



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão pública

Bacharelado de Ciências Econômicas

Departamento de Economia

**GRAU DE CONFIANÇA E SEU IMPACTO SOBRE CRESCIMENTO E
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

LEONARDO BARBOSA TAVARES

ORIENTADOR: MICHAEL CHRISTIAN LEHMANN

BRASÍLIA

2018

Leonardo Barbosa Tavares

**GRAU DE CONFIANÇA E SEU IMPACTO SOBRE CRESCIMENTO E
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado a Universidade de Brasília, como pré-requisito parcial para obtenção do título de graduação em ciências econômicas.

Brasília-DF, 21 de JUNHO de 2018

Prof. Dr. Michael Christian Lehmann
Orientador

Prof. Dr. Rafael Terra
Banca Examinadora

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho, primeiramente a Deus, aos meus familiares e amigos, que sempre me propuseram o apoio necessário ao alcance dos meus objetivos, dedico, também, a minha namorada, Loyanne Martins, pelos seus conselhos. A todos os professores em que tive a felicidade de conhecer ao longo da minha formação acadêmica, em especial, ao meu orientador: professor Dr. Michael Christian Lehmann, pela sua paciência, esforço e dedicação o que tornou possível a conclusão do presente trabalho. Aqui meus agradecimentos a todos aqueles que participaram de alguma forma para a realização desse objetivo.

GRAU DE CONFIANÇA E SEU IMPACTO SOBRE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Resumo: Analisa-se o efeito de *trust* no desenvolvimento e crescimento econômico. Para tal, utilizamos dados em painel da World Values Survey como medida de confiança interpessoal. Chegou-se a duas conclusões principais: 1) A confiança é uma condição necessária, no entanto, insuficiente para o processo de desenvolvimento; 2) A confiança é uma ferramenta que permite auferir a diferença de renda entre países ricos, entretanto possui uma ínfima importância na análise da renda dos países pobres. O modelo utilizado prevê que um incremento de 1% em confiança resulta em um aumento no produto per capita em 0,8%. São apresentadas as limitações do trabalho, e posteriormente, embasadas as questões a serem tratadas em estudos posteriores. Por fim, constatado a importância da confiança para os países ricos, propomos políticas públicas afim de aumentar o grau de confiança interpessoal.

Sumário

1. Introdução	6
2. Revisão de literatura	8
2.1. Investimento	8
2.1.1. O Modelo de Harrod (1939)	8
2.1.2. O Modelo de Domar (1947)	8
2.2. Tecnologia	10
2.3. Instituições	12
2.4. Confiança.....	14
3. Metodologia	17
4. Resultados	19
5. Conclusão	22
6. Referências bibliográficas	23

1. Introdução

Um questionamento intrigante presente na economia é: Quais são os fatores que levam algumas nações serem tão ricas e outras tão pobres? O presente trabalho se propõe ao estudo e à exposição de um elemento a mais na explicação dos fatores que levam ao crescimento econômico, que é o fator confiança. A falta de confiança nas relações pessoais pode impedir que determinados investimentos se realizem, pois paira um sentimento de incerteza quanto ao cumprimento na integralidade do contrato firmado entre as partes. A confiança pode impactar no desenvolvimento por meio da redução dos custos de transação, ou seja, quanto maior a confiança menor será a necessidade de criação de mecanismos que visem proporcionar o cumprimento dos contratos. Ainda não existe resposta definitiva para explicar a diferença de renda entre os países de forma contundente, o presente estudo se propõe a explicar tal pergunta por indicadores de confiança.

A diferença de renda entre os países, o comportamento da renda em um determinado país, bem como a explicitação dos fatores que podem impactar no crescimento econômico são apenas alguns dos principais questionamentos das ciências econômicas. O interesse na produção deste estudo foi a introdução de um elemento a mais na análise dos fatores que podem alterar o crescimento econômico. Nesse sentido, o foco principal será no grau de confiança entre as pessoas.

Serão utilizados os dados em painel da World Values Survey para mensurar a confiança interpessoal, os quais são coletados de 1984 a 2014 em 57 países ao redor do mundo. Nessa coleta, é apresentada a seguinte questão: “De um modo geral, você diria que a maioria das pessoas são confiáveis ou você deve ter muito cuidado ao lidar com elas?” O entrevistado pode escolher entre três alternativas: “a maioria das pessoas podem ser confiáveis”, “tem que ter bastante cuidado ao lidar com elas” ou “não sabe”.

Será estimada uma regressão em painel, em que a variável dependente é PIB per capita e a principal variável explicativa é a confiança.

Espera-se que a confiança possa impactar positivamente na renda de um país, principalmente, por meio de redução de custos de transação. Como exemplo, teríamos o aumento de confiança das partes no cumprimento de seus contratos, resultando no aumento de confiança, resultando na previsibilidade dos investidores.

Os resultados da análise econométrica (regressão em painel) sugerem que um aumento de 1% em *trust* pode aumentar a renda per capita em 0,8%, se considerarmos os países mais ricos. O nosso β de interesse é estatisticamente significativo, a um nível de 10% de significância.

