

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONFIANÇA E A
COMPETITIVIDADE DOS PAÍSES: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

**DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE**

JOSÉ ROBERTO VIEIRA DE RESENDE

Rio de Janeiro - 2018

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS

JOSÉ ROBERTO VIEIRA DE RESENDE

**A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONFIANÇA E A COMPETITIVIDADE DOS
PAÍSES: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

RIO DE JANEIRO

2018

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS

JOSÉ ROBERTO VIEIRA DE RESENDE

**A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONFIANÇA E A COMPETITIVIDADE DOS
PAÍSES: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA**

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas como Requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Gestão Empresarial.

Orientadora: Prof. Dra. Carmen Pires Migueles

RIO DE JANEIRO

2018

Resende, José Roberto Vieira de

A relação entre o nível de confiança e a competitividade dos países: uma análise exploratória / José Roberto Vieira de Resende. – 2018.
76 f.

Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa.

Orientadora: Carmen Pires Migueles.

Inclui bibliografia.

1. Confiança. 2. Educação. 3. Infraestrutura (Economia). 4. Concorrência. I. Migueles, Carmen Pires. II. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. III. Título.

CDD – 338.6048


JOSÉ ROBERTO VIEIRA DE RESENDE

**"A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE CONFIANÇA E A COMPETITIVIDADE DOS PAÍSES:
UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA".**

Dissertação apresentado(a) ao Curso de Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial do(a) Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas para obtenção do grau de Mestre(a) em Administração.

Data da defesa: 28/11/18

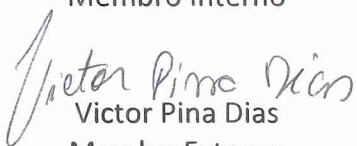
ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA



Carmen Pires Migueles
Orientador(a)



Diego de Faveri Pereira Lima
Membro Interno



Victor Pina Dias
Membro Externo

Dedico essa dissertação aos meus pais, Carlos Roberto de Resende e Idália Vieira de Resende, que sempre me apoiaram ao longo da minha jornada: ensinando, incentivando, corrigindo e comemorando as conquistas alcançadas.

Minha base familiar, a excelente educação recebida e os valores transmitidos pelos meus pais foram condições essenciais para a realização desse momento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter sempre iluminado o meu caminho, fazendo com que a minha caminhada seja sempre de muito aprendizado, felicidade e amor.

À minha querida esposa, Bianca Caiuby Ariani Nadaud de Resende, agradeço pela imensa compreensão, amor incondicional e carinho. A conclusão do mestrado é um sonho antigo, desde o tempo da graduação, que ela soube entender e acolher de braços abertos. Mesmo com a chegada do nosso terceiro filho, durante o mestrado, minha esposa soube lidar com a situação de ansiedade e estresse como poucos, permitindo que eu tivesse tempo e espaço para conclusão das disciplinas e elaboração da dissertação.

Aos meus queridos filhos, agradeço pelo entendimento e respeito, apesar da pouca idade, dos momentos em que não pude estar presente devido aos compromissos assumidos no mestrado. Lucas, Pedro e Sofia vocês foram maravilhosos! Espero que um dia sintam orgulho do pai de vocês e que vocês também consigam realizar os seus sonhos!

À Prof. Dra. Carmen Pires Migueles, minha querida orientadora, agradeço por ter me apresentado a esse tema tão interessante, e que é base para uma linha de pesquisa tão rica e árdua desenvolvida por ela. Muito obrigado pelas nossas conversas que, de tão boas, geraram muito mais ideias do que aquelas que couberam nessa dissertação.

Muito obrigado também ao Prof. Dr. Diego de Faveri Pereira Lima e ao Dr. Victor Pina Dias, os quais foram fundamentais para a orientação da parte quantitativa. A paciência e boa vontade de ambos foram essenciais para a conclusão dessa dissertação.

Por fim, agradeço aos meus professores e amigos de mestrado do MEX 2017. O conhecimento adquirido e companheirismo foram primordiais para a chegada à linha final do mestrado. Agradeço especialmente ao Prof. Dr. José Mauro Gonçalves Nunes que me premiou com conversas maravilhosas e que me apresentou à minha orientadora. Se não fosse por ele, essa dissertação não seria possível.

RESUMO

Objetivo - Identificar se existem outras causas (principalmente nível de confiança) que ajudem a explicar o nível de competitividade dos países, além daquelas usualmente presentes na literatura acadêmica relacionada com o tema (educação e infraestrutura).

Metodologia – Foi realizada uma pesquisa exploratória, na qual foram investigadas novas relações estatísticas entre dados secundários de diversas fontes. Sendo assim, foi criado um modelo e geradas hipóteses com base no referencial teórico consultado. Posteriormente, fazendo uso do Método de Mínimos Quadrados Ordinário (MQO), foram gerados e testados estatisticamente os parâmetros da equação para verificar suas significâncias.

Resultados – Foi demonstrado que o nível de confiança contribuiu para explicar a competitividade dos países. Já os gastos com educação e investimentos não apresentaram significância estatística. Por fim, as outras variáveis testadas no modelo (população, nível de renda e localização geográfica) apresentaram comportamento não conclusivo.

Limitações – A principal limitação da pesquisa é que não foram incluídas no modelo todas as variáveis que poderiam ajudar a explicar competitividade dos países, somente aquelas com maior relevância no referencial teórico consultado.

Aplicabilidade do trabalho – O reconhecimento que o nível de confiança possui relação com a competitividade dos países gera uma nova frente de atuação para as políticas públicas. A criação de instituições (formais ou informais) que melhorem o nível de confiança entre os agentes econômicos passa a ser importante para que os países possam aumentar a competitividade das suas economias.

Contribuições para a sociedade – A implantação de políticas públicas que aumentem o nível de confiança de um país pode contribuir para o aumento da competitividade da economia e, consequentemente, para o seu desenvolvimento socioeconômico.

Originalidade – Pelo nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que relaciona nível de confiança e competitividade dos países.

Palavras-chave: Confiança; Educação; Infraestrutura; Competitividade.

Categoria do artigo: Dissertação de Mestrado/Artigo original

ABSTRACT

Purpose - Identify if there are other causes (mainly level of trust) that help explain the level of competitiveness of countries, besides those usually present in the academic literature related to the subject (education and infrastructure).

Design/Methodology – An exploratory research was realized in which new statistical relationships between secondary data from different sources were investigated. Thus, a model was created and generated hypotheses based on the theoretical reference consulted. Subsequently, the parameters of the equation were generated and tested statistically through the Ordinary Least Squares (OLS) method.

Findings – It has been shown that the level of trust has contributed to explaining the competitiveness of nations. The expenses with education and investments did not present statistical significance. Finally, the other variables tested in the model (population, income level and geographic location) presented non conclusive behavior.

Research limitations – The main limitation of the research is that all the variables that could help explain the competitiveness of the nations were not included in the model, only those with greater relevance in the theoretical reference consulted.

Practical implications – The recognition that the level of trust is related to the competitiveness of the nations generates a new front of action for the public policies. The creation of institutions (formal or informal) that improve the level of trust among economic agents becomes important so that countries can increase the competitiveness of their economies.

Social implications– The implementation of public policies that increase the level of trust of a country can contribute to the increase of the competitiveness of the economy and, consequently, to its socioeconomic development.

Originality – To our knowledge, this is the first study that relates trust and competitiveness.

Keywords: Trust; Education; Infrastructure; Competitiveness.

Paper category: Master's thesis/ Research paper.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PROBLEMÁTICA	19
2.1	PROBLEMA DE PESQUISA	19
3	OBJETIVOS	20
3.1	OBJETIVO PRINCIPAL.....	20
3.2	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	20
3.3	RESULTADOS ESPERADOS	21
4	REFERENCIAL TEÓRICO E HIPOÉTESE DE PESQUISA.....	22
4.1	GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX	22
4.2	POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA AS COLOCAÇÕES DO BRASIL NOS RANKINGS INTERNACIONAIS	26
4.3	OUTRAS POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA AS COLOCAÇÕES DO BRASIL NOS RANKINGS INTERNACIONAIS	29
4.4	CAPITAL SOCIAL E CONFIANÇA.....	34
4.5	CONFIANÇA E DESEMPENHO ECONÔMICO	37
4.6	HIPÓTESES DE PESQUISA	40
5	MÉTODO DE PESQUISA	41
5.1	TIPO DE PESQUISA	41
5.2	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	42
5.3	MODELO UTILIZADO	49
6	RESULTADOS	50
6.1	ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA AMOSTRA	50
6.2	ANÁLISE DOS RESULTADOS DO MODELO	58
7	CONCLUSÃO.....	66
7.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
7.2	IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS	68
7.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	70
7.4	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	71

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto de uma inquietação: por que o Brasil, detentor de tantos recursos naturais e humanos, aparece nos *rankings* internacionais, de forma consistente, como um país pouco competitivo, inovador e produtivo? Esse tema é especialmente relevante para alguém como eu, integrante do corpo técnico do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), uma instituição que tem por finalidade justamente a promoção do desenvolvimento no Brasil.

Há muitas discussões sobre o tema hoje no Brasil, e muitos “pseudo-diagnósticos”. Alguns desses são derivados de conclusões superficiais e baseadas no senso comum. Existem também muitos trabalhos consistentes, elaborados pelo próprio BNDES e por outras instituições de pesquisa, como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a própria Fundação Getúlio Vargas (FGV). Um padrão observável nesses estudos é o foco quase que exclusivo nos aspectos tangíveis da economia. No entanto, muitos estudos sobre desenvolvimento, desde o surgimento do institucionalismo¹ e, posteriormente, do neoinstitucionalismo², apontam para a relevância de fatores intangíveis na explicação do sucesso comparado das nações.

Baseado nessa observação buscou-se compreender de que forma os fatores intangíveis poderiam ajudar a explicar a dificuldade brasileira de atingir boas colocações nos *rankings* socioeconômicos internacionais.

Apesar do Brasil possuir a 7ª maior economia do mundo³ e ser o 5º país mais populoso do planeta⁴, suas posições em diversos *rankings* econômico-sociais internacionais não são boas.

¹ O institucionalismo é uma corrente do pensamento econômico que surgiu nos Estados Unidos da América, no início do século XX, impulsionada principalmente pelos escritos de Thorstein Veblen, John Rogers Commons e Wesley Clair Mitchell. Concentra-se na compreensão do papel das instituições na modelagem do comportamento econômico.

² O neoinstitucionalismo é uma corrente de pensamento econômico que visa entender os aspectos econômicos através do estudo das normas e regras legais e sociais, promovendo assim uma perspectiva além daquela proposta pelos economistas institucionais ou neoclássicos. Os autores mais conhecidos são: Ronald Coase, Oliver Williamson, Douglass North e Elinor Ostrom.

³ Considerando o Produto Interno Bruto (PIB) ajustado pela Paridade do Poder de Compra (PPP) no ano de 2015. Dados obtidos junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI) no *World Economic Outlook Database* (acessado em agosto de 2018).

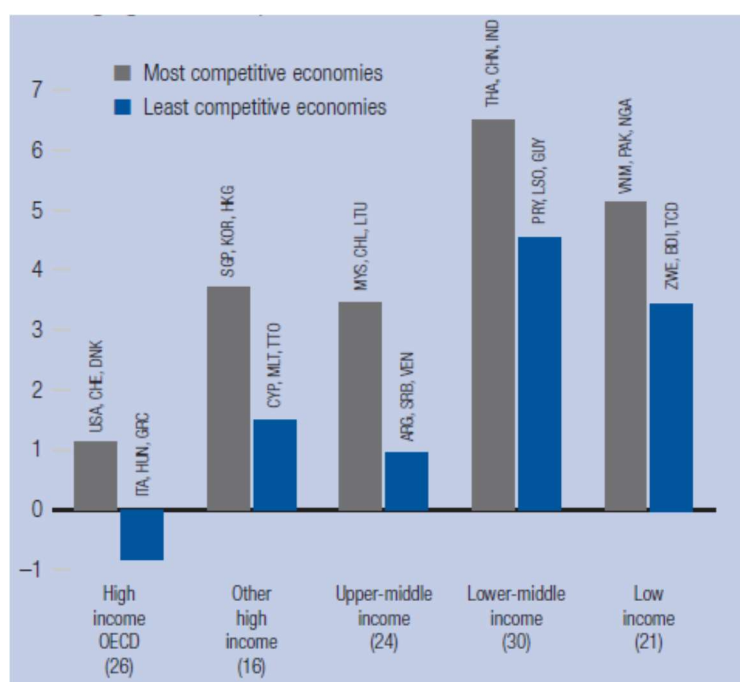
⁴ Segundo dados da *United Nations Population Division* para o ano de 2014 (acessado em agosto de 2018).

Tal situação pode ser comprovada pela 80ª colocação no *Global Competitiveness Index* 2017–2018.

O *Global Competitiveness Index* (GCI) é elaborado anualmente pelo *World Economic Forum*, e apresentado no *Global Competitiveness Report*, tendo como propósito fundamental mensurar os fatores que impactam na produtividade dos países, cuja essencialidade para o crescimento econômico e prosperidade de longo prazo é amplamente reconhecida.

Um dado interessante apresentado no *Global Competitiveness Report* 2017-2018 para corroborar a relação entre competitividade e crescimento econômico de longo prazo está apresentado na figura abaixo. Foi feita uma comparação, em diferentes níveis de renda *per capita*, dos resultados obtidos no GCI do ano de 2007 com as taxas de crescimento econômico durante os dez anos seguintes. Pode se observar que as economias mais competitivas, dentro do mesmo grupo de renda, foram aquelas que apresentaram maior crescimento do PIB no decênio posterior. Interessante notar que o resultado se repetiu em todos os níveis de renda, desde os países de alta renda da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) até os de mais baixa renda.

Figura 1 – GCI em 2007 e taxa média de crescimento do PIB entre os anos de 2007-2016



Fonte: The Global Competitiveness Report 2017-2018. Os códigos dos países são: ARG = Argentina; BDI = Burundi; CHE = Suíça; CHL = Chile; CHN = China; CYP = Chipre; DNK = Dinamarca; GRC = Grécia; GUY = Guiana; HKG = Hong Kong; HUN = Hungria; IND = Índia; ITA = Itália; KOR = Coreia do Sul; LSO = Lesoto; LTU = Lituânia; MLT = Malta; MYS = Malásia; NGA = Nigéria; PAK = Paquistão; PRY = Paraguai; SGP =

Cingapura; SRB = Sérvia; TCD = Chade; THA = Tailândia; TTO = Trinidad e Tobago; USA = Estados Unidos da América; VEM = Venezuela; VNM = Vietnã; e ZWE = Zimbábue.

O cenário mundial atual de abertura da economia das nações e o advento da globalização têm motivado consultorias e instituições de pesquisas a usarem os indicadores de competitividade, tal como o GCI, como um marcador de desenvolvimento econômico. Sendo assim, a análise da competitividade tem sido cada vez mais valiosa para os investidores, os quais buscam reconhecer países que possam conferir melhores resultados às inversões a serem realizadas (CARVALHO; DI SERIO; VASCONCELLOS, 2012).

O estudo do tema competitividade também é muito útil para municiar os *policy makers* das nações para que eles possam entender a natureza complexa e multifacetada dos desafios do desenvolvimento, permitindo assim o desenho e implementação de melhores políticas públicas.

Segundo Porter (1990b), a competitividade de um país depende da sua capacidade de inovação, principalmente da sua indústria. Deriva também da capacidade desse setor da economia se manter atualizado e auferir ganhos contínuos de produtividade e qualidade. Neste sentido, a riqueza das nações e a qualidade de vida das pessoas dependem da capacidade das empresas de inovar, aumentando os ganhos de produtividade de forma perene.

Siqueira (2009) argumenta que os ganhos de competitividade proporcionam melhores condições para o crescimento das economias nacionais, redução das desigualdades regionais e criação de melhores condições de vida para a população. Complementa ainda que os ganhos de competitividade são oriundos de variáveis sistêmicas que afetam a produtividade e a qualidade de bens e serviços produzidos por cada país.

Shapiro (2005) e Ehrlich (2007) ao estudarem a relação entre competitividade e desenvolvimento econômico chegaram à conclusão que, na era da informação e do conhecimento, o desempenho das empresas depende cada vez mais da competitividade dos sistemas econômicos nos quais estão inseridas.

