \quad \text{onde } t = 1, 2, \dots, T \quad (8)$$

Tem-se a média de cada unidade para todos os períodos de tempo.

$$\bar{Y}_{it} = \bar{x}'_{it}\beta + \bar{c}_i + \bar{\mu}_i \quad (9)$$

Subtraindo a média “*within-unit*” de cada observação da mesma unidade:

$$Y_{it} - \bar{Y}_{it} = (x'_{it} - \bar{x}'_{it})\beta + c_i - \bar{c}_i + \mu_{it} - \bar{\mu}_i \quad (10)$$

Podemos reescrever o modelo como:

$$\dot{Y}_{it} = \dot{x}'_{it}\beta + \dot{\mu}_{it} \quad (11)$$

$$\text{Onde: } c_i - \bar{c}_i = 0, \quad \dot{Y}_{it} = Y_{it} - \bar{Y}_{it}, \quad \dot{x}_{it} = x_{it} - \bar{x}_i, \quad \dot{\mu}_{it} = \mu_{it} - \bar{\mu}_{it} \quad (12)$$

Assim, é obtido o estimador de efeitos fixos:

$$\hat{\beta}_{FE} = (\sum_{i=1}^N \dot{x}'_i \dot{x}_i)^{-1} (\sum_{i=1}^N \dot{x}_i \dot{y}_i) = (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \dot{x}'_{it} \dot{x}_{it})^{-1} (\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \dot{x}'_{it} \dot{y}_{it}) \quad (13)$$

Outra maneira de estimar os efeitos fixos é considerando a inclusão de uma variável *dummy* para cada unidade seccional, mas constante ao longo do tempo. E, posteriormente estimar através dos mínimos quadrados ordinários agrupados. Ambos os meios geram estimadores idênticos para estes efeitos.

$$Y_{it} = a_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \mu_{it} \quad (14)$$

O estimador de efeitos fixos será consistente quando:

$$a) E(\mu_{it} | X_{it}) = 0 \quad (15)$$

$$b) \text{rank} [\sum_{t=1}^T E(\ddot{x}'_{it} \ddot{x}_{it})] = \text{rank} [E(\ddot{x}'_{it} \ddot{x}_{it})] = K \quad (16)$$

O estimador será eficiente se:

$$E(\mu_i \mu'_i | x_i c_i) = \delta_{\mu}^2 I_t \quad (17)$$

Os efeitos fixos capturam efeitos específicos de determinado indivíduo e que não variam ao longo do tempo, ou seja, características intrínsecas a cada unidade. No caso de uma amostra com diferentes países são capturados os efeitos de questões como extensão territorial, clima, recursos naturais entre outros.

O terceiro método, o de efeitos aleatórios (*random effects*), flexibiliza a hipótese de que o efeito não observado é fixo para os mesmos indivíduos. Nesse modelo o efeito individual não-observado é não correlacionado com as variáveis explicativas. Assim, os erros são correlacionados para as observações de cada indivíduo, mas não correlacionados entre eles. Genericamente, tem-se que:

$$Y_{it} = x_{it} \beta + V_{it} \quad (18)$$

Onde:

$$V_{it} = c_{it} + u_{it} \quad (19)$$

$$\text{Em que: } E(V_{it} | X_{it}) = 0, \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (20)$$

Assim, este modelo assume que o efeito não observado está dentro do termo de erro. Considerando que a variância do erro composto é igual à soma das variâncias do efeito não observado e do erro idiossincrático:

$$\delta_V^2 = \delta_c^2 + \delta_\mu^2 \quad (21)$$

Deste modo, encontra-se um estimador através do Método dos Mínimos Quadrados Generalizados que satisfaz a essa mesma variância. Wooldridge (2002) sumariza que ao se assumir o efeito aleatório isto implica em não correlação entre o efeito não observado e as variáveis explicativas. Ou seja, $Cov(x_{ij}, c_i) = 0, \quad t = 1, \dots, T$.

Assim, de acordo com Wooldridge (2002) o termo c é chamado de “efeito aleatório” quando este é tratado como uma variável aleatória; quando é tratado como um parâmetro a ser estimado para cada unidade i , chama-se de “efeito fixo”. Mas quando considerar o efeito não observado c como um efeito fixo ou aleatório? Ou ainda, quando o modelo “*Pooled*” pode ser indicado?

Tendo especificado estes três modelos de análise para dados em painel, o próximo passo é identificar qual deles se mostra mais adequado para a atingir o objetivo deste trabalho, considerando as variáveis e dados disponíveis. Além de analisar as suposições de cada modelo, testes estatísticos foram realizados de modo a demonstrar o método que gera estimadores mais consistentes e não-viesados.

O primeiro teste, o teste de Chow confronta o modelo “*Pooled*” com o de efeitos fixos. A amostra é dividida em duas partes e os parâmetros são estimados para cada sub-amostra. Assim, a soma dos quadrados dos resíduos da regressão original é confrontada com a das novas regressões feitas com as sub-amostras. O teste de Chow infere a estabilidade das estimativas para os coeficientes a partir de duas estatísticas: a estatística F e a estatística Log da Razão de Verossimilhança.

Já o teste de LM de Breusch-Pagan é baseado no teste do multiplicador de Lagrange e coloca o modelo “*Pooled*” contra o de efeitos aleatórios. Ele testa para homocedasticidade, ou seja, se a variância dos resíduos é constante. O teste assume a hipótese nula de que as variâncias dos resíduos são constantes e a hipótese alternativa de que a variância dos erros são uma função multiplicativa de uma ou mais variáveis inclusas ou não no modelo.

Se a H_0 é aceita a estimação pelo método “*Pooled*” pode gerar estimadores consistentes e não viesados. Caso a H_0 seja refutada e haja alguma variância diferindo das demais, os erros estimados são viesados e a inferência estatística não deve ser feita através do Método dos Mínimos Quadrados Ordinários “*Pool*”, o estimador de efeitos aleatórios é mais indicado.

Para testar os efeitos fixos contra aleatórios tem-se o teste de Hausman. A escolha deve considerar a investigação de quando as variáveis estão ou não correlacionadas com os efeitos não-observados; tendo o estimador de efeitos fixos a vantagem de ser consistente mesmo quando há correlação entre o efeito não observado e os regressores. O teste assume as seguintes hipóteses:

H0: efeito aleatório é consistente e eficiente;

H1: efeito aleatório é inconsistente (considerando que os efeitos fixos são sempre consistentes).

A estatística do teste é demonstrada a seguir:

$$H = (\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE})' [Var(\hat{\beta}^{FE}) - Var(\hat{\beta}^{RE})]^{-1} (\hat{\beta}^{FE} - \hat{\beta}^{RE}) \sim \chi^2(k) \quad (22)$$

3.2 Amostra

A amostra foi selecionada a partir da disponibilidade de dados sobre índices de empreendedorismo e corrupção de modo a formar uma base de dados representativa e sem demasiadas lacunas de informação. Os países da amostra são diversificados quanto a tamanho, população, renda, e também sob aspectos geográficos e culturais. Assim, apresentam-se 49 países com dados para os anos de 2010 a 2014 (ver lista dos países no apêndice A).

