



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E**  
**CONTÁBEIS - ICEAC**  
**CURSO DE COMÉRCIO EXTERIOR**

**HENRIQUE VALENTE MACHADO ROCHA**

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE O INVESTIMENTO DIRETO**  
**ESTRANGEIRO E VARIÁVEIS SELECIONADAS NO PERÍODO DE 2000-2019**

**Santa Vitória do Palmar**

**2019**

Henrique Valente Machado Rocha

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE O INVESTIMENTO DIRETO  
ESTRANGEIRO E VARIÁVEIS SELECIONADAS NO PERÍODO DE 2000-2019**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel, pelo Curso  
de Comércio Exterior da Universidade  
Federal do Rio Grande – FURG.

  
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Aguirre Leal

**Santa Vitória do Palmar**

**2019**

Henrique Valente Machado Rocha

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE O INVESTIMENTO DIRETO  
ESTRANGEIRO E VARIÁVEIS SELECIONADAS NO PERÍODO DE 2000-2019**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para a  
obtenção do título de Bacharel, pelo Curso  
de Comércio Exterior da Universidade  
Federal do Rio Grande – FURG.

Aprovado em 19 de novembro de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ricardo Aguirre Leal – Orientador

---

Prof. Dr. Jorge Orellana Aragón – Membro

---

Profa. Dra. Pâmela Amado Tristão – Membro

**“Aos meus pais José e Luciene, ao meu irmão Rocha Neto,  
E a família Furtado Martinez, minha segunda família.  
Essa conquista é de todos nós.”**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me fez e faz superar todas as dificuldades, dá sabedoria para seguir e me permite viver meus sonhos.

A minha família, que mesmo com tanta distância sempre se fez presente me dando forças e motivos para continuar.

A meu orientador, que muito me ajudou, pela paciência, conhecimento passado e por sempre acreditar que sou capaz.

***“Até aqui o Senhor me ajudou,  
e Maria sempre esteve na frente.”***

## RESUMO

Com a abertura comercial nos anos 90 e a aceleração do processo de desenvolvimento do Brasil, o país se tornou um dos principais destinos dos investidores internacionais. O Investimento Direto Externo (IDE) é uma das variáveis usadas para calcular e explicitar o movimento de capital entre os países na economia mundial, além da afinidade econômica entre eles. Apesar de receber um número considerável de IDE, a economia brasileira ainda conta com vários entraves, que podem prejudicar a tomada de decisão dos investidores que querem investir no país. Dentro desse contexto, o presente estudo procurou analisar as relações existentes entre o fluxo de IDE e algumas variáveis: Taxa de Câmbio; Inflação; Risco País e Carga Tributária, no período de 2000 a 2019. A escolha e os pressupostos acerca dessas variáveis baseiam-se em estudos empíricos previamente analisados. Para análise dos dados obtidos foi usado o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson. Desta maneira, foi possível analisar o comportamento das variáveis relacionadas, a fim de entender como essas podem estar associadas linearmente. Os resultados obtidos sugerem que o processo de decisão dos investidores diretos estrangeiros não leva em consideração apenas uma variável, mas um conjunto delas, a fim de obter um leque de informações mais completas e precisas sobre o mercado. Dentre essas variáveis, as mais associadas ao IDE são as que têm a característica de explicitar a grandeza do mercado em que o investidor estará inserido, como a receptividade ao investimento externo, risco país e qualificação da mão de obra, assim como sua capacidade de crescimento.

**Palavras-chave: Investimento Direto Externo (IDE); Correlação de Pearson; Variáveis Macroeconômicas.**

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
2.1 Teorias sobre o Investimento Direto Estrangeiro .....	13
2.2 Estudos empíricos sobre o IDE .....	15
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
3.1 Correlação .....	19
3.2 Dados .....	21
<b>4 O IDE E SUAS RELAÇÕES .....</b>	<b>22</b>
4.1 Resultados .....	26
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - IDE no Brasil (2000 - 2018).....	22
<b>Figura 2</b> - Evolução da Posição de IDE.....	24
<b>Figura 3</b> - Maiores países investidores.....	25
<b>Figura 4</b> - Evolução da participação setorial do IDE.....	25

## 1 INTRODUÇÃO

Os Investimentos Internacionais são considerados uma importante contribuição para o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, trazendo, na maioria dos casos, maior produtividade e competitividade para o país receptor. Logo, esse tipo de investimento tem sido visto pelas autoridades governamentais como uma ferramenta de crescimento, fonte de emprego e modernização.