Para Esser et al. (1994), o conceito de competitividade envolve quatro níveis mais abrangentes de variáveis que afetam a capacidade competitiva das empresas e dos países: micro, meso, macro e meta. O primeiro considera a capacidade das empresas de aumentar as

receitas. Já o segundo, nível meso, trata da competitividade industrial e regional relacionada à infraestrutura e à capacidade de formar redes e de realizar melhorias nos sistemas de inovação. Após, temos o nível macro, relacionado aos fatores macroeconômicos nacionais que afetam a competitividade das empresas, como taxa de juros e câmbio, balança comercial e de pagamentos e dívida pública. O nível meta, por fim, está relacionado a fatores culturais do país, como a capacidade que a sociedade tem de realizar consensos para conseguir alcançar os objetivos definidos conjuntamente. Para os autores a interação entre os quatro níveis da competitividade também é importante.

A maior competitividade propicia ganhos de produtividade e qualidade no interior das unidades de produção, ao longo da cadeia produtiva e no relacionamento entre empresas e clientes finais. Os ganhos de competitividade no interior das empresas podem ser obtidos por meio da inovação, qualificação dos recursos humanos e de programas de qualidade. Nas conexões empresariais, ao longo das cadeias produtivas, as melhorias nas relações institucionais e produtivas podem promover ganhos de produtividade e qualidade para todos os participantes, através das externalidades positivas. Já o relacionamento entre as unidades de produção e os clientes finais pode ser melhorado em áreas que proporcionem a redução de custos, como transporte e armazenagem, e melhorem a adequação dos bens e serviços ao perfil dos consumidores (SIQUEIRA, 2009).

Em resumo, a importância da relação entre competitividade e desenvolvimento socioeconômico já foi estudada no meio acadêmico. Entretanto, já com relação aos fatores que mais impactam a competitividade, tanto de forma positiva quanto negativa, o debate ainda está em aberto.

A literatura acadêmica, ao tentar explicar a colocação do Brasil nos rankings sócio-econômicos internacionais, direciona suas conclusões para alguns fatores, sendo os mais frequentes relacionados com qualificação da mão-de-obra nacional e disponibilidade/qualidade da infraestrutura física do país.

Os trabalhos de Barros e Mendonça (1997), Castells (2003), Shapiro (2005), Ehrlich (2007), Glaeser (2007), The World Bank (2008), Siqueira (2009), FGV Projetos (2015), International Institute For Management Development (2017) e OECD (2018), apesar de suas particularidades, reconhecem que os aspectos tangíveis da economia associados os capitais

humano (nível de educação) e físico (disponibilidade, qualidade e maturidade da infraestrutura) são considerados como fatores relevantes para o entendimento das colocações dos países nos *rankings* internacionais de competitividade. As ideias e conclusões desses autores serão detalhadas posteriormente nessa dissertação.

No entanto, numa análise mais detida nos *rankings* internacionais de competitividade, pode-se perceber que existem países nos quais as suas classificações não condizem com seus níveis de educação e infraestrutura, indicando assim que podem existir outros fatores explicativos importantes ainda não considerados nos estudos já realizados.

O Brasil, além de apresentar uma colocação absoluta ruim nesses *rankings*, também não exibe uma boa posição relativa, ficando atrás de muitos países que não possuem o mesmo tamanho econômico tão pouco a mesma complexidade produtiva. Neste sentido, é impressionante observar que o Brasil, no *The Global Competitiveness Index 2017–2018* aparece menos competitivo, por exemplo, que a República Islâmica do Irã, país alvo de diversas sanções econômicas⁵, e que Ruanda, país lembrado internacionalmente pelo genocídio ocorrido em 1994.

O Resumo Técnico do Censo da Educação Superior referente ao ano de 2015 analisou mais de 8 milhões de matrículas disponibilizadas em 2.364 estabelecimentos de ensino. Já o número de concluintes ultrapassou a marca de 1,1 milhão de estudantes. Levando em consideração esses dados é difícil afirmar que faltam profissionais qualificados no Brasil, visto que eles equivalem a população total de países que se encontram à frente do Brasil no *Global Competitiveness Index 2017-2018*, tais como (em número de habitantes em 2016): Suíça (8,3 milhões), Singapura (5,6 milhões), Hong Kong (7,3 milhões) e Finlândia (5,5 milhões).

A folha de salários do Ministério da Educação foi uma das despesas que mais cresceram no Orçamento do Governo Federal, passando de R\$ 12,7 bilhões em 2006 para R\$ 57,9 bilhões em 2018 (SAFATLE, 2018). Já os gastos totais com educação do governo brasileiro em

5 O Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU) já aprovou diversas sanções contra a República Islâmica do Irã, tais como: Resolução 1737, de 23/12/2006, que prevê sanções econômicas e comerciais contra dez entidades ligadas aos programas nuclear e de mísseis do Irã; e a Resolução 1747, 24/03/2007, a qual prevê o congelamento dos bens de 13 novas entidades, um embargo sobre as compras de armas iranianas e restrições a empréstimos para o Irã.

relação ao PIB são inclusive maiores do que a média apresentada pelos países da OCDE, conforme pode ser observado na tabela abaixo:

Tabela 1 – Gastos totais do governo com educação (% do PIB)

País	2010	2011	2012	2013	2014
Brasil	5,65	5,74	5,86	5,84	5,95
Média dos países da OCDE	5,47	5,19	5,18	5,26	5,19

Fonte: Banco Mundial.

Correlacionando os números do Orçamento do Governo Federal nos últimos anos com os gastos com educação do governo brasileiro em relação ao PIB, não há por que se falar em falta de recursos para a educação dos brasileiros. Mas se o recurso existe, qual seria o motivo do seu uso não se transformar num indutor de produtividade e competitividade?

Já com relação aos investimentos em pesquisas, segundo a Unesco, entre os anos de 1995 e 2013, os gastos com P&D no Brasil somaram, na média, valor muito próximo da média de um conjunto de 61 países (34 desenvolvidos e 27 emergentes), respectivamente, 1% e 1,1% do PIB ao ano. Destaca-se ainda que o Brasil foi o país que mais destinou recursos para P&D entre os seus pares da América Latina nos anos analisados (TEIXEIRA, 2017).

No entanto, se os gastos com investimentos em educação e infraestrutura não são suficientes para explicar o nível de competitividade de um país, qual outro fator poderia contribuir para essa explicação? O presente trabalho busca a resposta para essa questão no campo das ideias institucionalistas e neoinstitucionalistas, mais precisamente na análise dos fatores intangíveis.

Para Aghladze (2017), o capital social é definido como um conjunto de recursos inerentes às relações sociais que facilitam a ação coletiva, incluindo confiança, normas e redes de associação.

Zanini (2016) acrescenta que a confiança é importante nos estudos de economia, sociologia e gestão organizacional porque os agentes econômicos tomam recorrentemente decisões de consumo e investimento, nas quais a situação de incerteza está presente.

Um risco transacional comum é a assimetria de tempo entre o pagamento de um bem e sua entrega ou entre a execução de determinado investimento e o usufruto dos dividendos gerados por ele. A confiança é um modo de reduzir essa sensação de incerteza ao mitigar, por exemplo, o risco do comportamento oportunista dentro dos grupos sociais.

A confiança também gera segurança para empreender determinadas ações e estimula o exercício das liberdades individuais, permitindo que haja cooperação espontânea entre as pessoas e que o bem coletivo seja produzido com mais facilidade e menor custo. É a cultura, em sentido amplo, de uma sociedade que produz a confiança através de normas sociais formais e informais (ZANINI, 2016).

Os estudos de Ostrom (2005) demonstraram que a reciprocidade e reputação são variáveis fundamentais para compreender as relações de confiança e cooperação entre os agentes econômicos.

Williamson (1996) pesquisou sobre os custos de transação que uma determinada sociedade incorre para realizar as suas trocas. A conclusão do seu trabalho indica que a confiança pode ajudar a reduzir tais custos ao dispensar a necessidade de existência de um terceiro fiscalizador ou de normatizações/legislações excessivas.

Um ambiente com baixo nível de confiança dificilmente será inovador, pois um empreendedor, neste contexto, necessitará empreender muito tempo para contratar, monitorar e acompanhar parceiros, empregados e fornecedores, restando assim pouco tempo dedicado à inovação propriamente dita.

Outro autor que também tratou do tema capital social foi Putnam (1993) ao analisar o sucesso econômico e a eficiência do poder público das regiões italianas. Para o pesquisador foi justamente o capital social, na forma do associativismo, que gerou a diferença de desempenho entre as regiões norte e sul ao impor aos membros da sociedade hábitos de cooperação, solidariedade e espírito público.

Já Zak e Knack (1998) estudaram a relação entre confiança e crescimento econômico, demonstrando que a confiança, e os fatores sociais e institucionais que a afetam, impactam na determinação das taxas de crescimento dos países.

Segundo Knack e Keefer (1997) economias que apresentam ambientes com maior nível de confiança também geram trocas com custo de transação mais baixo, impactando prioritariamente assim nas atividades que necessitam de trocas de prazo mais longo.

Os autores chamaram a atenção também para a importância das normas de cooperação cívica que reduzem os custos de monitoramento e acompanhamento dos contratos assinados, proporcionando melhores resultados das transações econômicas. Sendo que a confiança e normas de cooperação cívica estão mais presentes nos países em que as instituições formais efetivamente protegem a propriedade e os contratos privados, além de nos países que são menos polarizados entre as classes sociais e etnias.

Já com relação à atuação do poder público, Putnam (2000) concluiu que os governos regionais italianos com maiores taxas de confiança e normas de cooperação cívica proveram serviços públicos de melhor qualidade.

Pela análise das ideias dos autores institucionalistas e neoinstitucionalistas consultados, o estudo dos fatores intangíveis, principalmente aqueles concernentes ao capital social, ou mais exatamente aqueles relacionados com a confiança, pode ajudar a entender melhor quais são os principais determinantes da diferença de competitividade entre as nações.

É justamente nesta conjuntura que a presente dissertação se insere, tendo como objetivo colaborar para a expansão do campo de estudos relativos ao tema da competitividade, ao tentar identificar se existem outras causas, além daquelas usualmente presentes na literatura acadêmica, que ajudem a explicar o nível de competitividade dos países.

Com a finalidade de atingir tal objetivo, a dissertação em questão está dividida em sete capítulos, além dessa introdução. No capítulo 2 será apresentado o problema de pesquisa que norteará todo o trabalho. Em seguida, no capítulo 3, serão descritos o objetivo, as principais delimitações e os resultados esperados da pesquisa. No capítulo 4, será construído o referencial teórico utilizado para endereçar os questionamentos propostos e o modelo adotado, incluindo no seu final as hipóteses de pesquisa levantadas. O capítulo 5 traz o tipo de pesquisa escolhido, em conjunto com o procedimento utilizado na coleta dos dados selecionados e o modelo com o qual se pretende atingir o objetivo apresentado. Já o capítulo 6 contém a

estatística descritiva da amostra dos dados e a análise dos resultados do modelo. Por fim, tem-se o capítulo de conclusão dedicado às considerações finais, implicações acadêmicas e gerenciais do trabalho, as limitações da pesquisa e as recomendações para trabalhos futuros.

2 PROBLEMÁTICA

2.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A competitividade é muito discutida atualmente por se tratar de um dos principais indicadores relacionados com o desenvolvimento socioeconômico dos países de longo prazo. Sem competitividade uma nação não consegue atingir e manter altos níveis de crescimento econômico, os quais, em última instância, permitirão a redução da desigualdade e a entrada das economias no seletivo grupo de países chamados de desenvolvidos.

Os impactos positivos e negativos do nível de competitividade dos países nas vidas das pessoas e na performance das empresas já foram muito estudados em diversos trabalhos acadêmicos. Há assim uma clara convergência de ideias com relação à importância do tema competitividade e suas implicações para as nações.

Já com relação aos principais fatores determinantes da competitividade, a literatura acadêmica especializada parece convergir para um certo número de causas de cunho mais econômico, a saber: nível de educação da população de determinado país e o grau de desenvolvimento da sua infraestrutura, especificamente a infraestrutura física (rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, bens de capital, etc.).

Todavia, conforme será apresentado ao longo deste trabalho, ao se analisar as colocações dos países nos *rankings* de competitividade internacionais, pode-se notar que existem países que apesar de apresentarem razoáveis níveis de educação e infraestrutura possuem classificações muito ruins. Classificações essas inclusive abaixo de outros países que possuem histórico recente de graves convulsões sociais, conturbações políticas e crises econômicas.

O problema de pesquisa que emerge do cenário descrito é por que determinados países não conseguem alcançar posições nos *rankings* de competitividade internacionais compatíveis com seus níveis de educação e de disponibilidade de infraestrutura?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

O principal objetivo dessa dissertação é identificar se existem outras causas que ajudem a explicar o nível de competitividade dos países, além daquelas usualmente presentes na literatura acadêmica relacionada com o tema (principalmente, educação e infraestrutura).

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Não é objeto da presente pesquisa estudar todos os possíveis fatores que impactam no nível de competitividade dos países. Neste sentido, serão estudadas as variáveis que, segundo o referencial teórico considerado, mais impactam no nível de competitividade das nações, a saber: CONFIANÇA, INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO, POPULAÇÃO, ANOS, RENDA e REGIÃO.

As variáveis independentes ou regressoras foram escolhidas com base no referencial teórico consultado. A variável CONFIANÇA foi escolhida com o objetivo de capturar as ideias contidas em Zanini (2016), Ostrom (2005), Putnam (1993), Knack e Keefer (1997) e Zak e Knack (1998). Já a variável INVESTIMENTO surge da consulta dos trabalhos de OECD (2018), Siqueira (2009) e The World Bank (2008). A variável EDUCAÇÃO, por sua vez, advém da leitura de FGV Projetos (2015), Barros e Mendonça (1997), Shapiro (2005), Ehrlich (2007), Castells (2003), Glaeser (2007) e The World Bank (2008). Por fim, as variáveis POPULAÇÃO, ANOS, RENDA e REGIÃO foram incluídas no modelo por sugestão própria do autor a fim de verificar se, apesar de não estarem destacadas no referencial teórico,

também possuem algum grau de contribuição na determinação no nível de competitividade dos países. As variáveis serão detalhadas individualmente mais adiante.

Ademais, apesar dos dados escolhidos estarem disponíveis para vários anos, notadamente a partir de 2007, foram utilizados dados no modelo apenas dos anos 2009 e 2014. Isso decorre da natureza de coleta das variáveis COMPETITIVIDADE e CONFIANÇA, a qual será melhor explicada mais a frente.

Finalmente, temos também a delimitação de pesquisa que dentre os vários indicadores possíveis para representarem as variáveis escolhidas, foram selecionados aqueles com maior recorrência na literatura, que trata acerca do tema competitividade, e aqueles com maior disponibilidade pública. Entretanto, houve a preocupação de escolher indicadores já utilizados em outros estudos sobre os temas competitividade e capital social (confiança).

3.3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os resultados encontrados ao final do presente trabalho contribuam para que os estudos relacionados com o tema da competitividade dos países, e suas possíveis explicações, passem a contemplar novas variáveis diferentes daquelas usualmente trabalhadas, sendo essas fundamentalmente de viés mais econômico.

A dissertação em questão não tem o propósito de verificar se a literatura acadêmica acertou ou errou em identificar as causas da baixa ou alta competitividade dos países, e sim, abrir uma nova frente de estudos que passe a refletir sobre outras variáveis como também possíveis explicadoras desse tema tão importante para o desenvolvimento de longo prazo das nações.

Em suma, espera-se que essa pesquisa contribua ao complementar os trabalhos acadêmicos já existentes sobre o tema das causas que ajudam a explicar o nível de competitividade dos países, expandindo a análise para explicações fora do radar dos pesquisadores que trabalham com o assunto.