3.3 Dados

Os dados utilizados para a estimação empírica têm origem nos bancos de dados do *World Bank* da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM). As variáveis foram selecionadas espelhadas na revisão de literatura que sugere a existência de controles tanto de natureza econômica como também sociocultural.

O empreendedorismo, nesta dissertação, é retratado através de dois índices da *Global Entrepreneurship Monitor*. A GEM é a principal agência de estudo de empreendedorismo no mundo, sendo fonte para pesquisas de organizações como *United Nations* (UN) e a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). É importante notar que os dados da GEM têm diferentes origens: O *GEM Adult Population Survey* (APS) consiste em um questionário aplicado a no mínimo 2.000 adultos nos países pesquisados. Já o *GEM National Expert Survey* (NES) é administrado por 36 indivíduos com expertise na área, em cada

país, que coletam dados no ambiente de negócios. Ambas as medidas utilizadas neste trabalho são do GEM *Adult Population Survey*.

A primeira proxy para empreendedorismo utilizada é o *Total Early-Stage Activity* (TEA); consiste na principal medida da GEM e considera a porcentagem da população entre 18 e 64 anos que administra ou é proprietária de um negócio que pagou salários, gerou pró-labores ou qualquer outra forma de remuneração por até 42 meses. A outra proxy utilizada neste trabalho é a *Established Business Ownership Rate* (EBOR), que representa a porcentagem da população entre 18-64 anos que administra ou é proprietária de um negócio estabelecido, que pagou salários, gerou pró-labores ou qualquer outra forma de remuneração aos proprietários por mais de 42 meses⁷.

Já a medida de corrupção utilizada é da organização *Transparency International*, que desenvolve um notório movimento global contra a corrupção. O Índice de Percepção da Corrupção (CPI) foi criado em 1995 como um indicador para a percepção da corrupção no setor público ao redor do mundo. O Índice é calculado tendo como fonte a opinião de indivíduos da área empresarial e *experts* na área de corrupção⁸. A escala do índice é de 0 a 100 de modo que 0 é igual ao maior nível de corrupção percebida e 100 ao menor nível de corrupção percebida.

É importante atentar que para este índice é medida a corrupção percebida na esfera do governo, esfera mais restrita que a de “*public office*” que é utilizada por muitos autores do referencial. Para o CPI, setor público engloba o governo e suas unidades descentralizadas (como a polícia, autoridades de trânsito, escolas públicas): “[...] *any kind of abuse of entrusted power for private gain that takes place within the government or government bodies counts.*” (TRANSPARENCY INTERNATIONAL, 2011).

Os demais dados, as variáveis de controle dos modelos, têm como fonte o *World Bank*. A instituição, formada em 1944, com o objetivo de reconstrução, hoje tem como ambição a redução da pobreza e das desigualdades. Assim, desde 1974 conta com um vasto banco de dados nos níveis nacional e regional para as mais diversas temáticas, como por exemplo, coleções de dados sobre Governança (*Worldwide Governance Indicators*) e Desenvolvimento (*World Development Indicators*).

⁷ Definição de empreendedorismo da GEM: “*Any attempt at new business or new venture creation, such as self-employment, a new business organization, or the expansion of an existing business, by an individual, a team of individuals, or an established business.*” (REYNOLDS, HAY, CAMP, 1999, p. 3)

⁸ O fato de que o CPI é formado através da opinião de *experts* na área de corrupção nos países e também de pessoas relacionadas aos negócios não prejudica as estimações desse trabalho. Na direção oposta, a utilização deste índice se encaixa para a presente pesquisa por contar com fontes ligadas às empresas justamente para verificar o impacto deste índice sobre o empreendedorismo, ou seja, sobre a área empresarial.

Desse modo, segue a Tabela 1 que apresenta a definição e as fontes dos dados utilizados para a estimação econométrica. A última coluna aponta pesquisas que já utilizaram anteriormente estas variáveis.

Tabela 1 - Descrição das Variáveis Utilizadas

Variável	Definição	Fonte	Referência
<i>Total Early-Stage Activity (TEA)</i>	Principal índice da GEM, representa a porcentagem da população entre 18 e 64 anos que administra e é proprietária de um negócio que pagou salários, gerou pró-labores ou qualquer outra forma de remuneração por até 42 meses.	<i>Global Entrepreneurship Monitor (GEM); Adult Population Survey (APS)</i>	Anokhin e Schulze (2009); Alvarez e Urbano (2011).
<i>Established Business Ownership Rate (EBOR)</i>	Porcentagem da população entre 18-64 anos que administra e é proprietária de um negócio estabelecido, que pagou salários, gerou pró-labores ou qualquer outra forma de remuneração aos proprietários por mais de 42 meses.	<i>GEM Adult Population Survey (APS)</i>	Stel, Storey e Thurik (2007).
<i>Corruption Perception Index (CPI)</i>	Ranking dos países do mundo de acordo com "o grau em que a corrupção é percebida a existir entre os funcionários públicos e políticos".	<i>Transparency International (TI)</i>	Avnimelech et. Al. (2011); Dreher e Gassebner (2015).
<i>Trade</i>	É a soma das exportações e importações de bens e serviços medidos em porcentagem do PIB.	<i>World Development Indicators - World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.</i>	Anokhin e Schulze (2009).
<i>Population Density</i>	Densidade Populacional é a população dividida pela área do país em quilômetros quadrados. A população é definida pelos residentes no país independente de seu status legal de cidadania, com exceção de refugiados não	<i>World Development Indicators - World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files.</i>	Avnimelech et. Al. (2011, 2014); Audretsch and Keilbach (2004).

Variável	Definição	Fonte	Referência
	permanentes que contam nas estimativas de seus países de origem. A área é considerada como toda a extensão terrestre do território excluindo áreas sob águas, reivindicações nacionais à plataforma continental e zonas econômicas exclusivas.		
<i>Rule of Law (RLE)</i>	Reflete a percepção de quanto os agentes confiam e obedecem às normas sociais, e, particularmente a qualidade do cumprimento dos direitos de propriedade, da polícia, tribunais e etc. A estimativa vai de -2,5 (fraco) até 2,5 (forte, boa performance).	<i>The Worldwide Governance Indicators, 2015 Update. World Bank.</i>	Acs e Szerb (2011); Avnimelech et. Al. (2014).
<i>Unemployment</i>	Desemprego se refere à parcela da força de trabalho que está sem trabalho ou procurando por emprego.	<i>International Labour Organization, World Bank.</i>	Avnimelech et. Al. (2011, 2014).

Fonte: elaborado pela autora.