Uma vez constatado que o grau de confiança pode impactar na renda de um país, os agentes de políticas públicas podem formular políticas voltadas ao desenvolvimento de confiança entre as pessoas estimulando o desenvolvimento econômico. Mas qual o interesse da sociedade em estudar fatores que podem sensibilizar na renda? Na verdade, esta análise permitirá aos países que tenham uma maior renda oferecer serviços de qualidade para seus residentes como: saúde, educação, lazer e outros serviços essenciais, melhorando o bem-estar e a qualidade de vida de seus residentes. Nesse sentido, assumimos que o nível de bem-estar de uma sociedade está diretamente relacionado com a sua renda.

As seções que compõem este trabalho são estruturadas da seguinte maneira: a seção 1 apresenta a introdução deste estudo; a seção 2 aborda a revisão de literatura, mencionando os principais elementos explicitadores da diferença de renda entre os países; a seção 3 descreve, minuciosamente, a estratégia econométrica utilizada; a seção 4 expõe os resultados obtidos e, por fim; a seção 5 é a conclusão.

2. Revisão de literatura

Vários são os modelos com o objetivo de explicar a diferença de renda entre os países. Abordaremos, de forma reduzida, os principais, como intuito de introduzir teorias de crescimento e desenvolvimento econômico.

2.1. Investimento

2.1.1. O Modelo de Harrod (1939)

Harrod (1939) expos um modelo que tivesse simplicidade teórica e pudesse ser aplicado na prática em políticas públicas. Este argumento é, por alguns, bem visto, uma vez que descreve com simplicidade a dinâmica de crescimento do produto. Harrod esteve preocupado em explicar a dinâmica e funcionamento da economia, por meio da variação do capital investido. Por meio do modelo, Harrod chega à conclusão de que a renda vai crescer à mesma taxa de crescimento do capital investido. Uma das vantagens do modelo é poder explicar com clareza um caminho para o crescimento.

2.1.2. O Modelo de Domar (1947)

O modelo de Domar (1947) tem conclusões semelhantes ao de Harrod, o que faz com que alguns autores o coloquem juntos para facilitar a didática. No presente trabalho os colocamos em diferentes seções para enfatizar os argumentos utilizados por cada um.

Domar inicia o seu artigo comentando que a lei de Say não é válida, seja pela história ou pelos argumentos teóricos. O fato da aceitação ou não da lei de Say depende, basicamente, da suposição de aceitar ou não o entesouramento. Sendo assim, se a parte não consumida não for igual a poupança, ou seja, há o entesouramento, a lei de Say não é mais válida.

O autor esclarece que o investimento tem duplo efeito: aumento na capacidade produtiva e aumento de renda. Como exemplo, ele coloca a criação de uma fábrica. Nesse sentido, qual seria o montante a ser investido de tal sorte que o incremento da renda seja igual a capacidade produtiva total. O autor dedica seu trabalho em responder essa pergunta.

O trabalho conclui que a taxa de crescimento do produto é determinada pela propensão marginal a poupar multiplicado pela produtividade média do potencial social do investimento, se a economia estiver em pleno emprego. O último elemento merece uma melhor explicação. A produtividade é considerada ponderada para o agregado de indivíduos e não um isoladamente.

Tanto Harrod quanto Domar seguem a linha de raciocínio Keynesiana. Nesse sentido, os dois estabelecem uma relação direta entre a taxa de crescimento do investimento e a taxa de crescimento da economia, sendo assim quem vai indicar a taxa de crescimento da economia são os investidores que investirão conforme suas expectativas (espírito animal, mencionado por Keynes).

Nota-se que não há uma situação de equilíbrio em ambos os modelos. Dessa forma não há como mencionarmos para qual ponto a economia tenda a médio e longo prazo. Robert M. Solow (1956) apresenta uma crítica contundente a esse respeito, o autor argumenta que o modelo Harrod-Domar não encontra uma situação de equilíbrio nem mesmo no longo prazo.

Tal problema é solucionado pelo modelo proposto por Robert Merton Solow. Resumiremos na próxima seção as principais ideias expostas pelo modelo.

Estudos relacionados

King e Levine (1994) fazem uma leitura crítica ao modelo de Harrod-Domar. Tanto Harrod quanto Domar estabelecem uma relação direta entre incremento de capital ou capital fixo e crescimento da renda. Dessa forma fica explícito pelo modelo que para que haja crescimento tem que haver aumento do estoque de capital fixo, o que os autores chamam de fundamentalismo do capital. Sendo assim, há uma falsa impressão de que o capital fixo é o determinante do crescimento e desenvolvimento. Entretanto, King e Levine (1994) defendem que este argumento explica parte das diferenças de renda entre os países e não é a fonte principal para explicar essas diferenças, como é colocado em Harrod-Domar.