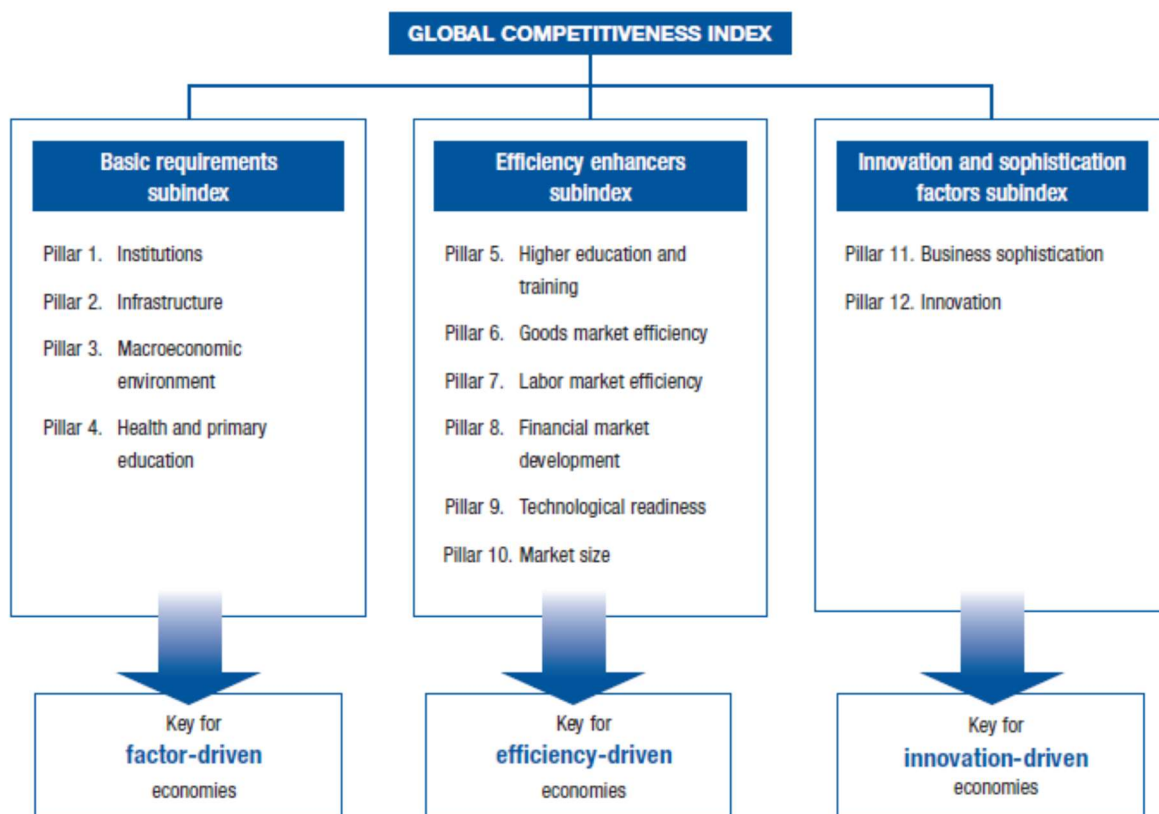
4 REFERENCIAL TEÓRICO E HIPOÉTESE DE PESQUISA

4.1 GLOBAL COMPETITIVENESS INDEX

O *Global Competitiveness Report*, o qual contém em suas páginas o *Global Competitiveness Index* (GCI), é elaborado anualmente, desde 2004, pelo *World Economic Forum*, uma organização sem fins lucrativos baseada na cidade de Genebra na Suíça. O relatório tem como propósito mensurar os fatores que impactam na competitividade dos países, cuja essencialidade para o crescimento econômico e prosperidade de longo prazo é amplamente reconhecida. A contribuição do estudo é municiar os *decision makers* das nações para que eles possam entender a natureza complexa e multifacetada dos desafios do desenvolvimento, permitindo assim o desenho de melhores políticas públicas.

A última edição publicada foi referente ao período de 2017-2018. Nesta publicação, o índice de competitividade foi calculado para 137 nações e é composto de 114 indicadores, os quais foram escolhidos por captar os conceitos de produtividade e prosperidade de longo prazo dos países. Os indicadores foram agrupados em 12 pilares que, por sua vez, foram também agrupados em 3 subíndices: Requerimentos Básicos, Intensificadores de Eficiência e Fatores de Inovação e Sofisticação. O *The Global Competitiveness Index* é uma ponderação desses 3 subíndices, sendo que o fator de ponderação depende do estágio de desenvolvimento de cada país (PIB *per capita* e participação de produtos primários na pauta de exportações). Os dados utilizados para cálculo dos indicadores foram extraídos de banco de dados de organizações internacionalmente reconhecidas (Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial, agência especializadas na Organização das Nações Unidas, etc.). Ademais, foi utilizado também o resultado de uma pesquisa qualitativa realizada junto a diversos executivos em todo o mundo (*World Economic Forum's Executive Opinion Survey*).

Figura 2 – Composição do The Global Competitiveness Index



Fonte: The Global Competitiveness Report 2017-2018

No GCI 2017-2018, as primeiras dez posições foram ocupadas por nações desenvolvidas que figuram entre as primeiras posições na maioria dos *rankings* socioeconômicos internacionais publicados periodicamente.

Tabela 2 – Dez primeiros colocados no The Global Competitiveness Index 2017-2018

Colocação	País	Score	Colocação no GCI 2016-2017
1	Suíça	5,86	1
2	Estados Unidos da América	5,85	2
3	Cingapura	5,71	3
4	Holanda	5,66	4
5	Alemanha	5,65	5
6	Hong Kong	5,53	9
7	Suécia	5,52	6
8	Reino Unido	5,51	7

9	Japão	5,49	8
10	Finlândia	5,49	10

Fonte: The Global Competitiveness Report 2017-2018

Já os resultados alcançados pelo Brasil no *The Global Competitiveness Index* não são dignos de nota. As colocações brasileiras foram piorando ao longo do tempo, sendo que no período 2012-2013 o país já chegou a ocupar a 48ª colocação de 144 países.

A tabela a seguir ajuda a entender um pouco melhor o posicionamento do Brasil em cada um dos doze pilares pesquisados.

Tabela 3 – Colocação brasileira nos pilares do *The Global Competitiveness Index* 2017-2018

Subíndice/Pilar	Colocação brasileira em relação aos 137 países analisados
Subíndice 1 - Requerimentos básicos	104
1 – Instituições	104
2 – Infraestrutura	73
3 – Ambiente macroeconômico	124
4 – Saúde e educação primária	96
Subíndice 2 - Intensificadores de Eficiência	60
5 – Educação superior e treinamento	79
6 – Eficiência do mercado de bens	122
7 – Eficiência do mercado de trabalho	114
8 – Desenvolvimento do mercado financeiro	92
9 – Tecnologia	55
10 – Tamanho do mercado	10
Subíndice 3 - Fatores de Inovação e Sofisticação	65
11 – Sofisticação dos negócios	56
12 – Inovação	85

Fonte: The Global Competitiveness Report 2017-2018

Conforme informado anteriormente, o peso de cada um dos subíndices (Requerimentos Básicos, Intensificadores de Eficiência e Fatores de Inovação e Sofisticação) no cálculo do

índice de cada país varia conforme o seu estágio de desenvolvimento. No caso brasileiro, os pesos são 40%, 50% e 10%, respectivamente.

A colocação brasileira só não é pior porque é justamente no subíndice de maior peso (Intensificadores de Eficiência) que o país apresenta as melhores notas, notadamente no indicador Tamanho de mercado.

Não é objetivo dessa dissertação analisar, de forma pormenorizada, cada um dos pilares que compõem o GCI, entretanto cabe atentar para alguns indicadores relacionados aos pilares 2, 4 e 5.

No caso do pilar 2 (Infraestrutura), as colocações do Brasil são muito ruins nos indicadores relacionados com: Qualidade geral da infraestrutura (108^a colocação), Qualidade das rodovias (103^a), Qualidade das ferrovias (88^a), Qualidade dos portos (106^a) e Qualidade dos aeroportos (95^a colocação). Já no pilar 4 (Saúde e educação primária), o indicador de Qualidade da educação primária é o que apresenta a pior colocação (127^a colocação). Por fim, no pilar 5 (Educação superior e treinamento), os indicadores com piores resultados são: Qualidade do sistema educacional (125^a colocação), Qualidade do ensino de matemática e ciências (131^a colocação) e Disponibilidade local de serviços de treinamentos especializados (118^a colocação).

Dados os resultados apresentados pelos indicadores supracitados, há um forte indicativo da necessidade do país investir mais recursos em infraestrutura e educação (básica e superior) com a finalidade de melhorar sua competitividade e, conseqüentemente, sua prosperidade de longo prazo. Essa conclusão é corroborada pela listagem dos “Fatores mais problemáticos de se fazer negócios no Brasil”, obtida através da *World Economic Forum’s Executive Opinion Survey* relativa ao ano de 2017. A “Oferta inadequada de infraestrutura” e “Força de trabalho inadequada” aparecem entre os dez primeiros fatores mais problemáticos

4.2 POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA AS COLOCAÇÕES DO BRASIL NOS RANKINGS INTERNACIONAIS

A literatura acadêmica, ao tentar explicar a colocação do Brasil nos *rankings* sócio-econômicos internacionais, direciona suas conclusões para alguns fatores, tais como: alta carga tributária, corrupção, leis trabalhistas antiquadas, instabilidade política e etc. Ademais, os fatores que mais aparecem como explicações para essas posições brasileiras nos *rankings* internacionais são aqueles relacionados com a baixa qualificação da mão-de-obra nacional, cuja causa estaria atrelada à baixa qualidade da educação, e aqueles que dizem respeito à disponibilidade/qualidade da infraestrutura física do país.

A FGV Projetos (2015), em seu relatório de pesquisa intitulado *Brazil Competitive Profile*, realizou um trabalho para tentar identificar quais seriam os principais vetores responsáveis pela competitividade das microrregiões brasileiras. O vetor Capital Humano, na forma de 54 indicadores relacionados às educações básica e superior, foi um dos destaques. Levando em consideração que todo o estudo reuniu 224 indicadores, podemos afirmar que 24% dos indicadores selecionados diziam respeito ao tema educação.

Já o *World Competitiveness Yearbook*, relatório publicado anualmente pelo *International Institute for Management Development (IMD)*⁶ desde 1989, na sua edição de 2017, aponta cinco principais desafios para o Brasil no ano de 2018: acelerar a recuperação econômica; modernizar e simplificar a regulação e aprovar as principais reformas; recuperar a confiança internacional; desenvolver e implementar uma estratégia digital nacional; e aumentar a qualidade, eficiência e igualdade do sistema educacional.

O trabalho de Barros e Mendonça (1997) avaliou os impactos dos investimentos em educação sobre o desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, sobre a produtividade e competitividade do Brasil. O mérito do trabalho consiste no fato de que não se restringiu a mensurar os impactos dos investimentos apenas nas condições de vida daqueles que se educam (efeitos privados da educação), mas também nas externalidades sobre o bem-estar daqueles que os rodeiam. Do ponto de vista privado, a educação tende a elevar os salários via

⁶ O IMD – *International Institute for Management Development* – é uma das principais escolas de negócios do mundo, localizada em Lausanne, Suíça.

aumentos de produtividade, aumentar a expectativa de vida com a eficiência com que os recursos familiares existentes são utilizados, e a reduzir o tamanho da família, com o declínio no número de filhos e aumento na qualidade de vida destes reduzindo, portanto, o grau de pobreza futuro. Entretanto, os pesquisadores focaram também nas externalidades que os investimentos em educação podem gerar e que, em geral, podem superar os seus efeitos privados.

Barros e Mendonça (1997) concluíram que as consequências do atraso educacional demonstram tanto um importante impacto sobre o desempenho econômico do Brasil, levando a taxas de crescimento entre 15 e 30% inferiores ao esperado, como também explicam uma parcela importante (cerca de 25%) do hiato em crescimento entre Coréia do Sul e Brasil. Os autores ressaltam que os impactos do atraso educacional sobre o crescimento populacional, a mortalidade, e o desempenho educacional futuro são pelo menos tão importantes quanto seu impacto sobre o crescimento econômico. Inferem inclusive que a eliminação do atraso educacional reduziria o crescimento populacional em 15% e a mortalidade em 20%; o desempenho educacional futuro seria melhorado em cerca de 20%. Afirmam também que o fato de o impacto direto da educação sobre variáveis não-econômicas ser tão ou mais importante que o seu impacto sobre as variáveis econômicas revela que investimentos em educação têm externalidades sociais.

É pertinente notar que existem países que ultrapassaram o Brasil nos *rankings* de competitividade nas últimas décadas, tal como a Coréia do Sul, por meio de políticas voltadas para a educação, contudo existem poucos estudos sobre como eles conseguiram resolver esse gargalo.

Na década de 1960, a renda anual dos brasileiros era duas vezes maior que a dos coreanos (PONTES, 2015). Já no ano de 2015, segundo dados do FMI, o PIB *per capita* da Coréia do Sul era o dobro do apresentado pelo Brasil. O fator intangível confiança, o qual será detalhado mais a frente, pode ajudar a explicar como esses países conseguiram cooperar internamente para atingir tais resultados.

Já com relação ao tema da infraestrutura, OECD (2018) destaca que o investimento em infraestrutura é essencial para manter o potencial de crescimento da economia brasileira, aumentar a produtividade e permitir maiores aumentos salariais dos trabalhadores. Segundo o

mesmo documento, a importância do fortalecimento do investimento se intensifica ainda mais em um cenário de envelhecimento da população economicamente ativa, pois o aumento de produtividade não poderá mais assim advir do fator demográfico, intensificando assim o papel do investimento.

Das quatro “Principais Recomendações” citadas em OECD (2018), as quais permitiriam uma melhoria da situação econômica brasileira, uma diz respeito especificamente ao “Aumento de Investimentos”. As outras três são: (i) melhoria das políticas macroeconômicas e da governança econômica; (ii) aumento da integração econômica com o resto do mundo; e (iii) fortalecimento da economia verde.

De acordo com OECD (2018), as recomendações para atingir a meta de “Aumento de Investimentos” são diversas. Temos a necessidade do aumento da atratividade e do espaço do setor privado para o mercado de capitais, afim de que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômica e Social (BNDES) deixe de ser a fonte preponderante de recursos para os projetos de investimento. A melhoria do sistema tributário, inclusive com a criação de um imposto sobre valor agregado, também é apontada como uma forma de incentivar o acréscimo de investimentos. Uma maior abertura econômica também é citada como uma recomendação importante, pois poderia permitir uma maior assimilação das tecnologias disponíveis internacionalmente e incentivar o aumento da produtividade através da maior competição com as empresas estrangeiras. Por fim, temos a recomendação de implantação de políticas industriais mais horizontais que não privilegiem setores específicos, permitindo assim que os agentes econômicos aloquem de melhor forma os recursos disponíveis.

Cabe salientar que OECD (2018) também cita o impacto da defasagem da qualificação da mão-de-obra nos níveis de produtividade da economia, demonstrando assim mais uma vez a importância do capital humano na competitividade do país. A taxa de investimento da economia é afetada porque os empresários, ao encontrarem dificuldades para contratar trabalhadores qualificados, deixam, ou no mínimo postergam, os gastos em novos investimentos ou na reposição de capital já existente.

Para Shapiro (2005), Ehrlich (2007), Castells (2003) e Glaeser (2007) o desempenho das empresas, e conseqüentemente a competitividade de determinada economia como um todo, depende da qualidade do capital humano, dos sistemas nacionais de inovação, das melhorias

permanentes na infraestrutura e dos estímulos ao empreendedorismo por meio de iniciativas como: desburocratização, redução da carga tributária, moderação da taxa de juros e ampliação do acesso ao crédito.

Já Siqueira (2009) sinaliza que para os países se tornarem mais competitivos precisam investir significativamente em educação, saúde, transportes, energia, telecomunicações, água e saneamento. Tais inversões são capazes de melhorar o desempenho dos países menos competitivos ao ampliar os ganhos de produtividade das empresas instaladas e ao atrair novos investimentos para a região.

Por último, o Banco Mundial, afirmou que os países que apresentaram rápido crescimento nas últimas décadas estão associados a um conjunto amplo de iniciativas bem-sucedidas em áreas importantes para a competitividade, tais como educação, saúde, inovação tecnológica, infraestrutura, governança e reformas institucionais. A instituição multilateral lembrou também que esses países foram beneficiados pela maior abertura e integração da economia mundial, que permitiu maior acesso a novas ideias, tecnologias, conhecimento em geral e maiores fluxos comerciais e de capitais (THE WORLD BANK, 2008).

4.3 OUTRAS POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES PARA AS COLOCAÇÕES DO BRASIL NOS RANKINGS INTERNACIONAIS

Conforme visto anteriormente, existem causas normalmente associadas com a colocação ruim no *ranking* internacional de competitividade do Brasil, principalmente baixa qualificação do capital humano e deficiência na infraestrutura.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) publica regularmente o Resumo Técnico do Censo da Educação Superior, sendo o último disponível referente ao ano de 2015. Neste resumo, foram analisadas mais de 8 milhões de matrículas disponibilizadas em 2.364 estabelecimentos de ensino divididos entre universidades (8,2%), centros universitários (6,3%), faculdades (83,8%), institutos e centros federais de educação tecnológica (1,7%) ao longo de todo o território nacional.

Com relação a classificação de cursos de graduação, o INEP utiliza as mesmas categorias adotadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) com a finalidade de permitir a comparabilidade internacional de estatísticas.