Existem dois tipos de investimentos internacionais: os investimentos em portfólio e o investimento direto. Os investimentos externos de portfólio, também chamados de investimentos em carteira, correspondem aos fluxos de capital que não são orientados para o controle operacional da empresa receptora do capital estrangeiro (AMAL; SEABRA, 2007). O Investimento Direto Externo (IDE), por outro lado, tem como premissa o investimento internacional voltado para controle duradouro de uma empresa cuja atividade acontece em um país diferente do país do investidor, tendo como objetivo influir nas direções da empresa (Fundo Monetário Internacional – FMI, 1998).

O IDE É uma das variáveis usadas para calcular e explicitar o movimento de capital entre os países na economia mundial, além da afinidade econômica entre eles. Além disso, através dessa variável é possível identificar as apostas feitas pelas empresas multinacionais em países em desenvolvimento, complementando não só o capital de investimento dessas empresas, como as economias receptoras, em termos de riqueza, entre outros. É uma variável bastante estudada e que remete a diferentes conclusões, como veremos logo mais, na revisão de literatura.

As empresas optam pelo Investimento Direto Externo pelo fato de haverem falhas de mercados na economia interceptora (DUNNING, 2001); ou devido ao ambiente competitivo em que estão inseridas, aliado aos fatores econômicos dos países receptores (NONNENBERG; MENDONÇA, 2004).

Algumas características desejáveis guiam esses investimentos, fazendo com que certos países sejam os preferidos para o IDE. As empresas que fazem o processo de internacionalização sempre estão buscando a maximização do lucro e investimentos, e saber quais os fatores realmente relevantes na escolha das empresas sobre onde internacionalizar é importante para que economias que buscam crescimento se preparem como receptoras, como é o caso do Brasil.

Dentre os maiores receptores de IDE no mundo, os países emergentes vêm se destacando cada vez mais. De acordo com o relatório da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) de 2018, o Brasil aparece na quarta posição de maior receptor (um ganho de três posições em referência a 2016), atrás de China e Hong Kong (China), que são considerados países em desenvolvimento ou em transição para países desenvolvidos. No topo da lista, os Estados Unidos são o único país considerado desenvolvido dentre os quatro maiores receptores. O Brasil vem seguido por Singapura, também considerado país em desenvolvimento.

Há algumas características comuns entre as economias que mais recebem IDE. Através de análises de variáveis é possível saber as potencialidades e particularidades de cada economia, que muitas vezes acaba tornando-as referências no recebimento do IDE. Dito isso, essa pesquisa tem como problema principal saber o quão relevantes são as variáveis selecionadas para a economia brasileira, e como elas estão correlacionadas com o IDE.

Apesar da gama considerável de trabalhos que analisam o IDE, não foi possível chegar a uma posição palpável sobre seu efeito na economia brasileira. Isto se deve às próprias características das entradas deste investimento na década de 1990. Concentração no setor de serviços – tradicionalmente não exportador –, forma de fusões e aquisições, falta de condições adequadas de infraestrutura, elevada carga tributária, altas taxas de juros, burocracia e remessa da maior parte dos lucros das transnacionais para o país de origem são algumas das características que podem ser citadas como exemplo (CARMINATI; FERNANDES, 2010).

Dito isso, o problema que motiva essa pesquisa é saber quais as principais variáveis que o investidor internacional considera ao realizar seu investimento em um país e como essas se associam com o IDE.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a relação entre o IDE no Brasil com outras variáveis econômicas, sendo essas: Taxa de Câmbio, Carga Tributária, Inflação e Risco País.

Foi mostrada a evolução do IDE no Brasil e os principais determinantes que as Empresas Multinacionais (EMN's) levam em consideração, com base em estudos semelhantes. Portanto, buscou-se encontrar correlações entre determinantes mais explicitadas pela literatura, a fim de analisar a associação destas aos fluxos do IDE no Brasil, no período de 2000 a 2019.

Para além do objetivo geral, elencam-se como objetivos específicos: comparar o montante investido em IDE ao longo do período analisado; investigar a associação entre as variáveis estudadas individualmente; e identificar a relação entre IDE e as variáveis de estudo nos subperíodos.

Dentro do proposto, para atingir esses objetivos é realizada uma revisão da literatura que relaciona a entrada de IDE àquelas variáveis, a fim de saber se elas apresentam relação com a entrada do IDE no país. É feito também um estudo analítico, através de ferramentas estatísticas para identificar o sentido e magnitude da relação do IDE com as demais variáveis.