Sato (1964) apresenta uma comparação do modelo de Solow e Harrod-Domar. O autor argumenta que uma das principais críticas ao modelo de Harrod-Domar é o fato dos argumentos serem construídos a partir de uma função de produção de proporções fixas. Dessa forma, dificilmente um equilíbrio de longo prazo seria alcançado e, caso seja alcançado, estaria sobre uma “faca”, ou seja, apresenta grande instabilidade. O modelo de Solow, o qual apresentaremos, posteriormente, propõe

uma visão alternativa. O autor utiliza uma função de produção que permite a substituição dos fatores produtivos. Sendo assim, o equilíbrio e taxa de crescimento de longo prazo pode ser alcançada. Sato (1964) faz uma comparação entre os dois modelos. Ao analisar o modelo de Solow, afirma a possibilidade de substituição dos fatores de produção, no entanto o ajuste não é imediato e leva algum tempo para ocorrer. Sendo assim, no curto prazo para questões práticas, o modelo apresentado por Harrod-Domar não pode ser descartado e pode servir para orientar a dinâmica de crescimento dos países.

Bakare (2011) analisa se o modelo de Harrod-Domar pode explicar a taxa de crescimento da Nigéria. Para tanto, utilizam estudos econométricos e relatam que a formação de capital e o crescimento da Nigéria está fortemente relacionado. Sendo assim, as conclusões apontadas pelos autores sugerem que os governo dos países devem continuar adotando políticas com a finalidade de proporcionar maiores poupanças, fornecendo infraestrutura propícia ao investimento com o intuito de fomentar a formação de capital.

2.2. Tecnologia

Outro fator que é estudado para indicar a taxa de crescimento da economia é a taxa de crescimento da tecnologia. Robert M. Solow publicou um dos principais artigos que trata desse assunto em 1956 denominado "*A Contribution to the Theory of Economic Growth*".

Ao contrário do que é suposto por Harrod-Domar, Solow (1956) assume que a dinâmica de crescimento da economia é mais bem explicada por uma função que permite substituição de seus fatores. Sendo assim, o autor explica, não a trajetória, mas o equilíbrio no longo prazo. Isso quer dizer, no curto prazo nem todos os fatores de produção podem ser alterados, já no longo prazo, de outro modo, existe a possibilidade de alteração de todos os fatores da cadeia produtiva. Solow, ao assumir uma função que permite substituição entre os fatores produtivos, argumenta que a economia terá um ponto de equilíbrio denominado equilíbrio estacionário. Em tal patamar, a taxa de crescimento do capital não vai se alterar e a economia estará na trajetória de crescimento de longo prazo. Observa-se que, ao contrário do modelo Harrod-Domar, a economia não vai crescer infinitamente de acordo com o capital investido, mas sim terá um ponto de equilíbrio em que crescerá a uma taxa constante.

Solow chega à conclusão de que o que vai determinar a taxa de crescimento de longo prazo será a tecnologia e não o capital investido. Ou seja, a tecnologia é a base para poder explicar a diferença de renda entre os países.

Estudos relacionados

O modelo de Solow não explica a dinâmica de crescimento da tecnologia. Estudos posteriores se dedicam a resolver esta lacuna. Romer (1990) argumenta que a tecnologia não é um bem privado, ou seja, rival e excludente. Trata-se, entretanto, de um bem não rival e parcialmente excludente. Sendo assim, uma vez que a tecnologia foi desenvolvida, pode ser utilizada por outras pessoas. Dessa forma, o que vai determinar a taxa de crescimento de longo prazo, para Romer, é a capacidade da economia de absorver e aplicar novas tecnologias e esse fator está diretamente relacionado a quantidade de capital humano de cada país. A tecnologia é alterada por incentivos de mercado, ou seja, os agentes econômicos buscam lucro e por este motivo desejam desenvolver sua tecnologia.

Mankiw, Romer e Weil (1992) testam as evidências empíricas previstas pelo modelo de Solow. Os autores concluem que se incluir o acúmulo de capital humano e capital físico, modelo de Solow estendido, as previsões concebidas inicialmente se enquadram à realidade das diferenças de renda entre os países. Outra previsão reafirmada pelos autores é o fato da convergência de renda entre os países, os países pobres crescem a passos mais largos que os países ricos, tal fator se deve à escassez de capital físico e humano naqueles países. O argumento é válido ao examinar o modelo de Solow estendido e considerar o crescimento populacional e de capital constantes.

Segundo evidências empíricas apontadas por Azariadis e Drazen (1990), os países apresentam estados estacionários diferentes. Dessa forma, alguns países podem ter o estado estacionário a um alto nível de renda, outros a renda média e outros a renda baixa, chamada de armadilha da pobreza. Os autores argumentam que os diferentes pontos de equilíbrio, crescimento de longo prazo das nações, podem ser explicados por fatores exógenos, como, economia política nacional, cultura, instituições, religiões.

2.3. Instituições

Recentemente, surgiram vários estudos com a intenção de estudar o impacto das instituições sobre o crescimento econômico. Os principais autores que se enquadram nessa linha de raciocínio argumentam que as diferenças de renda entre os países podem ser explicadas por fatores institucionais e pelo tipo de colonização que os países tiveram. Podemos colocar nessa corrente de pensamento os seguintes autores Daron Acemoglu, Simon Johnson, e James A. Robinson, Abhijit Banerjee, Lakshmi Iyer, Joana Naritomi Rodrigo R. Soares Juliano J. Assunção.