Tabela 4 – Número de cursos de graduação, por grau acadêmico, categoria administrativa e por área geral do conhecimento (OCDE) – Brasil – 2015

Área Geral do Conhecimento	Total	Categoria Administrativa	
		Pública	Privada
Total	33.501	10.769	22.732
Agricultura e Veterinária	959	578	381
Ciências Sociais, Negócios e Direito	9.935	1.608	8.327
Ciências, Matemática e Computação	3.292	1.193	2.099
Educação	7.626	4.165	3.461
Engenharia, Produção e Construção	4.937	1.543	3.394
Humanidades e Artes	1.568	605	963
Saúde e Bem-Estar Social	4.029	814	3.215
Serviços	1.155	263	892

Fonte: Resumo Técnico do Censo da Educação Superior

Neste sentido, podemos observar na Tabela 4 que dos 33.501 cursos existentes no Brasil em 2015, quase 30% diziam respeito a área de “Ciências Sociais, Negócios e Direito”. Já a área de “Educação” vinha em segundo com 23% do total. Interessante notar também que as áreas de cunho mais tecnológico, tais como “Ciências, Matemática e Computação” e “Engenharia, Produção e Construção” representavam juntas apenas 25%.

O grau acadêmico de bacharelado concentrou o maior número de matrículas ao longo dos últimos anos, sendo que em 2015 computou 69% (5,5 milhões). Seguido pela licenciatura com 18% (1,5 milhões) e cursos tecnólogos com 13% (1 milhão).

Tabela 5 – Os maiores cursos de graduação em número de matrículas e os respectivos percentuais de participação por sexo (feminino e masculino) – Brasil – 2015

Cursos de Graduação		Matrículas	Sexo (%)	
			Feminino	Masculino
1	Direito	853.211	55,3	44,7
2	Administração	766.859	56,1	43,9
3	Pedagogia	655.813	92,8	7,2
4	Ciências Contábeis	358.452	58,3	41,7
5	Engenharia Civil	355.998	30,1	69,9
6	Enfermagem	261.215	84,7	15,3
7	Psicologia	223.490	81,1	18,9
8	Gestão de Pessoal/Recursos Humanos	177.823	80,2	19,8
9	Serviço Social	172.569	90,7	9,3
10	Engenharia de Produção	170.587	34,6	65,5
11	Formação de Professor de Educação Física	167.668	41,1	58,9
12	Arquitetura e Urbanismo	162.318	66,4	33,6
13	Fisioterapia	141.010	80,4	19,6
14	Engenharia Mecânica	129.320	9,9	90,1
15	Medicina	126.797	56,8	43,2

Fonte: Resumo Técnico do Censo da Educação Superior

A lista dos maiores cursos de graduação em número de matrículas é encabeçada pelo curso de Direito com quase 11% do total. Seguido por Administração, Pedagogia e Ciências Contábeis. O primeiro curso das áreas de exatas (abrangendo as áreas de “Ciências, Matemática e Computação” e “Engenharia, Produção e Construção”) é o de Engenharia Civil em quinto lugar. Sendo que na lista dos quinze cursos com maiores números de matrículas só constam mais dois dessa área: Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica.

Por fim, temos os números de concluintes do Censo da Educação Superior 2015, os quais ultrapassam a marca de 1,1 milhão de estudantes. Desse total, aproximadamente 11% são relativos ao curso de Administração, o qual é seguido por Pedagogia, Direito e Ciências Contábeis. Neste *ranking*, o curso de Engenharia Civil aparece apenas na sétima posição. O

de Engenharia de Produção em décimo quarto. Já o de Engenharia Mecânica nem aparece na lista.

Tabela 6 – Os maiores cursos de graduação em número de concluintes e os respectivos percentuais de participação por sexo (feminino e masculino) – Brasil – 2015

Cursos de Graduação		Concluintes	Sexo (%)	
			Feminino	Masculino
1	Administração	124.986	58,8	41,2
2	Pedagogia	122.835	93,7	6,3
3	Direito	105.324	55,3	44,7
4	Ciências Contábeis	54.789	61,1	39,0
5	Gestão de Pessoal/Recursos Humanos	49.444	81,6	18,4
6	Enfermagem	34.799	86,4	13,7
7	Serviço Social	30.387	91,8	8,2
8	Engenharia Civil	25.298	30,1	69,9
9	Empreendedorismo	25.113	51,7	48,3
10	Gestão Logística	24.018	32,1	67,9
11	Psicologia	23.285	82,9	17,1
12	Formação de Professor de Educação Física	21.939	45,9	54,1
13	Medicina	17.042	54,9	45,1
14	Engenharia de Produção	14.830	32,6	67,4
15	Farmácia	14.618	73,9	26,1

Fonte: Resumo Técnico do Censo da Educação Superior

Pode-se concluir assim da análise do Censo da Educação Superior 2015 que não faltam profissionais qualificados no Brasil, pois temos 8 milhões de matrículas de graduação por ano e mais de 1,1 milhão de formados no mesmo período. Esses números equivalem a população total de países que se encontram à frente do Brasil no *Global Competitiveness Index 2017-2018*, tais como (em número de habitantes em 2016): Suíça (8,3 milhões), Singapura (5,6 milhões), Hong Kong (7,3 milhões) e Finlândia (5,5 milhões).

Importante ressaltar que tanto a maioria das matrículas, quanto do número de concluintes, passando pelos cursos oferecidos se concentram nas áreas de “Ciências Sociais, Negócios e Direito” e “Educação”. Essas áreas de estudo não são conhecidas como grande indutoras de inovação e tecnologia e, conseqüentemente, de produtividade e competitividade. E mesmo

aqueles que se matricularam nos cursos das áreas de exatas não logram tanto êxito em concluir o curso, visto que se matricularam muito mais alunos do que conseguiram se formar (no caso da Engenharia Civil, por exemplo, foram 356 mil matriculados para 25 mil formados no ano de 2015). Apesar dessas observações os números apresentados no Censo da Educação Superior 2015 não deixam de ser significativos.

Neste contexto, cabe refletir se existem outros fatores que as análises econômicas tradicionalmente não levam em consideração, os quais poderiam nos dar subsídios para atuar de forma mais consistente na promoção do desenvolvimento econômico e social no Brasil.

Safatle (2018) informa que a folha de salários do Ministério da Educação foi uma das despesas que mais cresceram no Orçamento do Governo Federal, passando de R\$ 12,7 bilhões em 2006 para R\$ 57,9 bilhões em 2018, perfazendo assim um aumento nominal de 355%. Ademais, a força de trabalho deste Ministério também aumentou significativamente de 255.568 servidores no ano de 2000 para 439.962 servidores em 2018.

Pinheiro (2017) chama atenção para o fato de que apesar da escolaridade média do trabalhador brasileiro ter mais do que dobrado nos últimos três decênios, o impacto na produtividade do trabalho foi muito baixo. A explicação para esse paradoxo estaria no fato de que muitos trabalhadores acabaram em ocupações em que essa educação adicional pouco importava, como por exemplo, engenheiros que são motoristas de taxi e advogadas que trabalham como secretárias.

Já Teixeira (2017) traz a informação de que, segundo a Unesco, entre os anos de 1995 e 2013, os gastos com P&D no Brasil somaram, na média, cerca de 1% do PIB ao ano, valor muito próximo da média de 1,1% do PIB para uma amostra de 61 países (34 desenvolvidos e 27 emergentes). Informa ainda que ao longo desses anos, o Brasil ocupou, na média, a 27ª posição em termos de gastos como percentual do PIB, tendo estado sempre entre os cinco países emergentes com as maiores alocações. Na América Latina, o Brasil foi o que mais destinou recursos a P&D em todos os anos.

Outro exemplo da incapacidade brasileira de transformar recursos aplicados em P&D em melhoria nos campos da inovação e competitividade é o Parque Tecnológico do Jaguaré na cidade de São Paulo. Após quinze anos de construção, de acordo com Lores (2017), e quase

R\$ 16 milhões gastos, o Parque Tecnológico de 6 mil metros quadrados encontra-se pronto, mas sem nenhuma empresa instalada, ou seja, o prédio está vazio.

Corroborando os pontos destacados acima, Pinto (2017) evidencia que apesar da ferrovia Norte-Sul ter ficado pronta, a mesma ainda está operando com metade da sua capacidade total de 9 milhões de toneladas ano, pois não há vias que levem a soja e o milho das principais regiões produtoras até a linha férrea. O autor responsabiliza a falta de planejamento por tal situação.

Por fim, Perrin (2017) noticia que apesar do coeficiente de insumos importados na indústria ter passado de 16,5% para 25%, entre os anos de 2003 e 2011, a fatia de produção nacional exportada caiu de 19,7% em 2005 para 12,1% em 2014, além da participação brasileira nas exportações mundiais de manufaturados ter reduzido de 0,82% para 0,59%. Esses números contrariam as pesquisas que tratam do assunto, visto que normalmente o aumento na importação de insumos leva à uma melhora da produtividade e, conseqüentemente, nas exportações.

4.4 CAPITAL SOCIAL E CONFIANÇA

Aghladze (2017) define capital social como recursos inerentes às relações sociais que facilitam a ação coletiva. Os recursos relacionados com capital social incluem confiança, normas e redes de associação que representam qualquer grupo que se reúne consistentemente para um propósito comum. Outra definição proposta pela autora é pensar capital social como conexões, valores compartilhados e entendimentos em sociedade que permitem os indivíduos e grupos confiar entre si para realizarem trabalhos juntos.

Segundo Zanini (2016), a confiança é um fenômeno social que vem sendo abordado recentemente em estudos de economia, sociologia e gestão organizacional. Sua importância está fundamentada no fato que os agentes econômicos enfrentam problemas diariamente relacionados com a incerteza nas suas decisões de consumo, investimento, etc.

A confiança é um modo de se prevenir sobre as possíveis ações dos demais agentes econômicos numa relação de troca, por exemplo, reduzindo o risco do comportamento oportunista desses agentes dentro das sociedades. Quando maior for o nível de confiança em determinado país, menor será a necessidade de instrumentos de segurança e controle por parte dos outros agentes.

Zanini (2016) ensina também que a cooperação espontânea entre as pessoas permite que o bem coletivo seja produzido com mais facilidade e menor custo. Sendo que a confiança gera segurança para empreender determinadas ações e estimula o exercício das liberdades individuais. Afirma também que é a cultura de uma sociedade, por meio de normas sociais, formais e informais, que produz confiança, a qual aumenta a eficiência das transações dos mercados.

As relações de confiança e cooperação só podem existir em situações de repetidas interações entre os agentes econômicos, não havendo assim uma probabilidade conhecida de término, visto que os indivíduos precisam enxergar os ganhos de longo prazo em detrimento daqueles de prazo mais curto, pois, caso contrário, podem cair na tentação de trair (não cooperar). O mecanismo que faz com que os agentes cooperem, num cenário de jogos repetitivos, é justamente a reputação pessoal monitorada pelos demais participantes. Sem ela, o agente não conseguirá, ou terá um custo muito alto, para poder transacionar novamente com outro agente. Outra explicação para a cooperação, de acordo com Zanini (2016), é o receio da punição pela traição, o qual também gera, nos agentes econômicos, a necessidade de cooperação no longo prazo.

Ostrom (2005) também se debruçou sobre o assunto relacionado com confiança e cooperação, sendo que seus estudos baseados em comportamento coletivo em dilemas sócias demonstraram que existem duas variáveis chaves para se entender as relações de confiança: reciprocidade e reputação. Como os indivíduos utilizam as informações adquiridas no passado para atuarem no presente, quanto mais eles foram expostos a interações cooperativas e recíprocas, maior a probabilidade de também agirem com essas mesmas características no presente. Neste modelo, a confiança procria, tornando-se o comportamento esperado, porque gera vantagens bilaterais.

O modelo de Ostrom (2005) pressupõe que as relações entre confiança, reputação e reciprocidade são definidas por três fatores: físico, cultural e institucional. Primeiramente, as questões físicas, tal como distância, são importantes para definir o nível de confiança de determinada troca (ou no limite das relações sociais). O fator cultural no qual ocorrem as trocas entre agentes econômicos também é relevante. Por fim, as variáveis institucionais, formais e informais, são de suma importância para definir o grau de confiança e reciprocidade existentes.

Os conceitos de confiança e risco estão intimamente conectados. Não haveria necessidade de existir confiança de não houvesse risco derivado das assimetrias de tempo entre o pagamento de um bem e sua entrega ou entre a execução de determinado investimento e o usufruto dos dividendos gerados por ele. A confiança é tida assim como uma forma que os agentes econômicos encontraram para mitigar o risco comportamento dos indivíduos. Uma alternativa à confiança seria o uso dos contratos formais, contudo esses são, por natureza, incompletos e incapazes de prever todas as contingências futuras intrínsecas a uma transação.

A teoria dos custos de transação, pesquisada por Williamson (1996), ajuda a corroborar os benefícios dos altos níveis de confiança numa sociedade. Como em cada transação econômica realizada está embutido um custo de transação, a confiança pode ajudar a reduzir tal perda ao dispensar a necessidade de existência de um terceiro fiscalizador ou de normatizações/legislações excessivas. Um bom exemplo são os dispêndios com o Poder Judiciário em países com baixo nível de confiança.

As relações de confiança ajudam a execução de inúmeras tarefas, tais como: delegação e aceitação da autoridade formal, solução de conflitos, compartilhamento de informações e a transferência de conhecimento. Por outro lado, a falta de confiança torna quase impossível a execução de diversas tarefas, sendo a mais notórias delas o exercício da inovação. Inovar sem confiança é quase impossível, pois demanda compartilhamento de informações e cooperação espontânea, os quais são impraticáveis em um ambiente com alto monitoramento e excesso de normas e/ou regras.

Ambientes com baixa confiança, de acordo com Zanini (2016), acabam gerando alta incerteza, fazendo com que os agentes econômicos só troquem com pessoas do seu círculo próximo, cujos limites são definidos de forma clara e de fácil identificação. Tal situação

minimiza as trocas de uma forma geral na economia e, por isso, reduzem o desempenho econômico de uma sociedade.

A confiança pode ser conceituada como uma aceitação antecipada e voluntária de uma transação com risco, na expectativa de que a outra parte não agirá de uma forma oportunista, abdicando de mecanismos de mitigação da insegurança. Há assim uma assimetria de informação entre os agentes que cria a necessidade da confiança para superar a capacidade limitada de saber: quem, quanto e quando confiar.

O tema capital social também foi tratado por Putnam (1993), o qual indicou que o sucesso econômico e a eficiência da máquina pública da região norte da Itália, em relação à região sul, estão em grande parte relacionados com o associativismo (uma das formas conhecidas de capital social) existe naquela região. Segundo o autor, tal característica impõe aos membros da sociedade hábitos de cooperação, solidariedade e espírito público.

Knack e Keefer (1997) trazem o argumento de que talvez o associativismo não seja benéfico para o desempenho econômico, pois grupos organizados podem acabar “capturando” os benefícios oriundos dessa associação, reduzindo assim o impacto positivo para o resto da população de determinado país.

Apesar de ser um assunto muito interessante, não será objeto de estudo desse trabalho o estudo da relação entre o grau de associativismo e o desempenho econômico dos países. O foco está no estudo da relação do nível de confiança e a competitividade das nações, conforme será explicado mais adiante.

4.5 CONFIANÇA E DESEMPENHO ECONÔMICO

Diversos autores já trataram da relação entre confiança e desempenho econômico dos países. Zak e Knack (1998) investigaram a relação entre confiança e crescimento econômico. Uma das premissas básicas do estudo é que existem basicamente duas formas de coibir a traição entre os agentes econômicos (ou entre o agente e o principal): instituições formais e informais. Sanções formais incluem o judiciário e as agências reguladoras. Já as informais são

aquelas relacionadas com as normais morais e até mesmo religiosas. Cabe ressaltar que o estudo foi baseado em jogos não repetitivos, evitando assim os efeitos reputacionais oriundos da repetição das iterações.

Um dos méritos do trabalho de Zak e Knack (1998) foi justamente analisar a variável confiança não só na sua relação com o desempenho econômico dos países, mas também sua relação de formação através de outros indicadores econômicos e sociais. Dito de outra forma, no estudo conduzido pelos autores, a variável confiança ora é tratada como variável independente, ora como variável dependente.

Zak e Knack (1998) chegam a conclusão de que a traição é mais provável, ou seja, a confiança é mais baixa, quanto: (i) maior for a distância social entre os agentes econômicos; (ii) mais fracas forem as instituições formais; (iii) menos eficientes forem as sanções sociais (instituições informais); (iv) maior for o montante investido; (v) menor for o salário do investidor. Ademais, o modelo proposto pelos autores indicou que o montante investido decresce a medida que a heterogeneidade social aumenta, impactando assim negativamente no crescimento da renda. Por fim, o trabalho de Zak e Knack (1998) demonstra que confiança, e os fatores sociais e institucionais que a afetam, possuem grande relevância na determinação das taxas de crescimento das economias.