Essa pesquisa justifica-se pelo fato das características a serem aqui relacionadas obterem importância crucial no entendimento evolutivo do IDE no Brasil, uma vez que, compreendendo a relação que há entre a alteração das variáveis escolhidas e a alteração do IDE ao longo do tempo, fica muito mais clara a motivação dos investidores estrangeiros a inserirem seu capital no país. Estudos semelhantes foram feitos por Carminati e Fernandes (2010), Amal e Seabra (2007), além de Nonnenberg e Mendonça (2004) e Ribeiro (2010).

O diferencial do presente trabalho se dá pelo período analisado, atualizando os dados sobre o IDE e as variáveis, além do método usado para correlacionar linearmente as variáveis. O período de 2000 a 2019 foi escolhido pelo fato de ser o período de maior fluxo de IDE no país, além de se tratar do começo da solidez do plano real, em 2000, até a atualidade, 2019.

O trabalho está dividido em cinco capítulos, sendo eles: Introdução, Revisão de Literatura, Metodologia, O IDE e suas relações e Considerações Finais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Com a crescente globalização e o alto dinamismo mundial, o IDE tem aumentado consideravelmente no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (UNCTAD, 2010). Em 2003, o fluxo de IDE no país girava em torno de US\$ 10 bilhões; uma década depois já estava em torno de US\$ 64 bilhões – um aumento de 540% (SILVA FILHO, 2015).

Com a abertura comercial executada pelo Brasil no início da década de 1990, foi implementado um conjunto de medidas liberalizantes, de forma a promover a abertura comercial ao exterior e a desregulamentação do mercado interno. A precariedade dos serviços básicos, principalmente nas áreas da energia, transportes e portos, era um reflexo da falta de investimentos, o que levou o país a começar a fase de privatizações (GREGORY; OLIVEIRA, 2005). Essas iniciativas, atreladas à renegociação da dívida externa, contribuíram para o aumento do investimento externo direto, merecendo destaque a transformação da dinamicidade apresentada pela entrada de IDE no país.

A atração dos investidores estrangeiros no Brasil, historicamente, se deu pelo grande potencial esperado da indústria manufatureira. Em 2000, decorrente da estabilidade macroeconômica brasileira e das políticas de desregulamentação e privatização, o IDE bateu recorde no Brasil, alcançando um valor de US\$ 32,8 bilhões. Porém, em 2002, com as turbulências internacionais e as instabilidades trazidas pelas eleições presidenciais no país, houve um grande baque no setor. Somente em 2003 os ingressos de IDE voltaram a apresentar sinais de recuperação com o registro de US\$ 18,2 bilhões (GREGORY; OLIVEIRA, 2005).

Anos depois, em 2009, a continuidade de crescimento de tal número foi interrompida pela crise financeira mundial, que fez a entrada de IDE no Brasil diminuir cerca de 58%, de US\$ 45 bilhões para US\$ 25,9 bilhões. Já no ano seguinte houve a recuperação dos investimentos e os fluxos de IDE no país atingiram seu ápice no ano de 2011, com o valor de US\$ 96,2 bilhões (UNCTAD).

Conforme Mattos, Cassuce e Campos (2007), o movimento dos fluxos internacionais de capital, no que diz respeito aos países em desenvolvimento, ainda se enquadra num campo obscuro, digno de investigação. Tal movimento é extremamente complexo e condicionado a uma série de fatores, que podem ser relativos ao ambiente em que as firmas atuam, às suas características ou ainda

dependem de aspectos econômicos, sejam eles dos países de origem ou dos países hospedeiros dos IDE (NONNENBERG; MENDONÇA, 2004).

De acordo com Carminati e Fernandes (2013), o aumento de ingressos IDE no final do século XX ocorreu num cenário de total despreocupação e imensa liberdade, não tendo políticas adequadas para direcionar o investimento às áreas econômicas corretas. Desde que o capital estrangeiro atenda às questões formais de registro e de natureza tributária, não existe nenhum tipo de restrição cambial para a efetivação de transferências – capital, lucros, dividendos, despesas vinculadas ao investimento etc. – para o exterior<sup>1</sup>.

## 2.1 Teorias sobre o Investimento Direto Estrangeiro

Apesar de autores clássicos terem abordado o estudo do IDE, como Adam Smith e Stuart Mill, só em 1935 foi desenvolvida uma teoria sobre o tema, por Bertil Ohlin, com o trabalho *“Interregional and international trade”*. O principal argumento do autor estabelecia que o IDE era motivado por altas taxas de lucros oferecidas pelas economias em desenvolvimento e pela facilidade de captação de recursos com baixas taxas de juros no país de origem. Outras determinantes de IDE seriam a possibilidade de ultrapassar barreiras comerciais e também adquirir novas fontes de matérias primas (NONNENBERG; MENDOÇA, 2004).