3.4 O Modelo Empírico Econométrico

Utilizando os métodos de análise de dados em painel apresentados anteriormente, dois modelos empíricos principais foram estimados, cada um considerando uma dada *proxy* para a variável empreendedorismo. No primeiro modelo foi utilizada a *proxy* “*Total Early Stage Entrepreneurship*” (TEA) que é a principal estatística da GEM, representando o empreendedorismo no curto prazo; o outro, utiliza como *proxy* o índice “*Established Business Ownership Rate*” (EBOR) que apresenta os negócios com mais de 42 meses, representando o empreendedorismo no longo prazo. Genericamente o modelo empírico se apresenta da seguinte forma:

$$\ln Emp_{it} = \beta_1 \ln Corrupção_{it} + \beta_2 \ln Trade_{it} + \beta_5 \ln PD_{it} + \beta_3 \ln Unemployment_{it} + \beta_4 \ln RLE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

De modo que i representa os países que variam de 1 a 49 e t o tempo, em 5 períodos (de 2010 a 2014).

Onde: Emp é a variável dependente, *proxies* para Empreendedorismo (TEA ou $EBOR$). $Corrupção$ representa o Índice de Percepção da Corrupção - CPI. $Trade$ é a soma das importações e exportações em função do PIB. PD representa a densidade populacional. $Unemployment$ é a taxa de desemprego. RLE é o *Rule of Law*, percepção sobre o cumprimento de leis e normas sociais. ε é o termo de erro.

As variáveis foram logaritimizadas de modo a terem suas elasticidades capturadas. Para que a logaritimização fosse possível, foi somado um valor fixo às observações da variável *Rule of Law*, pois esta apresenta muitos valores negativos.

3.5 Hipóteses

Não havendo um consenso na literatura quanto ao efeito da corrupção sobre a atividade empreendedora, o trabalho busca responder ao seguinte problema: A corrupção exerce um impacto sobre o empreendedorismo? E, mais especificamente: Este impacto é positivo ou negativo?

Tendo em vista a revisão de literatura a hipótese principal desse trabalho é de que sim, a corrupção (medida através do Índice de Percepção da Corrupção) impacta os níveis de empreendedorismo dos países. Quanto a natureza desse impacto deve-se considerar as duas hipóteses levantadas anteriormente, de que a corrupção influencia o empreendedorismo de duas formas, ambas de forma negativa:

- a) Há um impacto negativo da corrupção sobre a decisão e a oportunidade de empreender. A corrupção gera um ambiente não-propício aos negócios com menor confiança nas instituições e nos direitos de propriedade, repelindo o investimento.
- b) Há um impacto negativo da corrupção sobre as atividades que se desenvolvem através do empreendedorismo. O emprego, a produtividade, a competitividade e a inovação são ameaças pela corrupção pois ela gera ineficiência na alocação dos recursos, dificuldades para novas empresas se estabelecerem legalmente e competirem livremente e reduzem os benefícios do aumento da produtividade e incremento tecnológico.

A variável *Trade* foi escolhida por ser mais ampla que apenas o nível de produto *per capita* por considerar os fluxos de importação e exportação em função do PIB. Ela tende a ser positiva para a estimação, corroborando com Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011). Um alto fluxo de importações e exportações, além de ser relacionado com o nível de abertura econômica, se reflete não somente em produto, mas também em um incentivo ao engajamento a atividades econômicas com o exterior.

Já a Densidade Populacional deve impactar positivamente as *proxies* de empreendedorismo. Isso porque uma alta densidade populacional se relaciona com países mais urbanizados e desenvolvidos, normalmente onde o empreendedor tem a possibilidade de captar maiores mercados atingindo maiores lucros, o que incentiva a abertura de novas empresas

Levanta-se a hipótese de que o Desemprego pode impactar positivamente o empreendedorismo. Isto deve ocorrer considerando o tipo de empreendedorismo por necessidade, ou seja, por falta de outra oportunidade de trabalho. Assim, havendo falta de oportunidades de trabalho os indivíduos são levados a empreender mesmo que apenas trabalhando de forma autônoma⁹.

A *Rule of Law* deve se mostrar significativa positivamente para os modelos, sugerindo a importância das normas formais e informais para o empreendedorismo. Os direitos de propriedade, também representados por essa medida, são apontados em outras pesquisas como significativos para o incremento do investimento e do empreendedorismo.

⁹ Os índices da GEM sobre empreendedorismo incluem os trabalhadores informais e as atividades autônomas através de seus *surveys*.

4. Resultados e Discussão

4.1 Análise Descritiva dos Dados

Para iniciar a discussão acerca dos resultados é importante destacar algumas características das variáveis utilizadas bem como fazer algumas considerações sobre as estatísticas descritivas dos dados utilizados. Na Tabela 2 tem-se a estatística descritiva das variáveis para os anos de 2010 a 2014.

Tabela 2 - Estatística Descritiva das Variáveis

Variável	Observações	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TEA	229	2.35	35.97	11.48	7.13
EBOR	229	0.42	36.09	8.05	5.58
CPI	245	19	94	54.31	21.34
TRADE	245	22.52	374.70	90.26	57.47
PD	245	8.72	7736.53	284.40	1052.86
UNEMPLOYMENT	245	0.7	28.1	8.95	5.93
RLE	245	-1.28	2.12	0.54	0.97

Fonte: elaborada pela autora; cálculos realizados no *Stata 13.0*.

A *proxy Total Early Stage Activity* (TEA), apresenta o menor valor (2.35) com a Itália em 2010 e o maior, de (35.97) com o Equador no ano de 2013. É interessante ressaltar que para estes anos a medida de CPI destes países é de 39 para a Itália, medida abaixo da média, e de 35 para o Equador, também abaixo da média. A média desta proxy é de 11.48 e países como Eslováquia e Estados Unidos se aproximam deste valor médio de TEA para o período.

Na Tabela 3, observa-se as melhores e piores médias da TEA para os países da amostra durante os anos de 2010 a 2014. A Itália, além de apresentar o pior índice de TEA da amostra no ano de 2010, fica com a pior média para o período (3.63). Dentre as piores médias destacam-se também Japão, Rússia e Dinamarca. A melhor média do período fica com Uganda (31.95), seguida do Equador (29.11). Outros países africanos se enquadram nos 10 melhores como Angola e Trinidad e Tobago, bem como países Sul Americanos como Chile e Colômbia.

Tabela 3- Piores e Melhores Médias TEA (2010-2014)

Piores Médias do TEA (2010-2014)		Melhores Médias do TEA (2010-2014)	
Itália	3.63	Uganda	31.95
Japão	4.01	Equador	29.11
Rússia	4.66	Angola	27.02
Dinamarca	4.81	Peru	24.51
Bélgica	4.98	Chile	22.84
Alemanha	5.08	Colômbia	20.88
Espanha	5.30	Tailândia	19.85
Eslovenia	5.30	Trinidade e Tobago	17.34
França	5.33	Guatemala	17.07
Finlândia	5.77	Panamá	16.98

Fonte: elaborada pela autora com base nos dados da GEM.