Iniciaremos pelo artigo dos autores Daron Acemoglu, Simon Johnson, e James A. Robinson (2001) "The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation". Neste artigo os autores buscam estudar os impactos das instituições sobre o crescimento econômico. Eles utilizaram a taxa de mortalidade para argumentar que nas colônias europeias que se tinha uma alta taxa de mortalidade os europeus tinham incentivos de criar instituições extrativista e em localidades, ao contrário, que tinham uma baixa taxa de mortalidade os europeus tinham incentivos de criar instituições desenvolvimentistas. O fato de instituições apresentarem um fator explicativo não é novidade na literatura econômica, como por exemplo com Adam Smith em: "As riquezas das nações", em que o autor defende o direito de propriedade. Fica claro que para que haja direito de propriedade deve haver instituições fortes para garantir tal direito. Com o intuito de constatar a importância das instituições para explicar a diferença de renda entre os países os autores rodam uma regressão da renda com relação às medidas de proteção contra expropriação. Os autores concluem que mesmo com a inclusão de outras variáveis de controle o parâmetro que indica a medida de proteção contra expropriação é estatisticamente significativa.

Banerjee e Iyer (2005) argumentam que as diferenças históricas nas instituições levam a diferentes resultados econômicos. Nesse sentido, os autores se concentram em estudar o efeito do direito de propriedade na Índia sobre investimento e produtividade. O artigo expõe distritos da Índia para verificar tal hipótese e verifica que em distritos que se tinha senhores da terra e menor direito de propriedade menor é o incentivo para se investir, em localidades que não se tem senhores da terra e, portanto, maior direito de propriedade maior será o interesse em investir. Os autores argumentam ainda que o investimento em educação e saúde também são maiores onde a propriedade da terra é dada à população local.

Estudos relacionados

Rodrik, Subramanian e Trebbi (2004) estimam qual a contribuição da qualidade das instituições, da geografia e do comércio para explicar o crescimento econômico. O estudo revela que a qualidade das instituições tem um forte impacto na diferença de renda entre os países. Ao controlarem pela qualidade das instituições, os pesquisadores mostraram que os fatores tradicionais de explicar crescimento econômico, como, geografia e volume de comércio, têm poder explicativo restrito e insignificante.

Alesina, Devleeschauwer, Easterly, e Wacziarg(2003) propõem novos conjuntos de dados para estimar as diferenças étnicas, linguísticas e religiosos entre os países. Com base nesses dados, eles estimam qual a importância relativa desses fatores para o crescimento econômico e qualidade das instituições. Concluem que étnica e linguística são, mais do que fatores religiosos, fontes importantes para explicarem crescimento do PIB, fatores relacionados às instituições, como, liberdade política, direito de propriedade, tamanho da corrupção, etc. No entanto, afirmam ser difícil precisar o tamanho desse efeito em função de potenciais relações entre etnia e linguística com outras variáveis explicativas.

Glaeser, La Porta, Lopez-de-Silanes e Shleifer (2004) se empenham em responder se é a qualidade das instituições que levam ao crescimento econômico ou se, de outra forma, o crescimento econômico e acumulação de capital que faz com que as instituições sejam melhores. Ao revisarem estudos anteriores, é percebido que os indicadores usados para mensurar as qualidades das instituições são conceitualmente incorretos. Com base em resultados econométricos, os autores argumentam que a acumulação de capital humano apresenta características mais robustas do que fatores institucionais para explicar o crescimento econômico.

Acemoglu e Johnson (2005) estudam a relevância das instituições, em específico as que garantem direito de propriedade, que estabelecem contratos entre os cidadãos. Com base em estudos econométricos os autores concluem que as instituições, que garantem direito de propriedade, tem importância não só para explicar o crescimento econômico, mas também, pode ser usada para explicar grau de investimento e Impacto da confiança sobre a renda.

2.4. Confiança

Como visto, são várias as tentativas de explicar a diferença de renda entre os países. A lista não termina com as exposições acima. No entanto, um fator chave que foi pouco estudado ou analisado empiricamente é o impacto da confiança sobre o crescimento e desenvolvimento econômico. Não obstante, existem alguns trabalhos que estudam o que é confiança e qual os seus impactos no crescimento econômico.

Sabe-se que toda e qualquer transação, seja comercial ou não, pode ser realizada com custos menores caso se tenha relação de confiança. De acordo com Arrow (1972), quase todas as relações comerciais têm por si só uma relação de confiança.

Fukuyama (1995) ao analisar a relação de confiança e desenvolvimento argumenta que a confiança, pode, realmente, impactar nas relações negociais:

...the presence of a high degree of trust as an additional condition of economic relations can increase economic efficiency by reducing...transactions costs, incurred by activities like finding the appropriate buyer or seller, negotiating a contract, complying with government regulations, & enforcing that contract in the event of dispute or fraud. Each of these transactions is made easier if the parties believe in each other's basic honesty: there is less need to spell things out in lengthy contracts; less need to hedge against unexpected contingencies; fewer disputes, & less need to litigate if disputes arise.

Sendo assim, Fukuyama apresenta que a principal maneira que a confiança afeta positivamente na renda é por meio da redução de custos nas transações comerciais.