Para entender as teorias acerca do tema, é necessário compreender contexto histórico-econômico nas últimas décadas. Com as mudanças no período pós-guerra, com aumento da tecnologia e considerável aumento das EMNs como agentes da integração comercial, a visão de mercado das empresas deixou de se preocupar somente com o mercado interno e visou cada vez mais o mercado externo, contribuindo assim para o desenvolvimento de novas linhas de estudo. Um dos primeiros estudiosos nesta linha foi Hymer (1960). Este afirma que se as empresas investidoras internacionais têm capacidade e interesse de competir com as empresas nacionais, que supostamente deveriam ter mais conhecimento e uma vantagem de *know-how*<sup>2</sup> sobre as primeiras, é porque existe uma série de vantagens compensatórias envolvidas, como:

---

<sup>1</sup> Informações disponíveis em <[www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)>

<sup>2</sup> Conhecimento de normas, métodos e procedimentos em atividades profissionais, que trazem vantagens competitivas.

- a) concorrência imperfeita, permitindo a diferenciação de produtos. Esta se pode ver no chão de fábrica, ou seja, uma relação industrial;
- b) concorrência imperfeita no mercado de fatores, isto é, acesso a conhecimento patentado ou próprio, discriminação ao acesso ao capital ou a diferenças de capacitação;
- c) economias de escala internas ou externas, inclusive as dadas por integração vertical; e
- d) intervenção governamental, como restrições as importações.

Ocorrendo essas vantagens, as empresas irão preferir externalizar suas atividades a investir na produção interna, que não terá condição de competir com empresas localizadas no mercado potencial.

Uma segunda linha de estudo teve origem em Buckley e Casson (1976) e (1981) e Buckley e Ghauri (1991). A principal assertiva desses autores parte da ideia de que os IDE's ocorrem como resultados da internalização de custos de transação, partindo do pensamento de que os produtos do mercado intermediário são imperfeitos, havendo custo de transação altíssimo, principalmente quando gerenciado por diferentes firmas. Logo, a melhor alternativa seria integrar os mercados às EMN's, diminuindo esses custos (BUCKLEY; GAURI, 1991).

John Dunning (1993) pode ter sua teoria considerada mais como um paradigma, chamado paradigma eclético, pois aborda várias visões de diferentes pontos de vista, alguns até concorrentes, ficando conhecida como *Ownership, Location, Internalization* (OLI). Para Dunning, a EMN apresenta vantagem para com as concorrentes domésticas, por muitas vezes obter recursos tangíveis e intangíveis diferenciais. O autor apresentou quatro motivos para a firma invista no exterior: busca de recursos, mercado, eficiência e ativos estratégicos. A combinação entre ativos de conhecimento e fatores locacionais seria, então, a motivação dos investimentos das EMN's.

O quarto modelo de teoria sobre o IDE é a de Vernon (1966). De acordo com esse modelo, as inovações são poupadoras de mão-de-obra e surgem nos países com intensivos capitais. Gradualmente, a produção vai sendo realocada para países com menos capitais intensivos e, por último, para os países em desenvolvimento. Dessa forma, as firmas iriam primeiro abastecer o mercado de exportação, para então

estabelecer representantes comerciais e eventualmente começar uma produção no mercado de destino através de uma subsidiária.

Dentro da quinta linha de pensamento tocante ao IDE, enquadra-se no trabalho de Cantwell (2000). O autor afirma que cada empresa desenvolve seus conhecimentos e capacitações de forma individual e independente e diferenciada, partindo do princípio de que a tecnologia não é transferida sem custo. Logo, pensando em aumentar sua competitividade e suas vantagens, a empresa internacionaliza seu capital, fazendo uso do seu conhecimento potencial, diferenciado e único. Ao contrário da corrente de Hymer, a determinante da internacionalização da produção, segundo essa teoria, é a maior concorrência tecnológica.

## **2.2 Estudos empíricos sobre o IDE**

Em função da aplicabilidade do tema, diversos estudos empíricos tiveram como foco de pesquisa o IDE e suas determinantes. Basi (1963) foi o primeiro autor a relacionar o ambiente institucional e a decisão de investir da EMN, partindo do argumento que a qualidade das instituições políticas influencia o IDE. As conclusões do trabalho apontam que a instabilidade política é um fator decisivo na hora de pensar em IDE, juntamente com o potencial do mercado em que se quer investir.