Knack e Keefer (1997) apresentaram um trabalho no qual foram testadas as seguintes hipóteses: (i) a relação entre confiança, normas de cooperação cívica e performance econômica, além de quais políticas e outras ligações que fazem essas dimensões do capital social terem efeitos econômicos; (ii) as hipótese conflitantes de Putnam (1993) e Olson (1982) que relacionam atividades associativas e crescimento econômico; (iii) os determinantes da confiança e normas de cooperação cívica, incluindo os níveis de atividades associativas e instituições formais.

Segundo Knack e Keefer (1997), o custo de transação incorrido pelos agentes econômicos é mais baixo nas economias que apresentam ambientes com maior confiança, impactando assim, principalmente, aquelas atividades que necessitam de trocas ao longo do tempo, ou seja, que não são iniciadas e finalizadas no mesmo momento.

Um exemplo seriam aqueles serviços prestados ou bens produzidos em troca de um, ou mais de um, pagamento futuro. Ou ainda, contratos de trabalho cujo empregador espera a entrega futura de determinada tarefa de difícil monitoramento. Decisões de poupança e investimento também afetadas pelos custos de transação relacionados com a confiança, dado que o governo e os bancos possuem grande poder de intervenção nos recursos dos poupadores/investidores. Em suma, indivíduos em sociedades com alta confiança gastam menos recursos (tempo ou dinheiro) para se proteger de possíveis expropriações nas transações econômicas. Contratos formais são menos necessários e não há necessidade de se especificar todas as contingências possíveis, reduzindo assim as contestações em juízo.

Outra consequência de ambientes com baixa confiança é o pouco incentivo para a inovação. Até porque se um empreendedor necessita dedicar um tempo demasiado para contratar, monitorar e acompanhar parceiros, empregados e fornecedores, sobrarão menos tempo destinado à inovação de produtos e processos.

Já com relação aos governos, temos também que sociedades com alto nível de confiança tendem a depender menos de instituições formais para gerir acordos. As políticas públicas adotadas possuem maior credibilidade e menores custos de implantação. Oreiro e Neves (2008) trazem um ponto que reforça essa afirmação ao tratar do Regime de Metas de Inflação adotado pelo Banco Central do Brasil no ano de 1999. Segundo os autores, um fator de grande importância para o sucesso do regime de metas de inflação é a confiança dos agentes na política monetária, principalmente diante da ocorrência de choques, pois quanto maior a credibilidade do Banco Central, menores são os custos das políticas anti-inflacionárias.

As normas de cooperação cívica e seus possíveis impactos nos resultados econômicos também foram analisadas por Knack e Keefer (1997). De acordo com Coleman (1990), tais normas servem como coação para os interesses próprios dos indivíduos, levando os mesmos a prover bens públicos de vários tipos. As sanções internas (ex.: culpa) e externas (ex.: vergonha) associadas com as normas modificam os custos e benefícios da cooperação e deserção nos jogos repetitivos.

Como as normas de cooperação cívica mitigam os riscos de comportamento oportunista, também há um efeito redutor nos custos de monitoramento e acompanhamento dos contratos assinados entre agentes, elevando os valores líquidos que resultam das transações econômicas.

Os efeitos positivos da confiança e das normas de cooperação cívica também podem ser encontrados nos processos políticos dos países. Sociedades com altos indicadores de confiança e com normas de cooperação cívica bem estruturadas permitem que os eleitores fiscalizem de forma mais eficiente os políticos eleitos, permitindo assim que exista renovações políticas quando as promessas políticas não são cumpridas. Putnam (2000) demonstrou que os governos regionais italianos com maiores taxas de confiança e normas de cooperação cívica melhores implantadas provêm serviços públicos de melhor qualidade.

Knack e Keefer (1997) também usaram dados do *World Values Survey*, uma pesquisa realizada desde 1981, a qual consiste em utilizar um questionário comum em quase 100 países, abrangendo aproximadamente 90% da população mundial.

Os autores consideram dois canais de transmissão que ajudam a explicar como a confiança impacta no desempenho econômico: (i) fortalecimento do direito de propriedade e direitos contratuais; e (ii) melhoria da performance do governo. Os resultados, apesar de apresentarem resultados positivos, não foram totalmente conclusivos.

Knack e Keefer (1997) chegam a conclusão que: (i) confiança e normas de cooperação cívica estão associadas com melhores performances econômicas; (ii) atividades associativas não estão correlacionadas com performance econômica, contrária a afirmação de Putnam (1993) para as regiões italianas; (iii) confiança e normas de cooperação cívica são mais fortes nos países em que as instituições formais efetivamente protegem a propriedade e os contratos privados, além de nos países que são menos polarizados entre as classes sociais e etnias.

4.6 HIPÓTESES DE PESQUISA

As hipóteses de pesquisa foram identificadas por meio de pesquisa bibliográfica, partindo principalmente dos estudos realizados por Zak e Knack (1998) e Knack e Keefer (1997). Foram adicionalmente consultados outros autores mais identificados com a linha de pesquisa institucionalista e neoinstitucionalista, as quais tem como foco a ação e influência de instituições formais e informais na vida humana, na economia e, consequentemente, no desenvolvimento socioeconômico dos países.

As hipóteses do presente trabalho são:

(H1): a competitividade de determinado país está relacionada com o nível de confiança de cada país;

(H2): a competitividade de determinado país está relacionada com os gastos de cada país com investimentos;

(H3): a competitividade de determinado país está relacionada com os gastos do governo de cada país com educação;

(H4): a competitividade de determinado país está relacionada com o tamanho da população de cada país;

(H5): a competitividade de determinado país está relacionada com a passagem dos anos (de 2009 para 2014);

(H6): a competitividade de determinado país está relacionada com o nível de renda de cada país;

(H7): a competitividade de determinado país está relacionada com a localização geográfica de cada país.

Neste contexto, por meio das hipóteses identificadas e elencadas anteriormente, gerou-se um modelo que pudesse representar a relação entre as variáveis supracitadas.

5 MÉTODO DE PESQUISA

5.1 TIPO DE PESQUISA

Vergara (2010) propôs critérios de classificação de pesquisa, os quais podem, no estudo em questão, ser considerados como:

a) Quanto aos fins: trata-se de uma pesquisa aplicada, pois visa contribuir para o debate acadêmico existente sobre as possíveis explicações para o desempenho ruim do Brasil em diversos rankings econômico-sociais internacionais, principalmente o *The Global Competitiveness Index*.

b) Quanto aos meios: trata-se de pesquisa exploratória, visto que foram investigadas novas relações entre dados secundários de diversas fontes.

5.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a realização da pesquisa em tela foram utilizados dados secundários de diversas fontes. Os mesmos foram selecionados de forma a espelhar, da melhor maneira possível, as relações causais propostas pelo referencial teórico apresentado.

De forma sucinta, o trabalho pretende verificar estatisticamente quais variáveis impactam mais significativamente a competitividade dos países. Não há, contudo, a pretensão de exaurir todas as variáveis possíveis, e sim, utilizar aquelas relacionadas com a literatura acadêmica consultada. Os autores estudados preveem que o nível de educação e a qualidade da infraestrutura de uma nação são fatores chave para se entender a colocação do Brasil no *ranking* de competitividade internacional. O presente trabalho pretende entender até que ponto a variável CONFIANÇA também pode ajudar a explicar esse fenômeno.

Isto posto, foram coletados dados para todos os países disponíveis, ou seja, aqueles que possuíam dados para todas as variáveis simultaneamente dentro dos anos selecionados.

Os anos que serviram como base para o estudo foram os de 2009 e 2014. Isso se deve a característica de coleta das variáveis COMPETITIVIDADE e CONFIANÇA.

A variável COMPETITIVIDADE (GCI), calculada anualmente, foi obtida no site do *World Economic Forum*⁷, o qual só disponibiliza dados sistematizados a partir do relatório 2007-2008 até o dos anos 2017-2018.

Foi considerado o primeiro ano dos relatórios como ano de referência para o presente trabalho. Dito de outra forma, a COMPETITIVIDADE do ano de 2009 foi retirado do relatório referente aos anos 2009-2010. Já os dados de 2014, foram obtidos no relatório 2014-2015.

Já com relação à variável CONFIANÇA, temos que uma das maiores dificuldades desse tipo de estudo é medi-la de forma abrangente para vários países e assim poder compará-los. Optou-se pelos dados do *World Values Survey* (WVS)⁸, uma pesquisa realizada desde 1981, abrangendo aproximadamente 90% da população mundial.

A WVS é realizada através de “ondas”, isto é, períodos nos quais os dados são coletados, processados e divulgados. Foram feitas até hoje seis ondas: 1981-1984; 1990-1994; 1995-1998; 1999-2004; 2005-2009; e 2010-2014. Houve um crescimento expressivo no número de países pesquisados ao longo dos anos, dado que a primeira onda (1981-1984) contou com dados de dez países e a última (2010-2014) com de sessenta países.

Considerando que os dados dos países não variam ao longo da mesma onda, optou-se por adotar que os dados de cada onda se referem ao último ano da mesma. Por exemplo, os dados da onda 2005-2009 foram considerados como sendo relativos ao ano de 2009. Da mesma forma, os dados de 2014 foram retirados da onda 2010-2014.

Segundo informações do site da WVS⁹, a sétima onda está em elaboração e deverá ficar pronta no final de 2019 com a presença de setenta a oitenta países. Além disso, pretende-se que a periodicidade das ondas continue a ser quinquenal.

⁷ <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018> (acesso em: 24/07/2018).

⁸ A *World Values Survey* (www.worldvaluessurvey.org) é uma rede global de cientistas sociais que estuda a mudança de valores e seu impacto na vida social e política, liderada por uma equipe internacional de acadêmicos, possuindo sede na cidade de Viena na Áustria.

⁹ <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp> (acesso em: 24/07/2018).

Concatenando a especificidade de coleta das variáveis COMPETITIVIDADE e CONFIANÇA, chegou-se a conclusão que os únicos anos que poderiam ser utilizados na análise seriam os de 2009 e 2014.

Isto posto, as variáveis utilizadas foram as seguintes:

Tabela 7 – Variáveis utilizadas no modelo

Código	Nome	Unidade
GCI	Competitividade	<i>Score</i> obtido no índice anual
TRU	Confiança	% de respostas positivas na pesquisa
INV	Investimento	% do PIB
EDU	Educação	% do PIB
POP	População	Número de habitantes
DA	Anos	0 para o ano 2009 e 1 para o ano de 2014
INC	Renda	Nível de Renda Bruta Nacional
REG	Região	Região de localização geográfica dos países

Fonte: elaboração própria.

Competitividade (GCI)

A variável COMPETITIVIDADE foi representada pelo *score*, que varia de 1 até 7, obtido por cada país no *The Global Competitiveness Index*, segundo a metodologia desenvolvida pelo *World Economic Forum*. Conforme já explicado anteriormente, foram utilizados os dados dos anos 2009 e 2014 obtidos no site da instituição. Essa variável, a qual foi escolhida como variável dependente do modelo, já foi explicada em maiores detalhes anteriormente neste trabalho.

Confiança (TRU)

Para a variável CONFIANÇA, foi utilizado o indicador responsável por medir o nível de confiança em cada país.

Da pesquisa *World Values Survey*, já qualificada anteriormente, foram obtidos dados relacionados à variável CONFIANÇA. A pesquisa é composta de várias perguntas medidas individualmente. Foi utilizada a mesma pergunta que Zak e Knack (1998) e Knack e Keefer (1997) empregaram para mensurar o nível de confiança de cada país, a saber: “de modo geral, o(a) Sr(a). diria que pode confiar na maioria das pessoas ou precisa ser muito cuidadoso com elas?”. Os respondentes tinham a opção de dar uma das duas respostas: (i) a maioria das pessoas são de confiança; e (ii) é preciso ser muito cuidadoso. O indicador utilizado para medir o nível de confiança foi justamente o percentual de pessoas que utilizaram a resposta (i) para a pergunta.

Os dados foram obtidos no site do WVS¹⁰ e foram coletados para os anos 2009 e 2014.

Tendo em vista que o referencial teórico consultado salientou a importância do tema confiança para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida para representar esse tema no modelo.

Investimento (INV)

Para representar a variável INVESTIMENTO foi escolhido o indicador Formação Bruta de Capital Físico (FBCF) responsável por medir os gastos com investimentos em uma economia. Captura quanto as empresas aumentaram os seus bens de capital, ou seja, aqueles bens que servem para produzir outros bens. Estamos falando basicamente de máquinas, equipamentos e material de construção.

Esse indicador é medido normalmente em percentual do Produto Interno Bruto (PIB) dos países, com a finalidade de se permitir comparações entre os mesmos.

¹⁰ <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSContents.jsp> (acesso em: 24/07/2018).

Os dados foram obtidos no site do Banco Mundial¹¹ e foram coletados para os anos 2009 e 2014.

Tendo em vista que o referencial teórico consultado salientou a importância do tema infraestrutura para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida para representar esse tema no modelo.

Educação (EDU)

Para a variável EDUCAÇÃO, recorreu-se ao indicador responsável por medir os gastos totais do governo de cada país com educação. Inclui gastos correntes, transferências (inclusive internacionais) e de capital. Computa os gastos dos governos locais, regionais e centrais.

Esse indicador é medido normalmente em percentual do Produto Interno Bruto (PIB) dos países, com a finalidade de se permitir comparações entre os mesmos.

Os dados foram obtidos no site do Banco Mundial¹² e foram coletados para os anos 2009 e 2014.

Tendo em vista que o referencial teórico consultado salientou a importância do tema educação para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida para representar esse tema no modelo.

População (POP)

Já para a variável POPULAÇÃO, foi escolhido o indicador responsável por medir o tamanho da população de cada país. Tal indicador considera todos os residentes, independente de situação legal ou cidadania. Os valores apresentados são estimativas realizadas para o meio de cada ano.

¹¹ <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS> (acesso em: 24/07/2018).

¹² <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS> (acesso em: 24/07/2018).

Esse indicador é medido normalmente em número de habitantes.

Os dados foram obtidos no site do Banco Mundial¹³ e foram coletados para os anos 2009 e 2014.

Apesar do referencial teórico consultado não ter salientado a importância do tema população para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida a fim de verificar se a competitividade pode estar relacionada a facilidade de implementação de políticas públicas em países com o número de habitantes.

Anos (DA)

Foi determinado que a variável ANOS seria representada pelo número 0 para os dados relativos ao ano de 2009 e 1 para os do ano 2014.

Apesar do referencial teórico consultado não ter salientado a importância da passagem do tempo para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida como uma variável de controle, a fim de verificar se a própria passagem dos anos não teria um impacto na competitividade dos países. Isto deriva do fato de que o cenário político-econômico internacional mudou muito ao longo desses cinco anos de diferença (2009 até 2014), podendo assim ter impactado significativamente na competitividade de todos os países simultaneamente.

Renda (INC)

Para representar a variável RENDA, foi selecionado o indicador responsável por medir o nível de renda de cada país. O Banco Mundial divide os países em quatro grupos de renda: alta, média-alta, média-baixa e baixa.

¹³ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> (acesso em: 24/07/2018).

Esse indicador é medido de acordo com o nível de Renda Nacional Bruta (RNB) de cada país. A RNB consiste do resultado da soma do Produto Interno Bruto (PIB) com a renda recebida do exterior, subtraindo a renda enviada também para o exterior. Sendo utilizada a unidade de medidas referente à moeda dólares americanos correntes.

Os dados foram obtidos no site do Banco Mundial¹⁴ e são relativos à última classificação divulgada pela instituição.

Apesar do referencial teórico consultado não ter salientado a importância do tema nível de renda para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida a fim de verificar se a competitividade pode estar relacionada com o simples fato de um país ser rico (ou pobre, no caso de baixa competitividade).

Região (REG)

Por fim, para a variável REGIÃO, foi empregado o indicador responsável por identificar a região na qual se localiza cada país no mundo. O Banco Mundial divide os países em sete grupos: Leste Asiático e Pacífico (EAP), Europa e Ásia Central (ECA), América Latina e Caribe (LAC), Oriente Médio e Norte da África (MENA), América do Norte (NA), Sul Asiático (SA) e África Subsaariana (SSA).

Esse indicador é medido de acordo com a localização geográfica de cada país no mundo.

Os dados foram obtidos no site do Banco Mundial¹⁵ e são relativos à última classificação divulgada pela instituição.

Apesar do referencial teórico consultado não ter salientado a importância do tema localização geográfica para a competitividade dos países, essa variável foi escolhida como uma variável de controle, a fim de verificar se a competitividade pode estar relacionada com o simples fato de um país estar localizado em alguma região do planeta.

¹⁴ <https://data.worldbank.org/> (acesso em: 24/07/2018).