Alesina e La Ferrara (2002), com dados de determinadas localidades dos EUA, argumentam que a pré-disposição em confiar vai depender de experiências recentes do indivíduo e da comunidade a qual está inserido. Os resultados relatam os fatores que estão mais associados a falta de confiança entre as pessoas: 1) Traumas recentes, 2) Pertencer a um grupo que se sinta como minorias, 3) Não possuir produtividade tanto econômica quanto educacional, 4) Estar inserido em uma sociedade com altas diferenças sociais e racialmente diferentes. O mais interessante

é que os autores constatam que diferenças étnicas e religiosas não afetam de forma significativa a confiança.

Nunn, Qian e Wen (2017) examinam países que adotam democracia como regime de governo, identificam que recessões econômicas podem causar *turnover* na política, especialmente em países que possuem baixos níveis de confiança. Além disso, identificam que a sensibilidade do volume de negócios com relação a confiança é maior em anos eleitorais. No estudo é constatado que em países com maior grau de confiança é mais provável que as pessoas acreditem nos governantes ao falarem que o mal desempenho econômico não pode ser atribuído a eles. Já para países, ao contrário, que apresentam baixos níveis de confiança as pessoas tendem a acreditar que o mal desempenho econômico se deve às falhas dos políticos.

Mill (1848) observa que a propensão para se confiar nos outros é passada de geração em geração e que ainda hoje pode ser relatada. Zak e Knack (2001) propõem um experimento em que consumidores são alinhados de forma aleatória a um determinado corretor e que cada consumidor pode escolher o quanto confiar em seu corretores. Dessa forma, eles categorizam heterogeneidade de confiança entre as nações e estudam se diferenças de confiança podem ser usados para explicar alterações na renda. A única forma de obter informações, suposto do modelo, é por meio dos corretores. Note que pode haver risco moral, uma vez que os corretores podem se expor a riscos maiores, do que acordado com o consumidor, em busca de maiores retornos. Dessa forma, a falta de confiança do consumidor no corretor pode fazer com que o consumidor gaste mais tempo fiscalizando as condutas do corretor, o que sugere aumento do custo de transação, reduzindo, dessa forma, a produtividade total. Os autores argumentam, ainda, que pode existir uma relação entre confiança e poupança. Nos lugares em que a confiança é baixa não há oferta suficiente de poupança o que pode colocar as nações em um ciclo vicioso da pobreza e não permitir crescimento econômico.

Knack e Keefer (1997) utilizam dados de 29 economias de mercado retirados da World Values Surveys. Os autores argumentam que a confiança tende a ser maior em países que possuam renda mais alta e mais igualitária. Os autores argumentam ainda que muito do atraso econômico dos países pode ser explicado por falta de reconhecimento mútuo de confiança, além disso, em países com alta confiança as pessoas, governos e instituições gastam menos para se protegerem de atitudes

ilícitas. A necessidade de contratos escritos é menos necessária que em países com baixa confiança. Baixa confiança pode desencorajar os investidores a inovarem, uma vez que podem ser obrigados a pagar subornos ou a estabelecer mecanismos de proteção contra a corrupção. Uma empresa, por exemplo, pode deixar de investir em determinado projeto porque tem que propor mecanismos de controle aos seus funcionários, desviando dessa forma recursos que poderiam ser utilizadas em atividades produtivas. Países com altos índices de confiança precisam de menos instituições que tenham por objetivo forçar o cumprimento de contratos, a confiança interpessoal já tem esse papel.

La porta (2004) expõe que a confiança é essencial para o desenvolvimento de grandes organizações. Argumentam ainda que, a confiança tende a ser menor em países que tenham regiões com hierarquias dominantes. Naturalmente, o que tentamos descobrir neste artigo, resultados a níveis de renda total de um país, tem forte correlação com o argumento apresentado por La porta. Ou seja, países que tenham grandes organizações desenvolvidas, certamente terão rendas maiores.

Dincer e Uslaner (2010) utiliza dados dos Estados Unidos da América para encontrar a relação entre confiança e crescimento. Os autores encontram que um aumento de 10 pontos percentuais pode aumentar o crescimento do PIB em 0,5 pontos percentuais. No presente estudo, no entanto, estamos interessados em resultados mais gerais, e não a um grupo de países ou a um país em específico.

Nesse ponto faz sentido analisar o que faz com que a confiança aumente. Nota-se que a confiança não é obtida rápida e repentinamente, mas sim construída a cada transação ocorrida dentro da legalidade. Acreditamos que a confiança seja construída a passos largos, mas a falta de confiança pode surgir em um curto período. Como exemplo podemos imaginar duas empresas fictícias que transacionam por muito tempo. Suponha que a empresa 2 forneça insumos de produção para a empresa 1. Estes insumos são essências para as atividades da empresa 1 e não pode faltar em nenhuma hipótese. Suponha que a empresa 2 deixe de fornecer os insumos o que prejudica substancialmente a empresa 1 e suas atividades ficam comprometidas. Note que neste momento a empresa 1 não pode mais confiar que suas demandas por insumos de produção sejam atendidas adequadamente, toda a relação de confiança construída é quebrada. Agora a empresa 1 deve procurar novos fornecedores o que pode representar um custo operacional para suas atividades.