Já para a *proxy Established Business Ownership Rate (EBOR)*, o menor resultado foi obtido pelo México no ano de 2010, com 0.42; o melhor resultado é de Uganda em 2013 (36.09). No ano de 2010 o CPI do México alcança os 31 pontos e o da Uganda para 2013 é de 26 pontos. Abaixo, a tabela 4 apresenta as melhores e piores médias desse índice para os anos da amostra. Observa-se que a pior média para o período fica com a África do Sul (2.45), seguida da Rússia e França. As melhores médias ficam com Uganda (32.75), Tailândia (30.22) e Equador (17.31).

Tabela 4 - Piores e Melhores Médias do EBOR (2010-2014)

Piores Médias EBOR		Melhores Médias EBOR	
África do Sul	2.45	Uganda	32.75
Rússia	3.01	Tailândia	30.22
França	3.02	Equador	17.31
México	3.36	Brasil	15.13
Cingapura	3.38	Grécia	13.67
Croácia	3.41	China	12.30
Panamá	3.71	Irã	10.88
Itália	3.74	Argentina	10.52
Romênia	4.70	Coréia do Sul	10.16
Dinamarca	4.76	Suiça	9.27

Fonte: elaborada pela autora com base nos dados da GEM.

A partir das Tabelas 3 e 4 é possível notar que países africanos como Uganda e Angola apresentam altos índices de atividade empreendedora, enquanto diversos países europeus como Dinamarca, Itália e Alemanha têm índices baixos para o empreendedorismo. Assim, é importante destacar que o empreendedorismo se desenvolve em diferentes estágios e que em cada um desses estágios o impacto sobre o desenvolvimento econômico difere. A influência de

fatores como a corrupção e a educação também exercem um impacto diferente em determinado estágio¹⁰ (PORTER, 2000; PORTER; SACHS; McARTHUR, 2002; ACS; DESSAI; HESSELS; 2008).

Assim, na linha da teoria de empreendedorismo produtivo e não-produtivo, observa-se que as diferenças entre os estágios das atividades quanto a elas serem orientadas ou não para a geração de riqueza e inovação é importante para a análise. E, que, não somente o índice bruto de empreendedorismo representa a dimensão e o impacto dessa atividade.

Com relação ao Índice de Percepção da Corrupção, na amostra, o menor valor é de Angola em 2010 e 2014, apresentando 19 pontos; as maiores pontuações foram em 2011 para a Finlândia e Dinamarca. A média do CPI fica em torno dos 54 pontos, com, por exemplo, países como Coreia do Sul e Hungria apresentando esta pontuação. Na tabela abaixo verificam-se as piores e melhores colocações dos países quanto à média do CPI para os anos de 2010 a 2014:

Tabela 5- Piores e Melhores Médias CPI (2010-2014)

Piores Médias CPI (2010-2014)		Melhores Médias CPI (2010-2014)	
Angola	21	Dinamarca	92
Rússia	26	Finlândia	91
Irã	26	Suécia	90
Uganda	26	Cingapura	88
Equador	30	Noruega	87
Guatemala	31	Suiça	86
Argentina	32	Holanda	85
México	33	Alemanha	79
Colômbia	36	Japão	76
Panamá	36	Reino Unido	76

Fonte: elaborada pela autora com base nos dados da TI.

Seguindo a lógica de que questões socioculturais são determinantes da corrupção é interessante verificar que dentre as 10 melhores médias do CPI, 8 ficam em países europeus e desenvolvidos quando ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Os outros dois países são

¹⁰ A GEM considera uma classificação do nível de desenvolvimento das economias de Porter (1990) como condicionante de tipos diferentes de empreendedorismo: a) “*fator driven stage*”, altos níveis de atividade agrícola e emprego autônomo onde não há inovação nem importação ou exportação de conhecimento (Os países africanos geralmente se encontram nesse estágio de atividade; b) “*efficiency-driven stage*”, países com alta produtividade e economias de escala, com foco no setor industrial de manufaturas (países latino-americanos se enquadram neste nicho; c) “*innovative-driven stage*”, economias caracterizadas pelo uso do conhecimento e inovação, produtos com alto valor agregado (ACS; DESSAI; HESSELS, 2008).

asiáticos e, também, considerados desenvolvidos pela classificação do IDH. Já nas piores médias do CPI, 6 pertencem a países da América Latina e, também, em desenvolvimento. Os outros quatro piores scores do CPI pertencem, também, a países em desenvolvimento da África, Europa e Ásia.

Quanto às variáveis de controle, *Trade*, que se refere à soma das importações e exportações medidas como porcentagem do PIB, têm seu menor valor (22.52 %) relativo ao Brasil no ano de 2010. Já seu maior valor (374.70 %) pertence à Cingapura no ano de 2011. Países como Angola, Croácia, Polônia, Bósnia e Herzegovina e Barbados apresentam valores próximos da média de 90.26%. O desvio padrão dessa variável fica em 57.47 pontos percentuais, indicando uma grande variação no nível desta variável para os países da amostra.

Já o país que apresenta a menor densidade populacional é a Rússia (8.72 habitantes/km²), e, na amostra o país com a maior densidade populacional é Cingapura (7736.53 habitantes/km²). Essa variável apresenta um desvio padrão alto (1052.86) e sua média de 284.40 é representada, aproximadamente, por países como o Reino Unido e o Japão.

Já o desemprego, com uma média de 8.95 para a amostra durante o período, têm seu maior valor relativo à Bósnia e Herzegovina no ano de 2012. O menor índice de desemprego do período fica com a Tailândia nos anos de 2011, 2012 e 2013. O desvio padrão desta variável fica em 5.93.

O *Rule of Law*, medida do *Governance Indicators* do *World Bank* para retratar o cumprimento das regras e a confiança nas instituições sociais, com uma escala que vai de -2,5 até +2,5, apresenta uma média de 0.54 para os países da amostra. Seu menor valor (-1.28) fica com Angola nos anos de 2012 e 2013, o maior valor apresentado é da Finlândia para 2014 (2.12).

4.2 Estimação Econométrica

Na presente seção é realizada a análise dos resultados obtidos através das estimações econométricas. Foram estimados dois modelos empíricos. As variáveis de controle são comuns aos modelos que serão apresentados, eles diferem em suas variáveis dependentes. Assim, é demonstrado o impacto da variável “Índice de Percepção da Corrupção” (CPI) sobre duas taxas diferentes de empreendedorismo da GEM: *Total Early-Stage Activity* (TEA) e *Established Business Ownership Rate* (EBOR).