Estudos mais recentes examinaram o impacto da reforma dos países latino-americanos nos fluxos de IDE. Treviño et al. (2002) levaram em consideração o impacto de três dimensões de reformas de mercado (macroeconômica, microeconômica e institucional) sobre os fluxos de IDE em setes países da América Latina, entre 1988 e 1999. Por meio de testes econométricos, obtiveram como resultado que apenas o Produto Interno Bruto (PIB), os programas de privatização e as mudanças na inflação foram considerados como fatores cruciais na decisão do investimento direto, descartando as variáveis de situações institucionais.

Com resultados diferentes, Nonnenberg e Mendonça (2004) concluíram, através de painéis de dados de 33 países, que as situações de variáveis consideradas institucionais são de suma importância para a decisão do investimento. Variáveis como tamanho e crescimento do mercado, qualificação da mão-de-obra, grau de receptividade em relação ao capital externo e risco do país também são consideradas, principalmente em economias emergentes.



Já Levy-Yeyati et al. (2002) reconheceram como importante também a relação comercial entre o país de destino e de origem das EMN's, tendo o comércio um grande impacto sobre o investimento externo. Tanto o comércio quanto o IDE podem ser relativizados por um conjunto de variáveis, como a distância entre os países, por exemplo. Relacionado a isso, Egger e Pfaffermayr (2004) indicam que o efeito distância entre os países é significativo para os fluxos do IDE, porém, não para o comércio bilateral. Tais resultados foram estimados através de um estudo em um modelo gravitacional de equações simultâneas, para o IDE e o comércio.

Nos resultados de sua pesquisa, Ribeiro (2010) salienta que o PIB, grau de abertura da economia, dimensão de mercado, taxa da inflação e o risco do país são variáveis muito consideradas pelas EMN, porém, é preciso certo cuidado ao relacionar IDE e crescimento econômico, uma vez que este atrai investimento externo, mas também o investimento externo pode gerar crescimento econômico. Isso, em dadas situações, pode gerar problemas de endogeneidade (NONNENBERG; MENDONÇA, 2004).

Amal e Seabra (2007) tentaram identificar variáveis relevantes para os países latino-americanos, uma vez que estes têm se tornado importantes destinos do IDE, levando em consideração que a região é constituída pela maioria de países emergentes, com grande capacidade de crescimento. Tendo estudado sete economias da América Latina usando como metodologia o modelo de regressão com dados de painel, os autores reuniram as seguintes variáveis, com base no paradigma eclético: PIB, taxa de câmbio real, inflação, perfil do país receptor, nível de corrupção, entre outras. Realizada entre 1984 e 2001, os resultados indicaram que as principais variáveis determinantes do IDE nos países estudados são o PIB, risco do país, taxa de câmbio, integração regional e grau de liberdade econômica.

Já Carminati e Fernandes (2010), objetivaram sua pesquisa no impacto do IDE na economia brasileira entre 1986-2009. Por meio de um Vetor Autorregressivo Estrutural (VAR) foi verificada a relação entre algumas variáveis e o influxo de IDE no país. Segundo os pesquisadores, algumas variáveis se mostraram positivamente relacionadas à atração do IDE: aumento do crédito para o setor financeiro, taxa de câmbio e investimento em infraestrutura. Por outro lado, inflação e carga tributária revelaram-se irrelevantes no modelo especificado.

Bittencourt, Mattos e Lima (2016) avaliaram como a qualidade do ambiente institucional e sua heterogeneidade tem afetado a entrada de IDE no Brasil, no período

de 1996 a 2012. Através de uma equação gravitacional básica com a inclusão de indicadores representativos da qualidade e heterogeneidade institucional, os resultados obtidos deixaram evidentes que o IDE é positivamente afetado pela qualidade do ambiente institucional político-social e econômico-financeiro entre os países de origem e o Brasil.

### 3 METODOLOGIA

Para atingir o objetivo do trabalho e realizar a correlação proposta, foi feita uma análise descritiva das variáveis. A pesquisa descritiva tem como principal interesse estabelecer relações entre diversas variáveis. Assim, como este trabalho tem como objetivo relacionar a entrada de IDE no Brasil com outras variáveis econômicas, a análise descritiva é fundamental para explicitar tal relação, entendendo as determinantes que atraem o IDE.