Alguns autores vão além. Uslaner (2002) afirma que a confiança é hereditária. Uslaner (2002), ao analisar pessoas em que os avós migrados para os Estados Unidos e que moravam em países com altos níveis de confiança, constata que estas pessoas apresentam níveis de confiança mais altos, utiliza-se dados da General Social Survey de 1972 a 1996. Segundo Uslander(20020, tanto o meio em que o indivíduo vive quanto suas raízes étnicas podem influenciar o nível de confiabilidade. No entanto, argumenta que o efeito da herança étnica aparenta ser maior.

3. Metodologia

Busca-se estimar os efeitos da confiança sobre o crescimento econômico. Para tal, utiliza-se dados de 43 países durante os anos de 1984, 1993, 1998, 2004, 2009 e 2014¹. Os dados com relação aos indicadores de confiança são fornecidos pela World Values Survey WVS². A WVS estuda alterações sociais e suas implicações na vida social e política. Suas pesquisas abrangem mais de 90% da população mundial. Para produção de dados é utilizado um questionário para coleta de informações. Os países abrangidos vão desde os mais pobres até os mais ricos. A metodologia que será apresentada neste estudo utilizará apenas os dados referentes a confiança interpessoal.

A WVS aplica a seguinte pergunta, contida no questionário mencionado acima: “De um modo geral, você diria que a maioria das pessoas são confiáveis ou você deve ter muito cuidado ao lidar com elas?” O entrevistado pode escolher entre três alternativas: “a maioria das pessoas podem ser confiáveis”, “tem que ter bastante cuidado ao lidar com elas” ou “não sabe”. Estes dados já foram utilizados em outros trabalhos, como por exemplo o trabalho de Nunn (2017), em que buscava analisar o impacto da confiança sobre a política de um país.

Estimamos o seguinte modelo:

$$\log PIB_{c,t} = \beta_1 TRUST_{c,t} + \beta_2 X_{c,t} + \theta_c + \varepsilon_{c,t} \quad (1)$$

¹ Os demais anos não são apresentados devido à indisponibilidade de dados.

² Os dados estão disponíveis em: <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>.

Em que $\log PIB_{c,t}$, representa log do PIB per capita, em valores constantes de 2010 dos países analisados, o subscrito c, t indica a observação do país c no período t . $TRUST_{c,t}$ Indica o índice de confiança do país c no período t e $X_{c,t}$ são as variáveis de controle para o país c no período t e θ_c indica os efeitos fixos no país c .

Todos os dados com relação às variáveis de controle são retirados do Banco Mundial, utilizaremos como variáveis de controle: educação, investimento e índices de distribuição de renda.

Na seção 2.2 foi apresentada uma revisão de literatura, na qual os autores buscam explicar a diferença de renda entre os países por meio da tecnologia. No estudo de Mankiw, Romer e Weil (1992) é apresentado o modelo de Solow estendido. Nessa análise os autores incluem acumulo de capital humano, educação, e capital físico, investimento, para verificar a aplicabilidade do modelo de Solow. Verifica-se que, com a inclusão dessas duas variáveis, as previsões do modelo são satisfeitas. Isso subsidia a inclusão dessas variáveis no modelo para explicar a renda.

A variável índice de GINI foi incluída pelo fato de alguns autores acreditarem que países que tenham confiança mais alta possuem renda mais igualmente distribuída. Knack (1999) expõe que o impacto do capital social, especificamente confiança, aumenta de acordo com a renda e tem efeito positivo na distribuição de renda. Sendo assim, altos índices de confiança estão associados com maior distribuição de renda quanto maior for a renda daquele país. O autor utiliza dados da Deininger e Squire (1996), em que constam índices de Gini 1970-92. Os dados não contêm informações de todos os anos para todos os países, para resolver este problema eles utilizam aproximações. Optamos por utilizar os dados do Banco Mundial pelo fato de ser mais confiáveis uma vez que não estão sujeitos a aproximações, embora não se tenha dados para todos os anos.

Os dados de *trust* retirados da World Values Survey são dados em porcentagem. O percentual é formado pela quantidade de pessoas que acreditam que as pessoas sejam confiáveis com relação ao total de pessoas que responderam o questionário. Dessa forma, quanto mais próximo ao valor de 100%, mais as pessoas podem ser confiáveis. Em contraposição, quanto mais perto de 0%, menor é a confiança entre as pessoas.

Empregaram-se duas estratégias econométricas. Inicialmente, rodamos MQO empilhado. No entanto, tal regressão pode não eliminar efeitos fixos constantes ao

longo dos anos para os países estudados. Desta forma, foram empregados os efeitos fixos para os países como medida de eliminação desse problema.

No cômputo dos Efeitos Fixos as variáveis que são constantes ao longo do tempo são eliminadas do modelo, evitando, dessa forma, problemas com variáveis omitidas, Wooldridge (2014).

4. Resultados

Os principais resultados são elencados na tabela 1 abaixo, seguida das descrições dos resultados encontrados.