Foram calculados os estimadores de painel agrupado, de efeito fixo e efeito aleatório. Os testes de Chow, Breusch-Pagan e Hausman foram realizados de modo a indicar o estimador

mais adequado aos modelos. Assim, são apresentados, apenas, os resultados para os coeficientes de efeito fixo, pois o mesmo foi indicado pelos testes como o mais adequado para a análise dos dados. Além disso, é importante lembrar que o estimador de efeitos fixos controla o modelo para as diferenças intrínsecas a cada unidade, assim estima-se o efeito da corrupção sobre o empreendedorismo para a amostra como um todo, sem a necessidade de incluir variáveis que representem questões específicas às unidades. Segue abaixo a tabela referente à estimação para TEA.

Tabela 6 - Estimação para *Total Early-Stage Activity* (TEA)

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>ln_{cpi}</i>	0.4473* (0.2276)	0.4143* (0.2147)	0.3571* (0.2097)	0.3554* (0.2109)	0.3764* (0.2042)
<i>ln_{trade}</i>		0.7977** (0.3058)	0.9065*** (0.3083)	0.9092*** (0.3121)	0.8875*** (0.3182)
<i>ln_{pd}</i>			1.5368 (1.1253)	1.5209 (1.1465)	1.3253 (1.1274)
<i>ln_{unemployment}</i>				-0.0133 (0.1205)	0.0060 (0.1200)
<i>ln_{rle10}</i>					3.6519* (2.1089)
<i>Constant</i>	0.5145 (0.8931)	-2.8142 (1.7652)	-9.9169* (5.3823)	-9.8241* (5.5120)	-17.5724** (7.8187)
Observações	229	229	229	229	229
R ²	0.0235	0.0762	0.0929	0.0930	0.1080
Nº de países	49	49	49	49	49

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*

Com os resultados apresentados através do estimador de efeitos fixos para o modelo proposto é possível verificar que três variáveis foram significativas. O Índice de Corrupção Percebida (CPI) é significativo a 10% mesmo com a inclusão das variáveis de controle, e seu coeficiente se mantém em torno dos 0.4 em todas as estimações. Considerando que no ranking do Índice de Percepção da Corrupção os países menos corruptos apresentam uma maior pontuação, o coeficiente positivo do CPI indica que quanto menos corrupto o país (maior score no CPI) o empreendedorismo tende a ser incrementado.

Outra variável que se mostra significativa ao modelo é o *Trade* logaritimizado. Esta variável que representa a soma das importações e exportações em relação ao PIB, apresenta um coeficiente positivo e é significativa inicialmente à 5% e, com a inclusão de outras variáveis chega à significância de 1%, com coeficientes variando de 0.7 a 0.9.

Já o *Rule of Law* (rle) é significativo à 10% com um coeficiente positivo de 3.6. Este resultado indica que a confiança na efetividades das normas sociais incrementa positivamente à atividade empreendedora em um primeiro estágio.

As demais variáveis de controle não se mostraram significativas para a estimação. Contudo a densidade populacional (*pd*) apresentou um coeficiente com o sinal esperado, positivo. O desemprego (*unemployment*), também não significativo, apresentou um coeficiente negativo contrariando a hipótese de que uma maior taxa de desemprego levaria os indivíduos a empreender por necessidade.

Vale ressaltar que estes resultados acima são considerados para atividades empreendedoras com até 42 meses de funcionamento, indo na direção da hipótese levantada nesta dissertação de que a corrupção afeta a decisão dos indivíduos em se tornarem empreendedores. Neste sentido, a hipótese é confirmada: um ambiente com maior corrupção (menor score no Índice de corrupção percebida) desestimula a formação de novos negócios. Contudo, considerando que 42 meses já são um período significativo para que as atividades gerem produto, estes resultados indicam uma confirmação inicial da segunda hipótese, quanto ao impacto da corrupção sobre o próprio desenvolvimento do empreendedorismo

No sentido de confirmar a segunda hipótese, foram estimados, também, estes mesmos modelos através dos efeitos fixos para o EBOR. Esta estimação busca identificar o impacto da corrupção percebida sobre as atividades empreendedoras estabelecidas, com mais de 42 meses. Abaixo, é apresentada a tabela com os resultados:

Tabela 7 - Estimação para *Established Business Ownership Rate*

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>lnpci</i>	0.7640*	0.7552*	0.7210*	0.7068*	0.7386**
	(0.3884)	(0.3833)	(0.3648)	(0.3553)	(0.3601)
<i>lntrade</i>		0.2108	0.2760	0.2983	0.2655
		(0.3962)	(0.4652)	(0.4731)	(0.4536)
<i>lnpd</i>			0.9210	0.7909	0.4952
			(1.7084)	(1.6835)	(1.6686)
<i>lnunemployment</i>				-0.1088	-0.0796
				(0.1453)	(0.1470)
<i>lnrle10</i>					5.5191
					(3.7053)
<i>Constant</i>	-1.0839	-1.9637	-6.2203	-5.4628	-17.1729
	(1.5239)	(2.5561)	(9.5000)	(9.3566)	(13.0166)
Observações	229	229	229	229	229
R ²	0.0350	0.0369	0.0400	0.0420	0.0596
Nº de países	49	49	49	49	49

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*

Nestas estimações a única variável significativa foi o Índice de Percepção da Corrupção (CPI). O CPI é significativo inicialmente a 10% e após a introdução de todos os controles ele se mostra com significância de 5%. Seu coeficiente fica em torno de 0.7, positivo, quase o dobro do coeficiente encontrado para o impacto do CPI sobre o empreendedorismo em estágio inicial.

As demais variáveis utilizadas não apresentaram significância nas estimações para o EBOR. Contudo, vale ressaltar que quanto aos sinais apresentados elas seguiram os resultados da estimação para a proxy TEA. O *Trade*, a Densidade Populacional (PD) e o *Rule of Law* apresentaram coeficientes positivos. E, a taxa de desemprego (*Unemployment*) apresenta um sinal negativo.

Tendo em vista, através da revisão de literatura, a importância de fatores como a qualidade e o tipo do empreendedorismo, foram estimados, também, estes modelos com sub-amostras para países desenvolvidos e em desenvolvimento. Isto atentando que os países em desenvolvimento apresentam normalmente atividades empreendedoras voltadas para o mercado informal, ou caracterizadas por baixa produtividade e inovação e que a corrupção, bem como outras variáveis, poderia afetar de maneira diferente a este grupo (ACS; DESAI; HESSELS, 2008).

Contudo, os resultados para as estimações com sub-amostras se mostraram pouco significativos estatisticamente e estão apresentados no Apêndice B. Para os países em desenvolvimento, o CPI influenciou o TEA com coeficientes em torno de 0.5 e até 5% de significância. Já com relação ao EBOR, o CPI foi significativo a 10% com coeficientes em torno de 0.8; contudo, com a inclusão da variável *Rule of Law* no modelo o CPI deixou de se mostrar significativo. Para os países desenvolvidos apenas a variável *Trade* foi significativa com relação ao TEA, as demais variáveis não apresentaram significância com relação a ambas as *proxies* de empreendedorismo.