¹⁵ <https://data.worldbank.org/> (acesso em: 24/07/2018).

5.3 MODELO UTILIZADO

Os dados foram analisados via modelo de estimação de equações lineares usando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Segundo Bussab e Morettin (2017), o MQO é uma técnica de otimização matemática que procura encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados (tais diferenças são chamadas resíduos).

Segundo Santos (2017), o MQO é um dos métodos mais usados pela econometria, sendo bastante apropriado aos estudos de inferência dos aspectos sociais, comportamentais e econômicos.

Primeiramente, foi utilizado o *software* EViews9 para a estimação proposta, a qual foi realizada de forma faseada. As variáveis foram sendo introduzidas sequencialmente de forma a acompanhar o comportamento do modelo e testar a capacidade explicativa de cada uma das variáveis independentes.

A equação utilizada no modelo foi a seguinte:

$$GCI = \beta_0 + \beta_1 \times TRU + \beta_2 \times INV + \beta_3 \times EDU + \beta_4 \times POP + \beta_5 \times DA + \beta_6 \times INC + \beta_7 \times REG + \varepsilon$$

Sendo:

GCI = o *score* de cada país do The Global Competitiveness Index

TRU = o percentual de pesquisados que respondeu que a maioria das pessoas são de confiança no WVS de cada país

INV = o percentual de gastos com investimentos em relação ao PIB de cada país

EDU = o percentual de gastos do governo com educação em relação ao PIB de cada país

POP = o número de habitantes de cada país

DA = diferenciador de anos (0 para 2009 e 1 para 2014)

INC = o nível de renda de cada país

REG = a localização geográfica de cada país

ε = erro padrão

Cabe ressaltar que os dados dos anos 2009 e 2014 foram utilizados conjuntamente no modelo, isto é, foi feita uma regressão linear com todos os dados em conjunto, independentemente do ano. Optou-se assim por utilizar uma amostra maior, melhorando a robustez do modelo. Foi incluída também uma variável de controle com o propósito de verificar se a simples mudança de um ano para o outro impactava nos resultados.

Posteriormente, foi feita uma análise de resultados para avaliar a existência de multicolinearidade, com a finalidade de assegurar maior confiabilidade nas análises dos parâmetros estimados e consequentemente nos testes das hipóteses.

Por fim, as hipóteses foram testadas por meio das análises dos betas estimados e os respectivos valores p.

6 RESULTADOS

6.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA AMOSTRA

A seguir serão apresentadas as estatísticas descritivas de cada variável do modelo. Cabe ressaltar que as análises serão exibidas em conjunto para os anos de 2009 e 2014, tendo em vista que os dados serão utilizados agrupadas no modelo.

Competitividade (GCI)

A variável COMPETITIVIDADE contém 270 observações de 146 países diferentes. Considerando que os valores podem variar de um *score* de 1 a 7, a estatística da amostra foi a seguinte:

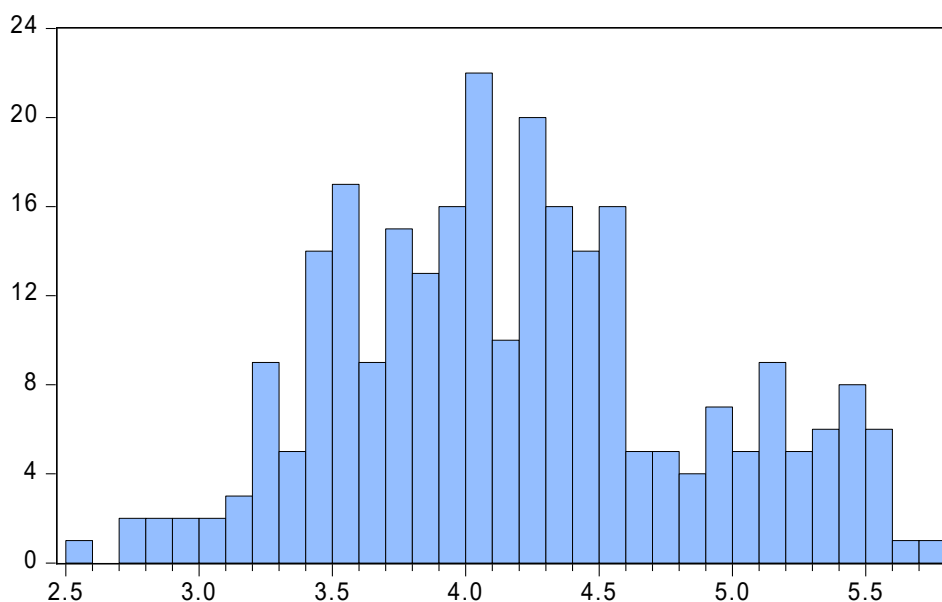
Tabela 8 – Estatística descritiva da variável GCI

Estatística	GCI (score obtido no índice anual)
Média	4,19
Mediana	4,14
Máximo	5,70
Mínimo	2,58
Desvio padrão	0,67

Fonte: elaboração própria.

O valor máximo foi obtido pela Suíça no ano de 2014 e o mínimo pelo Burundi em 2009. O histograma da variável pode ser observado abaixo.

Gráfico 1 – Histograma da variável GCI



Fonte: elaboração própria.

Pela análise do histograma, verifica-se que a média da variável COMPETITIVIDADE é muito próxima da mediana, e que as frequências relativas estão concentradas em torno das duas, sendo um pouco simétrica. Percebe-se também que a frequência relativa é maior nos valores mais altos, indicando assim que a amostra selecionada está mais concentrada nos países mais competitivos. Tais características amostrais, segundo a literatura consultada, não impactam no modelo estatístico utilizado.

Confiança (TRU)

A variável TRU contém 112 observações de 76 países diferentes. Considerando que os valores podem variar de um percentual de respostas positivas para a pergunta sobre confiança na pesquisa da WVS de 0% até 100%, a estatística da amostra foi a seguinte:

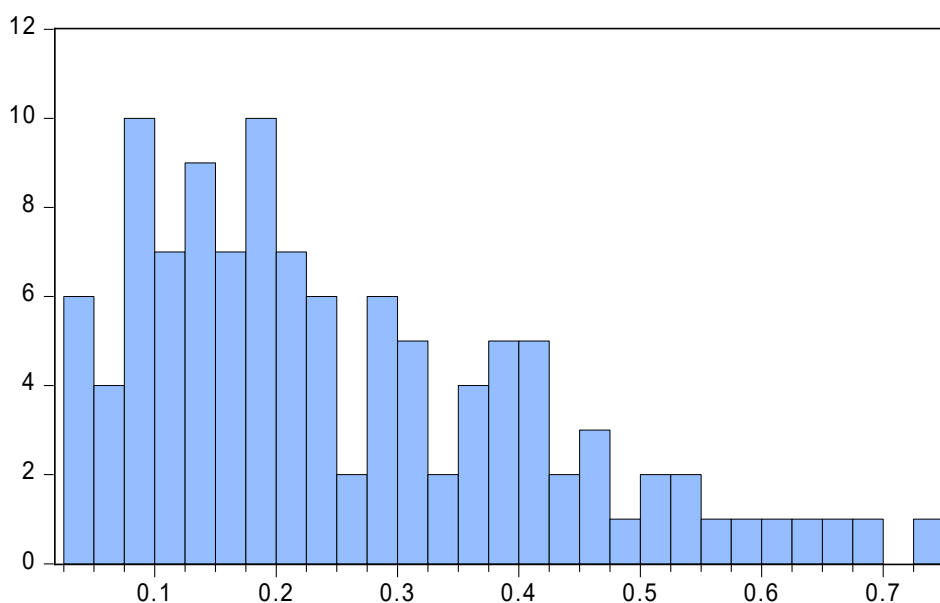
Tabela 9 – Estatística descritiva da variável TRU

Estatística	TRU (% de respostas positivas na pesquisa)
Média	25,37
Mediana	20,21
Máximo	74,17
Mínimo	3,18
Desvio padrão	16,42

Fonte: elaboração própria.

O valor máximo foi obtido pela Noruega no ano de 2009 e o mínimo pelas Filipinas em 2014. O histograma da variável pode ser observado abaixo.

Gráfico 2 – Histograma da variável TRU



Fonte: elaboração própria.

Pela análise do histograma, verifica-se que a média da variável CONFIANÇA é próxima da mediana, e que as frequências relativas não estão concentradas em torno das duas, sendo assimétrica positivamente. Percebe-se também que a frequência relativa é maior nos valores mais baixos, indicando assim que a amostra selecionada está mais concentrada nos países com menores níveis de CONFIANÇA. Tais características amostrais, segundo a literatura consultada, não impactam no modelo estatístico utilizado.

Investimento (INV)

A variável INV contém 342 observações de 177 países diferentes. Considerando que os valores podem variar de um percentual sobre o PIB de 0% até 100%, a estatística da amostra foi a seguinte:

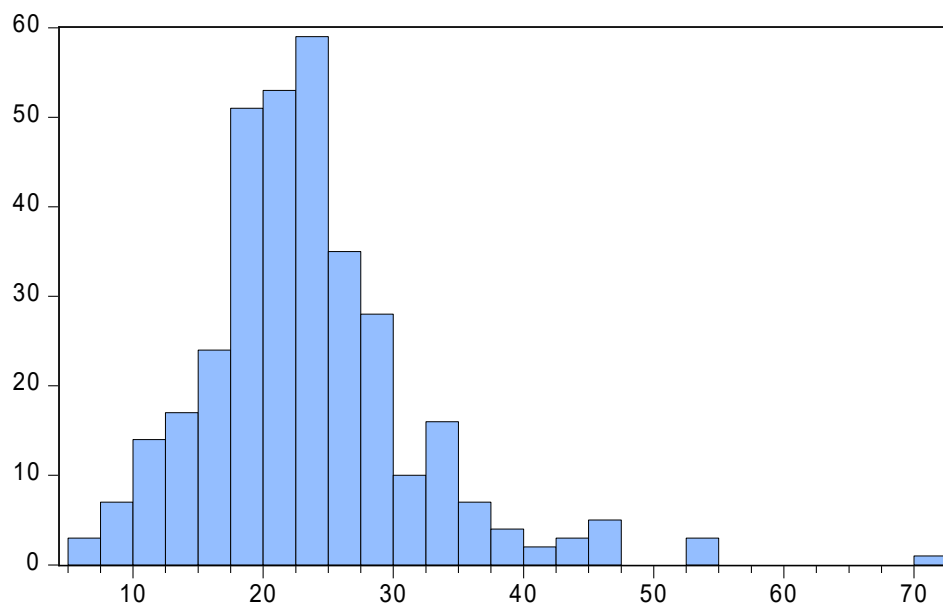
Tabela 10 – Estatística descritiva da variável INV

Estatística	INV (% do PIB)
Média	23,41
Mediana	22,55
Máximo	70,66
Mínimo	5,95
Desvio padrão	8,29

Fonte: elaboração própria.

O valor máximo foi obtido pelo Suriname no ano de 2014 e o mínimo pela Guiné-Bissau em 2009. O histograma da variável pode ser observado abaixo.

Gráfico 3– Histograma da variável INV



Fonte: elaboração própria.

Pela análise do histograma, verifica-se que a média da variável INVESTIMENTO é muito próxima da mediana, e que as frequências relativas estão concentradas em torno das duas, sendo quase simétrica. Percebe-se também que a frequência relativa é maior nos valores mais baixos, indicando assim que a amostra selecionada está mais concentrada nos países com menores níveis de INVESTIMENTOS. Tais características amostrais, segundo a literatura consultada, não impactam no modelo estatístico utilizado.

Educação (EDU)

A variável EDU contém 224 observações de 138 países diferentes. Considerando que os valores podem variar de um percentual sobre o PIB de 0% até 100%, a estatística da amostra foi a seguinte:

Tabela 11 – Estatística descritiva da variável EDU

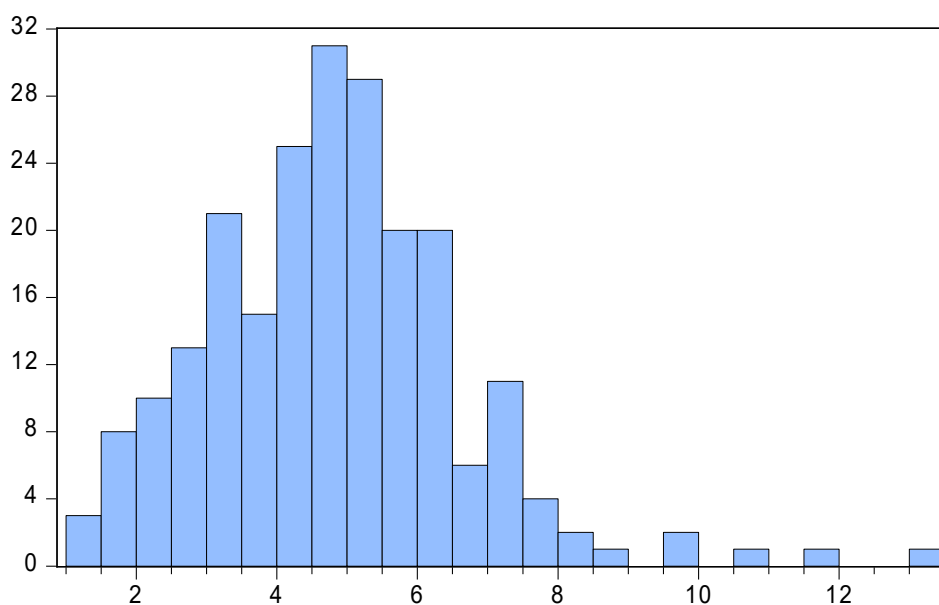
Estatística	EDU (% do PIB)
Média	4,81
Mediana	4,85
Máximo	13,12

Mínimo	1,02
Desvio padrão	1,82

Fonte: elaboração própria.

O valor máximo foi obtido por Cuba no ano de 2009 e o mínimo por Mônaco em 2014. O histograma da variável pode ser observado abaixo.

Gráfico 4 – Histograma da variável EDU



Fonte: elaboração própria.

Pela análise do histograma, verifica-se que a média da variável EDUCAÇÃO é muito próxima da mediana, e que as frequências relativas estão concentradas em torno das duas, sendo ligeiramente assimétrica positivamente. Percebe-se também que a frequência relativa é maior nos valores mais baixos, indicando assim que a amostra selecionada está mais concentrada nos países com menores níveis de EDUCAÇÃO. Tais características amostrais, segundo a literatura consultada, não impactam no modelo estatístico utilizado.

População (POP)

A variável POP contém 433 observações de 217 países diferentes. Considerando que os valores podem variar de 0 até infinito número de habitantes, a estatística da amostra foi a seguinte:

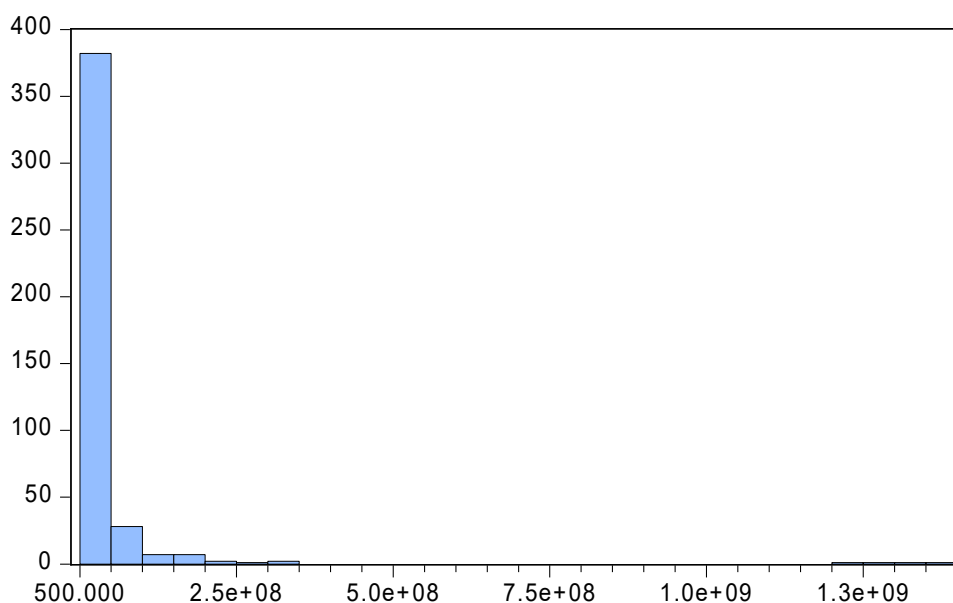
Tabela 12 – Estatística descritiva da variável POP

Estatística	POP (número de habitantes)
Média	32.493.267
Mediana	6.013.997
Máximo	1.364.270.000
Mínimo	10.028
Desvio padrão	129.384.854

Fonte: elaboração própria.