Na primeira coluna da tabela 1, rodamos uma regressão, sem a inclusão de Efeitos Fixos e das variáveis de controle, de renda per capita contra *trust* utilizando-se de MQO empilhado. O coeficiente encontrado nos mostra que um aumento de 1% em *trust* aumenta em 3,4% o PIBpc. O impacto de *trust* sobre renda é estatisticamente significativo, ainda que consideramos 1% de significância. Quer dizer, pode-se rejeitar a hipótese nula de que *trust* não tem efeito sobre PIBpc.

Na segunda coluna, ao incluimos investimento como variável de controle, os resultados são semelhantes ao mencionado na coluna 1. o efeito de *trust* sobre a renda permanece estatisticamente significativo a 1%.

Na terceira coluna, considerando também educação como variável de controle, os resultados mantêm o prescrito pelas regressões anteriores. *trust* permanece positivo e estatisticamente significativo ao nível de 1%, assim como investimento.

Por fim, ao incluimos o índice de Gini como variável de controle, verificamos que *trust* tem efeito positivo e estatisticamente significativo sobre a renda. Encontramos que um aumento de 1% em *trust* pode representar 2,88% de aumento na renda. Neste ponto, vale ressaltar que, ao incluimos essa variável, nossas observações reduzem muito, devido à disponibilidade de dados, o que faz com que não possamos confiar plenamente nas estatísticas de teste apresentadas.

Na quinta coluna controlamos por Efeitos Fixos e rodamos a regressão de logPIBpc contra *trust* e investimento. Neste caso, não podemos rejeitar a hipótese nula de que *trust* não afeta PICpc.

Na sexta coluna, excluimos os países pobres da amostra. A nossa hipótese é de *trust* não possa explicar a renda de países pobres. A confiança pode ser um fator

necessário para que um país possua altos níveis de renda, no entanto não é um fator suficiente. Quer dizer, *trust* analisado individualmente não promove desenvolvimento, no entanto, ao considerarmos *trust* com outros fatores como, tecnologia, acumulação de capital humano e físico, instituições, entre outros, que geralmente são encontrados em países desenvolvidos, *trust* tem poder explicativo sobre a diferença de renda entre os países.

VARIÁVEL INDEPENDENTES

VARIÁVEIS EXPLICATIVAS	Coluna1	Coluna2	Coluna3	Coluna4	Coluna5	Coluna6
	log PIBCONSTANTEPC	log PIBCONSTANTEPC	log PIBCONSTANTEPC	log PIBCONSTANTEPC	log PIBCONSTANTEPC*obs1	log PIBCONSTANTEPC*obs2
Trust	0.034*** (0.0055639)	0.035*** (0.0050956)	0.030*** (0.0052043)	0.029*** (0.0072286)	-0.004 (0.0037746)	0.008* (0.0051845)
Investimento		-0.02*** (0.0066917)	-0.015** (0.006024)	-0.00 (0.007069)	-0.008 (0.0019329)	-0.004 (0.0025571)
Educação			0.032*** (0.0101231)	0.018 (0.0119947)		
Índice de Gini				-0.013 (0.0143496)		
FE para país	Não	Não	Não	Não	Não	Sim Sim
Number of obs	232	213	77	45	213	69
R-squared	0.1401	0.1947	0.4975	0.5825	-	-

1 TABELA

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

5. Conclusão

Os resultados obtidos mostram que o *trust* ajuda a explicar a diferença de renda entre os países, em especial, quando levamos em consideração os países ricos. Confirmando a ideia de Knack Keefer (1997) em que os autores argumentam que a confiança tende a ter maior efeito nos países possuidores das rendas mais altas.

Isso é explicado pelo fato de países que possuem rendas mais altas possuírem boas instituições, que incentivam o desenvolvimento, altos níveis de educação, capital disponível para investimento, entre outros fatores.

O principal resultado desta pesquisa nos diz que *trust* é condição necessária para a promoção do desenvolvimento, no entanto, não é suficiente para que ele ocorra. Sendo assim, confirma-se necessidade dos outros fatores como condições necessárias: a educação, o investimento, a tecnologia e as instituições como conjunto de pilares para o desenvolvimento econômico. Dessa forma, assumindo que os países possuam infraestrutura, com poder de absorção de novas tecnologias, incentivos ao desenvolvimento, instituições capazes de garantir a aplicabilidade dos contratos, entre outros fatores, *trust* servirá como instrumento de potencialização dos negócios, em conjunto com os demais fatores, permitindo que as negociações ocorram.

O aumento de *trust* reduz os custos de transação entre os contratos, por isso um país que possui altos níveis de *trust* podem abrir mão de determinados mecanismos de controle e aplicabilidade das normas e contratos (*trust* carrega em si essa função) o que aumenta a eficiência dos negócios.

Nesse sentido, o estudo do capital social é de extrema importância para explicar o nível de renda dos países. Para estudos posteriores, recomenda-se fazer os mesmos testes, mas com dados melhores e mais completos. Verifica-se que os dados disponíveis para as variáveis de controle utilizadas possuem lacunas temporais, o que reduz o poder explicativo das regressões. Nos deparamos com o *trade-off*: ou incluímos todas as variáveis de controle e aceitamos que as conclusões dos testes estatísticos fiquem comprometidas em função da redução de observações, ou, reduzimos a quantidade de variáveis explicativas e aceitamos eventuais problemas de endogeneidade. Felizmente, mesmo com a inclusão de todas as variáveis de controle e utilizando Efeitos Fixos os resultados são consistentes com a

pergunta de pesquisa. Estudos posteriores que dispusessem de próxy's para as variáveis de controle poderiam ser utilizadas afim de testar a robustez do modelo.