É possível verificar que os resultados apresentados nesta dissertação estão de acordo com as pesquisas já existentes. Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011) encontram um coeficiente positivo para o Índice de Percepção da Corrupção com relação ao empreendedorismo (medido através de dados do *Linkedin*), corroborando com o resultado principal dessa dissertação de que a corrupção é negativa para o desenvolvimento da atividade

empreendedora. Este resultado é coerente também com o obtido por Anokhin e Schulze (2009), os autores utilizam outra medida para corrupção, o “*Controlo of Corruption*” e está apresenta uma relação positiva com o TEA, indicando que quanto maior o controle da corrupção (menos corrupção) em determinado país, maior o incremento do empreendedorismo.

Já a variável *Trade*, que foi significativa para estimação considerando o TEA apresentando um coeficiente positivo, na direção do resultado obtido por Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011). Esta variável foi utilizada também por Anokhin e Schulze e o resultado encontrado foi contrário. Contudo, esta variável se relaciona com medidas de crescimento e deve-se considerar que outras pesquisas encontraram uma relação positiva da riqueza com relação à atividade empreendedora (DRIOUCHI; GAMAR, 2015).

A densidade populacional, que não foi significativa para a estimação dos modelos dessa dissertação, se mostrou positiva para Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011, 2014) e negativa para Audrestch e Keilbach (2004). Já Anokhin e Schulze que utilizaram ao invés de densidade populacional apenas a medida da população, encontraram uma relação positiva com relação ao nível de empreendedorismo.

O desemprego também não se mostrou significativo para as estimações, mas apresentou um coeficiente negativo na direção do resultado encontrado em Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2011, 2014). Por fim, o *Rule of Law* que se relaciona com a variável “*Legal System*” utilizada por Avnimelech, Zelekha e Sharabi (2014) foi positiva em ambos os trabalhos.

Após realizar essas considerações que relacionam os resultados empíricos apresentados aqui com aqueles da literatura já existente, percebe-se uma grande harmonia entre os resultados que corroboram com a “*sand the wheels hypothesis*”. Estes resultados contrariam a validade da hipótese de “*grease the wheels*” no que tange a relação da corrupção com a atividade empreendedora.

5. Considerações Finais

É notável que a corrupção é um problema global, que afeta de alguma maneira a todos os atores do sistema internacional. E, que ela cria práticas e lógicas próprias de modo a modificar a dinâmica política e econômica dos países. Desse modo, o presente trabalho buscou argumentos teóricos que evidenciam a relação existente entre a corrupção e o empreendedorismo; aliado a uma estratégia empírica que buscou inferir se a hipótese de que a corrupção teria um impacto negativo sobre a ação empreendedora.

Os resultados apresentados indicam que para duas *proxies* de empreendedorismo selecionadas (*Total Early-Stage Activity e Established Business Ownership Rate*) o Índice de Percepção da Corrupção (CPI) se mostrou significativo com impacto positivo. O que indica que um maior score no CPI, menos corrupção impacta em uma maior atividade empreendedora.

Assim, as hipóteses sobre o impacto da corrupção sobre o empreendedorismo foram confirmadas. Ambos os modelos apresentaram o Índice de Percepção da Corrupção como significativo positivamente para a estimação.

- a) Há evidências teóricas e empíricas de um impacto negativo da corrupção sobre a decisão e a oportunidade de empreender.
- b) Há evidências teóricas e empíricas de um impacto negativo da corrupção sobre as atividades que se desenvolvem através do empreendedorismo.

Assim, aponta-se evidências que contrariam a “*grease-the-wheels hypothesis*” de modo que indicam um efeito maléfico da corrupção sobre o empreendedorismo. Elas apontam que a corrupção gera uma ineficiência na alocação dos recursos. Esta ineficiência dificulta a inserção de novas empresas nos mercados e também reduz os benefícios da inovação tecnológica e do aumento da produtividade. É importante atentar que o efeito capturado do CPI sobre o empreendedorismo já consolidado (EBOR) é maior do que sobre o empreendedorismo em estágio inicial (TEA), sugerindo que a corrupção corrói as atividades que se desenvolvem através do empreendedorismo mais do que a própria iniciativa empreendedora.

Esta inferência indica que a corrupção contribui para a formação de um ambiente com menor confiança entre os agentes e também nas instituições e nos direitos de propriedade, o que não é propício para os negócios, repelindo o investimento. Outros fatores decorrentes da atividade empreendedora estão ameaçados como por exemplo o emprego, a produtividade, a competitividade e a inovação.

Quanto às variáveis de controle, *Trade* foi positiva e significativa a 1% na estimação com relação ao TEA, indicando que um alto fluxo de importações e exportações se reflete em

um incentivo ao engajamento em atividades econômicas com o exterior. Outra variável que foi significativa para este modelo foi o *Rule of Law*, indicando que a confiança no cumprimento das normas sociais leva a um aumento da atividade empreendedora.

As demais variáveis de controle não se mostraram significativas para as estimações. A densidade populacional (*PD*) apresentou um coeficiente positivo, corroborando com a hipótese de que locais mais urbanizados com maior mercado consumidor incentivam o empreendedorismo. Já o desemprego (*unemployment*), também não significativo, apresentou um coeficiente negativo contrariando a hipótese explicitada anteriormente.

Estes resultados corroboram com a questão de que uma maior confiança no cumprimento da lei e nas normas sociais gera um ambiente mais propício para os negócios. E, também, que localidades mais urbanizadas e possivelmente mais desenvolvidas têm um espaço maior para o desenvolvimento de novas empresas incentivando a inovação. O modelo utilizado também não foi significativo ao considerar uma separação na amostra para países desenvolvidos ou em desenvolvimento.

Assim, novas investigações devem ser realizadas pois tanto o presente trabalho como pesquisas anteriores indicam que a corrupção tem uma influência sobre o empreendedorismo e, que o ambiente político e institucional em todo o mundo é alvo de cada vez mais escândalos relacionados à corrupção. Desse modo, o crescimento econômico dos países via empreendedorismo estaria ameaçado por esse fenômeno.

Pontua-se como grande desafio a existência de poucos dados longitudinais que contemplem o estudo em questão. A estimação para sub-amostras também é prejudicada por essa questão e, assim, a análise perde certo grau de especificidade. Neste sentido, esta barreira deve ser quebrada de modo que estudos posteriores possam ser melhor conduzidos empiricamente. Sugere-se, para um avanço na temática, que novas variáveis tanto de interesse quanto de controle possam ser testadas através de métodos adequados trazendo evidências cada vez mais claras e significativas sobre a natureza do impacto da corrupção sobre o empreendedorismo.