O valor máximo foi obtido pela China no ano de 2014 e o mínimo por Nauru em 2009. O histograma da variável pode ser observado abaixo.

Gráfico 5 – Histograma da variável POP



Fonte: elaboração própria.

Pela análise do histograma, verifica-se que a média da variável POPULAÇÃO é muito distante da mediana, e que as frequências relativas não estão concentradas em torno das duas, sendo bastante assimétrica positivamente. Percebe-se também que a frequência relativa é maior nos valores mais baixos, indicando assim que a amostra selecionada está mais concentrada nos países com menores números de POPULAÇÃO. Tais características amostrais, segundo a literatura consultada, não impactam no modelo estatístico utilizado.

Anos (DA)

A variável DA contém 434 observações de 217 países diferentes. A distribuição de dados entre os anos é a seguinte:

Tabela 13 – Distribuição dos dados por ano

Ano	% do total
2009	50%
2014	50%

Fonte: elaboração própria.

Pela análise da tabela acima pode-se afirmar que há uma distribuição perfeita entre os dois anos analisados. Tal característica amostral, segundo a literatura consultada, não impacta no modelo estatístico utilizado.

Renda (INC)

A variável INC contém 434 observações de 217 países diferentes. Considerando que os valores podem assumir quatro grupos de renda: alta (HI), média-alta (UMI), média-baixa (LMI) e baixa (LI), a estatística da amostra foi a seguinte:

Tabela 14 – Grupos de renda da variável INC

Grupos de renda	% do total
Alta renda	35,48
Média-alta renda	25,81
Média-baixa renda	24,42
Baixa	14,29

Fonte: elaboração própria.

O grupo de alta renda é maioria absoluta na amostra. Tal situação pode ser explicada pelo fato de que esse grupo é o que normalmente possui o maior número de estatísticas disponíveis. Tal característica amostral, segundo a literatura consultada, não impacta no modelo estatístico utilizado.

Região (REG)

A variável REG contém 434 observações de 217 países diferentes. Considerando que os valores podem assumir sete grupos de localização geográfica: Leste Asiático e Pacífico (EAP), Europa e Ásia Central (ECA), América Latina e Caribe (LAC), Oriente Médio e Norte da África (MENA), América do Norte (NA), Sul Asiático (SA) e África Subsaariana (SSA), a estatística da amostra foi a seguinte:

Tabela 15 – Grupos de localização geográfica da variável REG

Grupos de renda	% do total
Europa e Ásia Central	26,73
África Subsaariana	22,12
América Latina e Caribe	19,35
Leste Asiático e Pacífico	17,05
Oriente Médio e Norte da África	9,68
Sul Asiático	3,69
América do Norte	1,38

Fonte: elaboração própria.

O grupo formado pelos países localizados na Europa e Ásia Central é maioria na amostra. Tal situação pode ser explicada pelo fato de que esse grupo é o que normalmente possui o maior número de estatísticas disponíveis. Tal característica amostral, segundo a literatura consultada, não impacta no modelo estatístico utilizado.

6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO MODELO

Primeiramente, foi elaborada uma matriz de correlação das variáveis para verificar, como o próprio nome já diz, se as mesmas são correlacionadas. Segundo WOOLDRIDGE (2017), o termo multicolinearidade é utilizado para indicar a existência de forte de correlação entre duas (ou mais) variáveis independentes do modelo. Quando a correlação é alta, a eficiência dos coeficientes estimados diminui e, em consequência disso, a variância da estimativa aumenta.

Tabela 16 – Matriz de correlação

	GCI	TRU	INV	EDU	POP
GCI	1,0000				
TRU	0,6746	1,0000			
INV	0,1381	0,0801	1,0000		
EDU	0,2026	0.2446	-0.2021	1,0000	
POP	-0,0475	-0.0672	0.2533	-0.2101	1,0000

Fonte: elaboração própria.

Analisando a matriz acima, pode-se concluir que as variáveis COMPETITIVIDADE e CONFIANÇA são as únicas que apresentam uma correlação mais elevada ($\rho = 0,6746$). Enquanto que a correlação entre a variável COMPETITIVIDADE e as demais variáveis independentes (INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e POPULAÇÃO) não foi significativa. Tais resultados apontam na direção de uma possível significância maior da variável CONFIANÇA, no que diz respeito à capacidade explicativa da variável COMPETITIVIDADE. Além do mais, não foi encontrada uma correlação forte entre todas as variáveis independentes, indicando assim ausência de multicolinearidade no modelo e, por conseguinte, da necessidade de medidas corretivas para resolver tal problema.

Em seguida, foi realizada uma regressão linear, utilizando o MQO, na qual a variável dependente GCI foi relacionado somente com a variável independente CONFIANÇA (TRU). Posteriormente, foram sendo incluídas as demais variáveis independentes no modelo, a saber: INVESTIMENTO (INV), EDUCAÇÃO (EDU) e POPULAÇÃO (POP). Ao final, foram incluídas as variáveis de controle relacionadas com os ANOS (DA), RENDA (INC) e REGIÃO (REG)¹⁶.

No caso da variável ANOS (DA), foi considerado o valor 0 para os dados do ano 2009 e 1 para os de 2014.

Para a variável renda (INC), os grupo de renda foram divididos em: alta (HI), média-alta (UMI), média-baixa (LMI) e baixa (LI). Conforme ensinado por Bussab e Morettin (2017), uma das variáveis de controle não deve ser considerada individualmente no modelo, pois a

¹⁶ As variáveis de controle, também conhecidas como variáveis binárias ou *dummy*, permitem que sejam inseridas no modelo variáveis qualitativas, ou seja, não numéricas.

mesma já se encontra somada à constante. No caso, a variável baixa renda (LI) foi a escolhida.

Já a variável região (REG), foi dividida em: Leste Asiático e Pacífico (EAP), Europa e Ásia Central (ECA), América Latina e Caribe (LAC), Oriente Médio e Norte da África (MENA), América do Norte (NA), Sul Asiático (SA) e África Subsaariana (SSA). Desta vez, foi escolhida a variável de controle América do Norte (NA) para não ser considerada individualmente no modelo.

Cabe lembrar que a regressão linear foi realizada com os dados referentes aos anos 2009 e 2014 conjuntamente, visando a amplitude da amostra e, conseqüentemente, a robustez do modelo.

Os resultados dos modelos estimados estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 17 – Resultados do modelo

Variável dependente: GCI										
Variável independente	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)
Constante	3,829090 (0,091688)	41,76212 (0,0000)	3,502956 (0,399814)	8,761470 (0,0000)	3,438957 (0,415467)	8,277322 (0,0000)	2,875817 (0,354078)	8,121992 (0,0000)	3,593443 (0,418490)	8,586686 (0,0000)
TRU	2,363138 (0,298797)	7,908851 (0,0000)	2,243642 (0,331028)	6,777802 (0,0000)	2,257462 (0,333482)	6,769370 (0,0000)	1,433281 (0,281747)	5,087122 (0,0000)	1,160026 (0,280129)	4,141042 (0,0001)
INV			0,013444* (0,012767)	1,053054 (0,2963)	0,014076* (0,012873)	1,093418 (0,2784)	0,008798* (0,009241)	0,952080 (0,3449)	-0,001342* (0,009652)	-0,139058 (0,8899)
EDU			0,030140* (0,049209)	0,612487 (0,5424)	0,032654* (0,049631)	0,657925 (0,5130)	0,023760* (0,035044)	0,678006 (0,5004)	0,027986* (0,035218)	0,794642 (0,4304)
POP			-6,77E-11* (3,83E-10)	-0,176614 (0,8604)	-5,12E-11* (3,86E-10)	-0,132651 (0,8949)	4,80E-10* (2,81E-10)	1,708461 (0,0928)	9,70E-10 (3,91E-10)	2,480430 (0,0163)
DA					0,069076* (0,113928)	0,606314 (0,5465)	0,064980* (0,079844)	0,813839 (0,4190)	0,068374* (0,074145)	0,922156 (0,3606)
HI							1,205766 (0,249920)	4,824601 (0,0000)	1,077275 (0,296438)	3,634063 (0,0006)
UMI							0,836851 (0,249638)	3,352261 (0,0014)	0,782052 (0,296577)	2,636928 (0,0110)
LMI							0,288659* (0,260530)	1,107968 (0,2724)	0,270314* (0,282041)	0,958419 (0,3422)

Variável dependente: GCI										
Variável independente	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)	Coefficiente (Erro padrão)	Estatística t (valor p)
EAP									-0,129911* (0,239630)	-0,542131 (0,5900)
ECA									-0,375428* (0,229673)	-1,634618 (0,1081)
LAC									-0,561488 (0,252145)	-2,226848 (0,0302)
MENA									-0,407742* (0,326122)	-1,250275 (0,2167)
SA									-1,034193 (0,378662)	-2,731176 (0,0086)
SSA									-0,553215* (0,306159)	-1,806954 (0,0764)
R ²	0,382452		0,466005		0,469153		0,752170		0,811352	
R ² ajustado	0,376337		0,432101		0,426343		0,718566		0,761520	
Tamanho da amostra (N)	103		68		68		68		68	

Fonte: elaboração própria. As variáveis indicadas com * não apresentam coeficiente estimado significativo ao nível de significância de 5% (valor p > 0,05).

Os resultados obtidos foram coerentes ao longo das etapas do modelo, isto é, as variáveis independentes que se mostram significativas em uma determinada etapa continuaram sendo nas demais, não existindo assim um problema de continuidade.

No primeiro modelo, quando foi relacionada a variável COMPETITIVIDADE somente com a variável CONFIANÇA, tivemos o resultado que a variável CONFIANÇA ajuda a explicar a variável COMPETITIVIDADE, visto que o valor p do coeficiente estimado é zero (valor $p < 0,05$). A cada aumento em uma unidade na variável CONFIANÇA, a variável COMPETITIVIDADE aumenta em 2,36 unidades. O tamanho da amostra ficou em 103 dados válidos e o R^2 ajustado ficou em aproximadamente 0,38.

Já no segundo modelo, ao introduzirmos as variáveis independentes INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e POPULAÇÃO, não houve mudança em relação à conclusão da significância da variável CONFIANÇA, a qual continua significante (valor $p < 0,05$) e explicando a variável COMPETITIVIDADE. Houve contudo uma redução da influência da variável CONFIANÇA, dado que agora, se aumentarmos a variável CONFIANÇA em uma unidade, a variável COMPETITIVIDADE aumentaria em 2,24 unidades. O R^2 ajustado aumentou para 0,42 e o tamanho da amostra se reduziu para 68 dados válidos¹⁷. Interessante notar que apesar do aumento no R^2 ajustado, nenhuma das variáveis incluídas posteriormente no modelo (INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e POPULAÇÃO) se mostrou significativa, apresentando valores p muito elevados. A variável POPULAÇÃO apresentou ainda um coeficiente negativo, sugerindo assim que quando maior a POPULAÇÃO de um país, menor seria a sua COMPETITIVIDADE.

Posteriormente, foi incluída no modelo a variável de controle ANOS para verificar se a própria passagem dos anos não teria um impacto no modelo. Isto deriva do fato de que o cenário político-econômico internacional mudou muito ao longo desses cinco anos de diferença (2009 até 2014), podendo assim ter impactado significativamente na COMPETITIVIDADE de todos os países simultaneamente. Foi observado que essa nova variável não se mostrou significativa (valor $p > 0,05$), tão pouco aumentou o R^2 ajustado, nem o número de dados válidos ou mudou as conclusões em relação às demais variáveis já

¹⁷ Houve uma redução nos dados válidos porque ao inserirmos novas variáveis no modelo o número total de países que possui todas as variáveis para os dois anos analisados diminuiu. Tal fato ocorre porque fica mais difícil obter todas variáveis simultaneamente.

inseridas no modelo (CONFIANÇA, INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e POPULAÇÃO). A única diferença foi o aumento marginal do coeficiente da variável CONFIANÇA de 2,24 para 2,26.

Após, foi incluída a variável RENDA com a finalidade de identificar se o nível de renda dos países impacta na variável COMPETITIVIDADE. Os resultados não são conclusivos, pois os coeficientes da variável RENDA se mostram significativos (valor $p < 0,05$) para os países de alta (HI) e média-alta renda (UMI), mas não para os países de média-baixa renda (LMI). Apesar disso, e também do fato do número de dados válidos não ter sido modificado, o R^2 ajustado aumentou bastante para 0,72, indicando assim um acréscimo relevante no poder explicativo do modelo. Já com relação ao comportamento das demais variáveis já inseridas no modelo (CONFIANÇA, INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e POPULAÇÃO), não houve alteração nas significâncias dos seus coeficientes. Já o coeficiente estimado para a variável CONFIANÇA, por sua vez, foi reduzido de 2,26 para 1,43. Há assim uma indicação que a variável RENDA "roubou" um pouco da capacidade explicativa da variável CONFIANÇA.

Finalmente, ao incluirmos a variável REGIÃO no modelo, podemos verificar novamente um aumento no R^2 ajustado para 0,76. Tal fato, em conjunto com o não aumento dos dados válidos, indica novamente um aumento no poder explicativo no modelo. Entretanto, não foi possível chegar a uma conclusão com relação às variáveis inseridas nessa última etapa, visto que para algumas regiões o coeficiente se mostrou significativo (LAC e SA) e para outras não (EAP, ECA, MENA e SSA). Não houve alteração nas conclusões das variáveis já inseridas no modelo (CONFIANÇA, INVESTIMENTO e EDUCAÇÃO), apenas mais uma redução no coeficiente da variável CONFIANÇA de 1,43 para 1,16; reduzindo assim mais uma vez seu impacto na variável COMPETITIVIDADE. A única exceção ficou por conta da variável POPULAÇÃO, cujo significância do seu coeficiente, o qual passou a ser positivo, passou a ser válida (valor $p < 0,05$).

A respeito dos testes de hipóteses, temos que os resultados obtidos com o modelo nos levam a (considerando um intervalo de confiança de 90%):

- (H1): a competitividade de determinado país está relacionada com o nível de confiança de cada país;

Aceitar H1: em todos os resultados obtidos, o coeficiente estimado para a variável CONFIANÇA apresentou significância estatística (valor $p < 0,05$).

- (H2): a competitividade de determinado país está relacionada com os gastos de cada país com investimentos;

Rejeitar H2: em todos os resultados obtidos, o coeficiente estimado para a variável INVESTIMENTO não apresentou significância estatística (valor $p > 0,05$).

- (H3): a competitividade de determinado país está relacionada com os gastos do governo de cada país com educação;

Rejeitar H3: em todos os resultados obtidos, o coeficiente estimado para a variável EDUCAÇÃO não apresentou significância estatística (valor $p > 0,05$).

- (H4): a competitividade de determinado país está relacionada com o tamanho da população de cada país;

Resultado não conclusivo: em um dos resultados obtidos, o coeficiente estimado para a variável POPULAÇÃO apresentou significância estatística (valor $p < 0,05$). Nos demais resultados, não apresentou significância estatística (valor $p > 0,05$).

- (H5): a competitividade de determinado país está relacionada com a passagem dos anos (de 2009 para 2014);

Rejeitar H5: em todos os resultados obtidos, o coeficiente estimado para a variável ANOS não apresentou significância estatística (valor $p > 0,05$).

- (H6): a competitividade de determinado país está relacionada com o nível de renda de cada país;

Resultado não conclusivo: nos resultados obtidos para baixa-média renda, o coeficiente estimado para a variável RENDA não apresentou significância estatística

(valor $p > 0,05$). Nos demais resultados, apresentou significância estatística (valor $p < 0,05$).

- (H7): a competitividade de determinado país está relacionada com a localização geográfica de cada país.

Resultado não conclusivo: nos resultados obtidos para as regiões América Latina e Caribe e Sul Asiático, o coeficiente estimado para a variável REGIÃO apresentou significância estatística (valor $p < 0,05$). Nos demais resultados, não apresentou significância estatística (valor $p > 0,05$).

Em resumo, o que os resultados indicam é que, no modelo utilizado, apenas a variável independente CONFIANÇA ajuda a explicar a variável dependente COMPETITIVIDADE. As variáveis independentes INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e ANOS não apresentaram significância no modelo. Finalmente, as demais variáveis independentes (POPULAÇÃO, RENDA e REGIÃO) demonstraram um comportamento ambíguo: ora impactaram na variável COMPETITIVIDADE, ora não.

7 CONCLUSÃO

7.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema relacionado com a competitividade dos países é de suma importância nos dias atuais para se entender os diferenciais de crescimento econômico de longo prazo e o desenvolvimento socioeconômico das nações.