Outro ponto de partida para novos estudos é a identificação de ferramentas e mecanismos que contribuam para promoção de confiança interpessoal. Considerando desde já os resultados obtidos e demais que venham a ser apresentados, quais políticas públicas os governos e nações poderiam promover afim de aumentar o nível de confiança interpessoal? A inserção de disciplinas educacionais com ênfase no conhecimento teórico e prático das normas que regulamentam as relações sociais, a fim de promover o sentimento da necessidade de cumprimento dessas normas para convívio social. Permitindo, assim, que o cumprimento da norma pelo simples fato dos efeitos positivos que esta pode promover entre as pessoas, seja de uso das pessoas e para as pessoas.

6. Referências bibliográficas

Abhijit Banerjee and Lakshmi Iyer, History, Institutions, and Economic Performance: The Legacy of Colonial Land Tenure Systems in India, *The American Economic Review*, Vol. 95, No. 4 (Sep., 2005), pp. 1190-1213.

Alesina. Alberto e La Ferrara. Eliana. WHO TRUSTS OTHERS? *Journal of Public Economics*. Volume 85, Issue 2, August 2002, Pages 207-234

Arrow, Kenneth, "Gifts and Exchanges," *Philosophy and Public Affairs*, I (1972), 343-362.

Bakare A.S. A Theoretical Analysis of Capital Formation and Growth in Nigeria. *Far East Journal of Psychology & Business*; Apr 2011, Vol. 3 Issue 1, p12.

Costas Azariadis and Allan Drazen, Threshold Externalities in Economic Development, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, No. 2 (May, 1990), pp. 501-526.

Dani Rodrik, Arvind Subramanian, Francesco Trebbi. Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development. *Journal of Economic Growth*. *Journal of Economic Growth* (2004) 9: 131.

Daron Acemoglu, Simon Johnson and James A. Robinson, The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation, *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 5 (Dec., 2001), pp. 1369-1401.

Dincer, O.C. & Uslaner, E.M. *Public Choice* (2010) 142: 59. <https://doi.org/10.1007/s11127-009-9473-4>.

Dincer, O.C. & Uslaner, E.M. *Public Choice* (2010). Trust and growth. *Public Choice* Vol. 142, No. 1/2 (Jan., 2010), pp. 59-67.

Edward L. Glaeser, Rafael La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer. Do Institutions Cause Growth? *Journal of Economic Growth* September 2004, Volume 9, Issue 3, pp 271–303.

Evsey D. Domar, Expansion and Employment, *The American Economic Review*, Vol. 37, No. 1 (Mar., 1947), pp. 34-55 Published by: American Economic Association.

Fukuyama, Francis, *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity* (New York: The Free Press, 1995). LER TODO

Inglehart, R., C. Haerpfer, A. Moreno, C. Welzel, K. Kizilova, J. Diez-Medrano, M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2014. *World Values Survey: All Rounds - Country-Pooled Datafile Version*: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>. Madrid: JD Systems Institute.

Knack, S. (1999). Social capital, growth and poverty: a survey of cross-country evidence. *World Bank Social Capital Initiative Working Paper No. 7*.

Knack, S., & Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1251–1288.

LaPorta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, Robert W. Vishny, "Trust in Large Organizations." *American Economic Review Papers and Proceedings*, 87(2).

N. Gregory Mankiw, David Romer, David N. Weil; A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 107, Issue 2, 1 May 1992, Pages 407–437,

Nathan Nunn, Nancy Qian, and Jaya Wen, *Distrust and Political Turnover*, NBER Working Paper No. 24187 January 2018.

Paul J. Zak and Stephen Knack. Trust and Growth. *The Economic Journal*, Vol. 111, No. 470 (Apr., 2001), pp. 295-321.

Paul M. Romer, "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy* 98, no. 5, Part 2 (Oct., 1990): S71-S102.

Paul M. Romer, Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems (Oct., 1990), pp. S71-S102.

R. F. Harrod, An Essay in Dynamic Theory, *The Economic Journal*, Vol. 49, No. 193 (Mar., 1939), pp. 14-33.

Robert G. King and Ross Levine, capital fundamentalism, economic development , and economic growth, conference series on Public Policy, volume 40 june 1994, pages 259-292.

Robert M. Solow, A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1 (Feb., 1956), pp. 65-94.

Ryuzo Sato, The Harrod-Domar Model vs the Neo-Classical Growth Model, *The Economic Journal*, Vol. 74, No. 294 (Jun., 1964), pp. 380-387.

Uslaner, E. (2008b). Where you stand depends upon where your grandparents sat: the inheritability of generalized trust. *Public Opinion Quarterly*, 72, 1–14.

Wooldridge, Jeffrey M. *introdução à econometria* 2011. 4ª Edição. Editora: Cengage Learning Edições LTDA.