Referências

- ACS, Z. How is entrepreneurship good for economic growth? *Innovations*, 1(1), 97-107, 2006. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1162/itgg.2006.1.1.97>>. Acesso em dezembro de 2016.
- ACS, Z, J; AMORÓS, J, E. (2008). Entrepreneurship and Competitiveness Dynamics in Latin America. *Small Business Economics* 31(3), 305–22.
- ACS Z.J; DESAI, S; HESSELS, J. Entrepreneurship, Economic Development and Institutions. *Small Bus Econ* (2008) 31: 219. DOI:10.1007/s11187-008-9135-9
- ACS, Z. J., STOREY, D. J. Introduction: Entrepreneurship and Economic Development. *Regional Studies*, 38:8, 871-877. Reino Unido, 2004.
- ÁLVAREZ, C; URBANO, D. Environmental Factors and Entrepreneurial Activity in Latin America. *Revista Latinoamericana de Administración*, num. 48, 2011, pp. 31-45. Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración, Bogotá.
- ANOKHIN, S. SCHULZE, W. Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of Business Venturing*. 2009.Vol 24, pp. 465-476.
- AUDRETSCH, D. B. Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, Oxford, v. 23, n. 1, p. 63–78, 20. 2007.
- AUDRETSCH, D; KEILBACH, M. Entrepreneurship Capital and Economic Performance, *Regional Studies*, 38:8, 949-959, 2004. DOI: 10.1080/0034340042000280956
- AVNIMELECH, G. ZELEKHA, Y. SARABI, E. *The Effect of Corruption on Entrepreneurship*. In DRUD, 2011. Copenhagen Business School, Denmark, June, 2011.
- AVNIMELECH, G. ZELEKHA, Y. SARABI, E. The effect of corruption on entrepreneurship in developed vs non-developed countries. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 20 Iss 3 pp. 237 – 262. 2014.
- BAUMOL, W. Entrepreneurship: productive, unproductive and destructive. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, n. 5, p. 893-921, 1990.
- BOLOGNA, J; ROSS, A. Corruption and Entrepreneurship: evidence from brazilian municipalities. *Public Choice*. 165: 59-77. 2015.
- BOYKO, M.; SHLEIFER, A.; Vishny, R.; A Theory of Privatization. *Economic Journal*. Vol. 106 (435): 309–19. 1996.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

CARRARO, A. Um Modelo de Equilíbrio Geral Computável com Corrupção para o Brasil. 2003. Tese – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2003

CARRARO, A; MENEZES, G. R.; CANEVER, M. D.; FERNANDEZ, R. N.. Formação de Empresas e Corrupção: uma análise para os estados brasileiros. In: XIV Encontro de Economia da Região Sul - ANPEC / SUL 2011, 2011, Florianópolis. ANPEC / SUL 2011, 2011. p. 1-17.

DREHER, A; GASSEBNER, M. Greasing the wheels? The impact of regulations and corruption on firm entry. *Public Choice*, [SI], v. 155, n. 3-4, p. 413–432, 1. 2013.

DRIOUCHI, A; GAMAR, A. Entrepreneurship and its Link to Corruption: Assessment with the Most Recent World and Country-Group Data. *Munich Personal RePEc Archive*. Num. 62271, February 2015. Disponível em <<https://mpra.ub.uni-muenchen.de/62271/>>

DUTTA, N; SOBEL, R. Does Corruption Ever Help Entrepreneurship? *Small Business Economics*. V. 47, pp 179-199, 2016.

FERREIRA, Luciano V. FORNASIER, Mateus O. Agências anticorrupção e administração pública: uma perspectiva comparada entre o Brasil e outros países. *Quaestio Iuris*. Vol. 08, nº. 03, Rio de Janeiro, 2015. pp. 1583-1601.

FORSON, J.A.A “recursive framework” of corruption and development, *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol. 12 Iss 4, 2016 pp. 282 – 298.

FORSON, J.A; OPOKU, R.A. Government’s restructuring pay policy and job satisfaction: the case of teachers in the ga west municipal assembly of Ghana”, *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, Vol. 3 No. 1, pp. 79-99, available at: <http://doi.org/10.2139/ssrn.2457629>. 2014.

GARTNER, W. B; CARTER, N. M; REYNOLDS, P. D. Entrepreneurial Behavior: Firm Organizing Processes. In: *Handbook of Entrepreneurship Research*. ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B. (Ed.), pp 99-127. New York: Springer, 2010.

GEC. United Nations Foundation Global Entrepreneurship Council. *Who we are*. Disponível em: < <http://www.unfoundation.org/who-we-are/experts/global-entrepreneurs-council/>> Acesso em dezembro de 2016.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, London Business Association. Disponível em: <<http://gemconsortium.org/>> Acesso em: abril de 2016.

GUPTA, S; DAVOODI, H; ALONSO-TERME, R. Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty? *International Monetary Fund Working Paper*, No. 98/76, 1998.

HUNTINGTON, S. P. *Political order in changing societies*. New York: Oxford University Press. 1968.

- INEI. Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação. O que é? Disponível em: <http://inei.org.br/o-instituto>. Acesso em janeiro de 2017.
- LAMBSDORFF, G. J. *Corruption in Empirical Research – A Review*. 9th International Anti-Corruption Conference, Durban, South Africa, 10-15 December, 1999.
- LAMBSDORFF, G. J. How Corruption affects Productivity. *Kyklos*, Vol. 56, p. 143-156, 2003.
- LAMBSDORFF, G. J. *The Institutional Economics of Corruption and Reform*. Cambridge University Press. 2007.
- LaPALOMBARA, J. Structural and Institutional Aspects of Corruption. *Social Research*, LXI, 325-350. 1994.
- LEFF, N. H. Economic development through bureaucratic corruption. *The American Behavioral Scientist*, 8(3), 8–14. 1964.
- KAM, W. P; PING, H. Y. Economic Growth Through Innovation and Entrepreneurship. *Macroeconomic Review*, num. 15, pp. 98-105. 2016.
- KIRZNER, I. M. Entrepreneurial Discovery and the Competitive Market Process: An Austrian Approach. *Journal of Economic Literature* 35, no. 1 (1997): 60–85.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford, v. 107, n. 2, p. 407–437, 1. 1992.
- MAURO, P. Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Oxford, v. 110, n. 3, p. 681–712, 1. 1995.
- MENEZES, G. *Ensaio Sobre Economia do Empreendedorismo*. 2015. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2015.
- PORTER, M. E. *The competitive advantage of nations*. New York: Macmillan. 1990.
- PORTER, M.; SACHS, J.; McARTHUR, J. Executive summary: Competitiveness and stages of economic development. In M. Porter, J. Sachs, P. K. Cornelius, J. W. McArthur, & K. Schwab (Eds.), *The global competitiveness report 2001–2002*, pp. 16–25. New York: Oxford University Press. 2002.
- REYNOLDS, P. D.; HAY, M.; CAMP, M. *Global Entrepreneurship Monitor*. Executive Report. Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership at the Ewing Marion Kauffman Foundation. 1999.
- ROSE-ACKERMAN, S. The Challenge of Poor Governance and Corruption. *Law Review*, São Paulo, n. 1, p. 207, 2005. Número especial.
- ROSE-ACKERMAN, S. The Economics of Corruption. *Journal of Public Economics*. Vol. 4, n. 2, p.187-203, 1975.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *O que é o SEBRAE?* Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/o_que_fazemos> Acesso em janeiro de 2017.