Conforme colocado por Siqueira (2009), a competitividade está relacionada aos ganhos de produtividade e qualidade decorrentes de uma interação de fatores, internos e externos à empresa, as quais tornam a produção econômica mais eficiente. Assim, a competitividade pode ser vista como o somatório de ganhos de produtividade e qualidade relacionados a fatores importantes para construção das vantagens competitivas das empresas e que, por

consequência, contribuem para o próprio desenvolvimento dos países.

Apesar de já ter sido muito estudado os impactos da competitividade das economias na vida das pessoas e empresas dos países, ainda não há uma definição clara que quais são os principais fatores formadores da mesma, ou seja, quais são as mais importantes variáveis que ajudam a explicar porque alguns países são competitivos e outros não.

A literatura acadêmica vem estudando essa questão através de um viés mais econômico, pesquisando assim entre fatores tangíveis da economia (por exemplo, o nível de educação da população de determinado país e o grau de desenvolvimento da sua infraestrutura) as possíveis causas para as diferenças de produtividade.

Não obstante, pode-se verificar, através da análise do *Global Competitiveness Index* que existem países nos quais as colocações não coadunam com os respectivos níveis de educação e infraestrutura. Um dos exemplos seriam justamente o caso do Brasil, pois este apresenta justamente um significativo número de alunos graduados anualmente no ensino superior, mas não consegue atingir boas colocações nos *rankings* internacionais de competitividade.

Os números trazidos por Safatle (2018) ajudam a corroborar a afirmação acima ao informar que houve um crescimento expressivo da despesa real com servidores do Ministério da Educação (165% na última década) em comparação com a folha de pagamento dos demais servidores civis do Governo Federal (30% no mesmo período). Sendo que neste mesmo íterim, o número de instituições federais de ensino superior passou de 61 para 112.

A presente dissertação teve assim como principal objetivo identificar se existem outras causas, além daquelas habitualmente presentes na literatura acadêmica, que ajudem a explicar o nível de competitividade dos países. Esperava assim que os resultados contribuíssem para ampliar o escopo dos estudos relacionados com o tema da competitividade e suas possíveis explicações, incentivando assim que novas variáveis, diferentes daquelas usualmente consideradas, passassem a ser estudadas.

Para atingir tal objetivo, o referencial teórico buscado foi aquele que diz respeito ao conceito de capital social. A confiança, uma das formas mais conhecidas de capital social, vem ganhando relevância cada vez maior dos estudos sobre desenvolvimento socioeconômico dos

países, especialmente daqueles mais pobres. Apesar das dificuldades de definição do que é capital social e, mais ainda, sua mensuração objetiva, há cada vez menos dúvida sobre a importância desse fator para o progresso das sociedades.

O modelo elaborado para se chegar ao resultado esperado levou em consideração, tanto as variáveis normalmente apontadas na literatura acadêmica como principais fatores causadores da produtividade (EDUCAÇÃO e INVESTIMENTO), quanto outras variáveis menos reconhecidas (CONFIANÇA, POPULAÇÃO, ANOS e REGIÃO). Foi considerada como única variável dependente no modelo a COMPETITIVIDADE de cada país.

Para cada uma das variáveis foram escolhidos indicadores que, dentre aqueles que estivessem amplamente disponíveis, representassem, da melhor forma possível, o conceito desejado para cada variável do modelo.

A estimação dos parâmetros do modelo adotado pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários nos permite concluir que apenas a variável independente CONFIANÇA contribuiu estatisticamente para explicar a variável dependente COMPETITIVIDADE. Sendo que as variáveis independentes INVESTIMENTO, EDUCAÇÃO e ANOS não apresentaram significância estatística. Por fim, as outras variáveis independentes (POPULAÇÃO, RENDA e REGIÃO) demonstraram um comportamento não conclusivo.

Os resultados obtidos nesta dissertação foram compatíveis com aqueles esperados para a variável CONFIANÇA, indicando assim que há fatores intangíveis, além dos fatores tangíveis considerados nos estudos existentes, que ajudam a explicar os níveis de competitividade dos países, mais especificamente o nível de confiança entre os agentes econômicos de uma mesma nação.

7.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS E ACADÊMICAS

Aspira-se que este trabalho tenha gerado interesse e venha a incentivar novos estudos que relacionem o nível de confiança dos países com indicadores econômicos *lato sensu*, como por exemplo, nível de competitividade.

Dada a escassez de trabalhos acadêmicos publicados sobre o tema, acredita-se que esta pesquisa tenha ampliado o conhecimento sobre o impacto que o nível de confiança de uma nação pode exercer em índices econômicos importantes e muito utilizados pelos agentes econômicos para tomada de decisões.

Neste trabalho foi confirmado que o nível de confiança ajuda a explicar a colocação dos países no *Global Competitiveness Index* publicado pelo *World Economic Forum*. Sendo assim, se os *policy makers* desejarem melhorar a classificação da sua economia nesse *ranking*, um dos caminhos seria através da criação de instituições (formais ou informais) que melhorassem o nível de confiança entre os agentes econômicos. Maiores níveis de confiança geram trocas com menores custos de transação, ampliando assim o número de trocas realizadas e, conseqüentemente, o nível de atividade (produção e consumo) da economia, o que, por sua vez, gera necessidade de maiores investimentos, aumentando a produtividade e a competitividade do país como um todo.

Para se aumentar a produtividade de determinado país, seria necessário assim uma abordagem diferente daquela tradicionalmente utilizada. Não que as implantações de novas infraestruturas logísticas, urbanas ou sociais não sejam importantes. Ou que a melhoria das políticas educacionais não seja um objetivo a ser perseguido. Tampouco que políticas macroeconômicas responsáveis não sejam desejáveis. O ponto que se pretendeu destacar nessa dissertação é que talvez todas essas políticas sejam menos eficientes do que poderiam ser ou do que são, em outros países, justamente por causa do nível de confiança existente entre os agentes econômicos.

Já com relação às implicações acadêmicas, temos que os principais temas abordados nesta pesquisa já foram amplamente debatidos em estudos pretéritos, a saber: competitividade e confiança. Entretanto, os dois sempre foram analisados de forma estanque, sem nenhum diálogo.

Zak e Knack (1998) e Knack e Keefer (1997) estudaram a fundo o tema confiança, tanto sua relação com o desempenho econômico dos países, como também sua relação de formação através de outros indicadores econômicos e sociais.

Todavia, esses autores interpretaram desempenho econômico como sinônimo de indicadores econômicos *stricto sensu*. Nos estudos foram usados indicadores econômicos tradicionais, tais como crescimento anual do PIB e investimentos em relação ao PIB, para servirem de variáveis dependentes nos modelos propostos.

Durante a pesquisa bibliográfica realizada não foram encontrados trabalhos acadêmicos no Brasil e no exterior que tratassem da relação entre nível de confiança dos países e seus respectivos indicadores econômicos *lato sensu* (competitividade).

A importância de examinar essa relação por esse outro ângulo ocorre porque a competitividade de uma nação é medida através de índices muito mais complexos do que os indicadores econômicos *stricto sensu*.

A competitividade, no presente trabalho, foi representada pelo *score* obtido por cada país no *The Global Competitiveness Index*, segundo a metodologia desenvolvida pelo *World Economic Forum*. Sendo que cada *score* é o somatório da pontuação obtida em 114 indicadores agrupados em 12 pilares e 3 subíndices. Muitos dos indicadores que compõem esses índices são qualitativos e obtidos através de pesquisas de opinião com os agentes econômicos interessados (*policy makers*, executivos de grandes empresas e membros representativos da sociedade civil).

Em síntese, as implicações acadêmicas do presente trabalho estão relacionadas com o fato dele possibilitar a abertura de um novo olhar sobre os fatores intangíveis que ajudam a explicar o nível de competitividade dos países, expandindo e incentivando novas pesquisas sobre o tema.

7.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Não foi escopo do presente trabalho realizar uma ampla investigação de todos os fatores que poderiam ajudar a explicar as colocações dos países no *Global Competitiveness Index* elaborado pelo *World Economic Forum*.

O objetivo proposto foi iluminar possíveis causas que não são usualmente relacionadas na literatura especializada sobre o tema competitividade, mais precisamente fatores intangíveis da economia.

Neste contexto, o modelo elaborado, os resultados obtidos e os testes de hipóteses realizados servem não como uma guia para extinguir ou implantar políticas públicas e/ou privadas, mas sim, como um sinal de que existem fatores ainda não devidamente estudados e trabalhados, os quais poderiam contribuir para a melhoria da competitividade dos países.

Ademais, foi escolhido apenas um indicador para representar cada uma das variáveis do modelo. Por exemplo, no caso da variável INVESTIMENTO, foi escolhido a Formação Bruta de Capital Físico em percentual do PIB. Já para a variável EDUCAÇÃO, foi selecionado o indicador de gastos totais em educação pelo governo de cada país também em relação ao PIB.

Existem muitos outros indicadores que poderiam ter sido utilizados, mas o objetivo do presente trabalho não foi discutir se os fatores tangíveis usualmente apontados na literatura acadêmica são ou não responsáveis pelo nível de competitividade das nações, e sim, chamar a atenção para os fatores intangíveis normalmente não apontados, tal como o nível de confiança de cada país.

Finalmente, todos os dados utilizados na pesquisa são secundários, ou seja, oriundos de outras fontes que não a própria pesquisa. Contudo, cabe ressaltar que todas as fontes trabalhadas são de conhecido reconhecimento internacional.

7.4 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Diante das implicações dos resultados e das limitações indicadas na pesquisa, propõe-se duas vertentes para a elaboração de trabalhos futuros. Ambos os caminhos têm em comum as premissas de acumular novos saberes sobre o tema que trata da relação entre confiança e desempenho econômico; e de buscar maior robustez para os resultados encontrados.

A primeira vertente seria utilizar os dados relativos ao nível de confiança dos países a serem apresentados na sétima onda (referente aos anos de 2015 até 2019) da WVS, a qual se encontra em elaboração e que ficará pronta no final de 2019 com a presença de setenta e oitenta países, para testar novamente o modelo proposto no presente trabalho. A ideia seria verificar se os resultados e as conclusões encontrados serão compatíveis com os apresentados para os anos de 2009 e 2014.

O outro caminho seria ampliar o escopo da pesquisa, ou seja, buscar novas variáveis dependentes de natureza e construção parecidas para serem testadas no modelo, mantendo assim inalteradas as variáveis independentes. Um bom começo seria utilizar o *Global Innovation Index* (GII) publicado em parceria pela *Cornell University*, *INSEAD* e *World Intellectual Property Organization*. O Brasil teve neste índice, relativamente ao ano de 2017, uma colocação um pouco melhor (69ª colocação), mas que ainda deixa muito a desejar para um país com tal importância econômica.

Segundo o GII 2017, políticas públicas que sustentem os investimentos em inovação podem ajudar os países a superar os ciclos econômicos, fazendo com que o crescimento do PIB seja de longo prazo. Além do mais, essas mesmas políticas proativas podem servir como fator de superação das incertezas porque aumentam a confiança dos agentes econômicos e, por consequência, os investimentos realizados.

Os resultados apresentados pelo GII 2017 reforçam a necessidade do Brasil melhorar seu sistema educacional e sua infraestrutura, visto que os mesmos estão impactando negativamente na sua capacidade de inovação. As conclusões, no caso brasileiro, dos números extraídos do *Global Innovation Index* 2017 são muito parecidas com aquelas do *The Global Competitiveness Index* 2017-2018.

Todavia, há de se considerar também, que nos casos dos indicadores que compõem o GII 2017, aparecem alguns resultados dissonantes, visto que os gastos do Brasil com educação e P&D não são tão ruins. Além do que, o Brasil apresenta uma razoável colocação no *ranking* de universidades mundiais. Tal situação permite inferirmos que não faltam recursos e locais apropriados para geração de inovação no país. O que falta é a capacidade de transformar insumos já existentes em inovação e, por conseguinte, em crescimento econômico de longo prazo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AGHLADZE, N. The impact of Social Capital on FDI in Georgia. *European Journal of Economics and Business Studies*. Rottenburg, v. 9, n. 1, p. 17-24, set./dez. 2017.

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. *Investimentos em Educação e Desenvolvimento Econômico*. Rio de Janeiro: IPEA, 1997.

BONFANTI, C. Brasil é o país que mais perde em competitividade, revela CNI. *O Globo*, Rio de Janeiro, 23 fev. 2016. Brasil, p. 10.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da educação superior 2015: resumo técnico*. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2015.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2018.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 576 p.

CARVALHO, L. C.; DI SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. Competitividade das nações: análise da métrica utilizada pelo World Economic Forum. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 52, n. 4, 2012.

CASTELLS, M. *A era da informação: economia, sociedade e cultura: a sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

COLEMAN, J. *Foundations of Social Theory*. Cambridge: Harvard University Press. 1990. 1014 p.

CORNELL UNIVERSITY; INSEAD; WIPO. *The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World*. Genebra, 2017.

EHRlich, I. *The mystery of human capital as engine of growth, or why the U.S. became the economic superpower in the 20th century*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER), jan. 2007 (Working Paper, 12868).

ESSER, K. et al. Competitividad sistémica: competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. *Série Estudios e Informes*, Berlim, 1994.

FGV PROJETOS. *Brazil Competitive Profile n° 26*. Rio de Janeiro, 2015.

GLAESER, E. L. *Entrepreneurship and the city*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER), out. 2007 (Working Paper, 13551).

GUIMARÃES, P. A educação e formação de adultos (1999-2010): a progressiva importância da educação e formação para a competitividade. *Revista Lusófona de Educação*, Lisboa, n. 22, p. 69-84, 2012.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT. *World Competitiveness Yearbook 2017*. Lausanne, 2017.

LORES, R. J. ‘Vale do Silício’ de Alckmin fica às moscas. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 29 jul. 2017. Brasil, p. B3.

OECD. *OECD Economic Surveys BRAZIL*. Paris, 2018.

OREIRO, J. L.; NEVES, A. L. O regime de metas de inflação: uma abordagem teórica. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 101-132, jun. 2008.

OSTROM, E. *Understanding Institutional Diversity*. 1. ed. Princeton: Princeton University Press, 2005. 355 p.

PERRIN, F. Insumo importado eleva competitividade da indústria. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 9 jul. 2017. Brasil, A21.

PINHEIRO, A. C. Agenda de produtividade. *Valor Econômico*. São Paulo, 6 out. 2017. Brasil, p. A19.

PINTO, A. E. S. Norte-Sul sai atrás de carga para fazer ferrovia render. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 1 out. 2017. Brasil, A25.

PONTES, N. Entenda como a Coreia do Sul passou da miséria à potência tecnológica. *GI*. Vale do Paraíba, 3 dez. 2015.

PORTER, M. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press, 1980.

PORTER, M. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, 1990a.

PORTER, M. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1990b.

PUTNAM, R. D. *Making Democracy Work*. Princeton: Princeton University Press, 1993.

PUTNAM, R. D. *Comunidade e Democracia: a Experiência da Itália Moderna*. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000. 295 p.

SAFATLE, C. Gasto com educação não melhorou produtividade. *Valor Econômico*. São Paulo, 24 ago. 2018. Brasil, p. A2.

SANTOS, E.; TAVARES, M. Políticas de educação superior: um debate incontornável. *EccoS – Rev. Cient.*, São Paulo, n. 44, p. 11-19, set./dez. 2017.

SANTOS, L. A. N. *Mínimos quadrados ordinários (MQO) na produção científica brasileira: a interdisciplinaridade entre a econometria e as metrias da informação (bibliometria, informetria e cientometria)*. 2017. 187 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

SIQUEIRA, T. V. Competitividade Sistêmica: Desafios para o Desenvolvimento Econômico Brasileiro. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p. 139-184, jun. 2009.

SHAPIRO, J. M. *Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER), set. 2005 (Working Paper, 11615).

SOBRAL, F. Educação para a competitividade ou para a cidadania social? *São Paulo Perspec*, São Paulo, v.14, n.1, jan./mar. 2000.

TEIXEIRA, N. É preciso revisitar o apoio à P&D. *Valor Econômico*. São Paulo, 4 out. 2017. Brasil, p. A11.

THE WORLD BANK. *The growth report: strategies for sustained growth and inclusive development*. Washington, DC: The World Bank, 2008.

VERGARA, S.C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WILLIAMSON, O. E. *The mechanisms of governance*. Oxford: Oxford University Press, 1996.

WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. Genebra, 2017.

ZAK, P.J.; KNACK, S. *Trust and Growth*. Claremont, 1998.

ZANINI, M. T. *Confiança: o principal ativo intangível de uma empresa*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2016. 163 p.