SOLOW, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. Oxford, v. 70, n. 1, p. 65–94. 1956.

SCHUMPETER, J. *A Teoria do Desenvolvimento Econômico* (1912). São Paulo. 1982.

TANZI, V. Corruption, Governmental Activities, and Markets. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 Aug. 1994. (IMF Working Paper, n. 94/99). Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/abstract=883840>> Acesso em março de 2015.

TANZI, V.; DAVOODI, H. *Corruption, Public Investment, and Growth*. In: SHIBATA, H.; IHORI, T. (Ed.). *The Welfare State, Public Investment, and Growth*. Tokyo: Springer Japan, 1998. p. 41–60.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL. 2014. Disponível em: <<http://www.transparency.org>>. Acesso em março 2016.

TREISMAN, D. The Causes of Corruption: A Cross-National Study, *Journal of Public Economics*, 76(3), 2000, pp. 399-458.

UNDP. United Nations Development Programme. Overview. Disponível em: <<http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/overview.html>> Acesso em dezembro de 2016.

WEBER, Max. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo. Editora Martin Claret. 2002.

WORLD BANK. DATA. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/>> Acesso em março de 2016.

Apêndice A – Lista de Países

África do Sul	Hungria
Alemanha	Irã
Angola	Irlanda
Argentina	Itália
Barbados	Jamaica
Bélgica	Japão
Bósnia e Herzegovina	Letônia
Brasil	Malásia
Chile	México
China	Noruega
Cingapura	Panamá
Colômbia	Peru
Coréia do Sul	Polônia
Croácia	Portugal
Dinamarca	Reino Unido da Grã Bretanha e Irlanda do Norte
Equador	Romênia
Eslováquia	Rússia
Eslovênia	Suécia
Espanha	Suíça
Estados Unidos da América	Tailândia
Finlândia	Trinidad e Tobago
França	Turquia
Grécia	Uganda
Guatemala	Uruguai
Holanda	

Apêndice B – Estimações com quebra de amostra

Tabela 8 - Estimação para TEA considerando países em desenvolvimento

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>ln_{cpi}</i>	0.5226** (0.2543)	0.5325** (0.2432)	0.5115** (0.2459)	0.4997* (0.2477)	0.4771* (0.2464)
<i>ln_{trade}</i>		0.5408 (0.4110)	0.5766 (0.4058)	0.5670 (0.4034)	0.5024 (0.4016)
<i>ln_{pd}</i>			0.3533 (1.0625)	0.1859 (1.0898)	-0.0433 (1.1081)
<i>ln_{unemployment}</i>				-0.1002 (0.1653)	-0.1453 (0.1515)
<i>ln_{rle10}</i>					4.8412* (2.8150)
<i>Constant</i>	0.6810 (0.9324)	-1.6294 (2.2291)	-3.1673 (4.8744)	-2.1951 (5.0406)	-11.8746 (8.9313)
Observações	125	125	125	125	125
R ²	0.0419	0.0660	0.0671	0.0692	0.0944
Nº de países	27	27	27	27	27

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*.

Tabela 9 - Estimação para TEA considerando países Desenvolvidos

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>ln_{cpi}</i>	0.1489 (0.5047)	-0.2168 (0.5000)	0.1244 (0.5477)	0.1207 (0.5527)	0.1457 (0.5205)
<i>ln_{trade}</i>		1.3204** (0.4998)	1.3278** (0.4832)	1.3476** (0.5200)	1.3445** (0.5280)
<i>ln_{pd}</i>			4.7585* (2.6109)	4.7551* (2.6174)	4.5992 (2.8387)
<i>ln_{unemployment}</i>				-0.0328 (0.1583)	-0.0178 (0.1609)
<i>ln_{rle10}</i>					1.0423 (3.9022)
<i>Constant</i>	1.2446 (2.1358)	-3.1384 (2.7945)	-27.6524* (13.6469)	-27.6408* (13.6935)	-29.5456** (14.1072)
Observações	104	104	104	104	104
R ²	0.0013	0.1404	0.2157	0.2163	0.2173
Nº de países	22	22	22	22	22

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*.

Tabela 10 - Estimação para EBOR considerando países Em Desenvolvimento

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>lnpci</i>	0.8181*	0.8240*	0.7550*	0.7314*	0.6926
	(0.4695)	(0.4700)	(0.4380)	(0.4199)	(0.4686)
<i>lntrade</i>		0.3228	0.4406	0.4214	0.3107
		(0.6266)	(0.7864)	(0.7964)	(0.7457)
<i>lnpd</i>			1.1625	0.8287	0.4359
			(2.2654)	(2.3538)	(2.3364)
<i>lnunemployment</i>				-0.1998	-0.2771
				(0.2717)	(0.2467)
<i>lnrle10</i>					8.2971
					(5.8342)
<i>Constant</i>	-1.0500	-2.4291	-7.4891	-5.5508	-22.1400
	(1.7218)	(3.6309)	(12.3908)	(12.7507)	(19.4823)
Observações	125	125	125	125	125
R ²	0.0375	0.0407	0.0450	0.0481	0.0751
Nº de países	27	27	27	27	27

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*.

Tabela 11 - Estimação para EBOR considerando países Desenvolvidos

Variáveis	FE (1)	FE (2)	FE (3)	FE (4)	FE (5)
<i>lnpci</i>	0.5496	0.5248	0.5267	0.5238	0.5864
	(0.5524)	(0.5355)	(0.5882)	(0.5906)	(0.5501)
<i>lntrade</i>		0.0896	0.0897	0.1050	0.0973
		(0.3349)	(0.3367)	(0.3288)	(0.3550)
<i>lnpd</i>			0.0271	0.0245	-0.3652
			(1.6305)	(1.6489)	(1.8958)
<i>lnunemployment</i>				-0.0254	0.0123
				(0.1543)	(0.1625)
<i>lnrle10</i>					2.6062
					(2.8672)
<i>Constant</i>	-0.4563	-0.7538	-0.8935	-0.8846	-5.6473
	(2.3376)	(2.9437)	(9.7845)	(9.8892)	(7.5981)
Observações	104	104	104	104	104
R ²	0.0251	0.0260	0.0260	0.0264	0.0355
Nº de países	22	22	22	22	22

Fonte: Elaborada pela autora, usando o *software* Stata 13.0.

Obs. 1: *** significativo a 1%, ** significativo a 5% e * significativo a 10%.

Obs. 2: Os números entre parênteses representam os erros padrões robustos entre parênteses e os entre colchetes representam o *p-valor*.