Além da pesquisa descritiva, também foi feita uma pesquisa explicativa, para contribuir com os dados obtidos, a fim de introduzir o conceito do IDE e sua relação com as variáveis aqui estudadas. Fazendo uso das principais teorias acerca do tema, como os trabalhos de Dunning (1993), Buckley e Casson (1976), Vernon (1966) e Cantwell (2000), entre outras teorias, que são abordadas com riqueza de detalhes no trabalho de Nonnenberg e Mendonça (2004), foram explicadas, na revisão de literatura, as determinantes do IDE. Além disso, para relacionar o IDE com as variáveis econômicas propostas no trabalho, foram utilizados dados e ferramentas estatísticas, a fim de obter um estudo com maior clareza e realizar a correlação da entrada de IDE com as devidas variáveis. Os dados coletados serão de janeiro de 2000 até fevereiro de 2019, estudando assim o comportamento das variáveis nesses 18 anos de entrada de IDE no Brasil, tendo como fontes as bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Banco Central do Brasil (BACEN), UNCTAD, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Banco Mundial.

Este estudo leva em consideração o IDE e o relaciona as seguintes variáveis: Taxa de Câmbio, Carga Tributária, Inflação e Risco País.

A taxa de câmbio pode ser definida como o preço da moeda estrangeira em termos da moeda nacional. Trevisan (2006) atribuiu uma massiva importância da taxa de câmbio, especificamente o risco cambial, no processo de internacionalização das empresas. Para o autor, quanto mais estável a moeda do país receptor em relação ao dólar, melhor será o investimento. A relação direta entre o IDE e a taxa de câmbio é concreta, levando em consideração que um aumento na taxa de câmbio leva a uma depreciação das relações de comércio entre os países, sendo beneficiada as exportações brasileiras e prejudicada as importações. Já uma depreciação na taxa de câmbio leva ao efeito inverso. Logo, espera-se uma correlação positiva entre IDE e taxa de câmbio.

A carga tributária é aqui representada pela arrecadação total da Receita Federal Brasileira. Os efeitos da mesma foram considerados insignificantes por muitos autores que a estudaram, como Wheeler e Mody (1992) e Lipsey (1999). Na pesquisa de Carminati e Fernandes (2013) a relação encontrada foi negativa e estatisticamente não significativa. Houve evidências de que os incentivos fiscais para os investidores diretos são muitas vezes desconsiderados, visto que há uma série de desincentivos, como maiores custos de transação, por exemplo, o que acaba ocasionando numa espécie de anulação desses incentivos. Além do mais, uma arrecadação tributária alta afugenta os investidores. Logo, espera-se uma correlação negativa.

A Inflação mensura a variação percentual dos preços dos bens e serviços de uma economia (PAES, 2015). É a principal variável para se estudar a estabilidade de uma economia. Se a inflação está muito alta, pode significar que o governo está tendo dificuldades no manejo de alguma política, fazendo com que os investidores tenham receio de entrar ou permanecer naquela economia. Porém, não é o que muitos estudiosos, como Carminati e Fernandes (2013), Busse e Hefeker (2007) encontram em suas pesquisas. Estes autores, além de muitos outros, encontram resultados insignificativos estatisticamente, explicitando que, no caso brasileiro, a entrada de IDE pode estar menos relacionada com a estabilidade econômica. Logo, espera-se uma correlação negativa ou próxima de zero.

Segundo a OECD (2015), o risco país mede sobretudo o risco de crédito de cada país e gerado através de dados quantitativos e qualitativos, como situação financeira e fatores políticos, por exemplo. Composto pelo risco de transferência e conversibilidade, o Risco País é o risco de um governo impor controles de capital ou de troca que impeça uma entidade de converter moeda local em moeda estrangeira e/ou transferir fundos aos credores localizados fora do país (OECD, 2015). É uma das principais variáveis para medir os fluxos de investimentos internacionais. Logo, espera-se uma forte correlação negativa com o IDE.

A ferramenta de estatística descritiva utilizada para relacionar o IDE com as variáveis foi a análise gráfica, onde as séries temporais foram exportadas do banco de dados e utilizadas a fim de estabelecer as análises. A seguir explicita-se os cálculos de correlação e então são descritos os dados utilizados.

### **3.1 Correlação**

Quando existem duas ou mais variáveis de cunho quantitativo em um estudo, é possível mensurar a relação das mesmas através de métodos estatísticos, ou seja, analisar se as variações de uma das variáveis estão associadas com variações de outra variável. Caso seja possível mostrar que a variação de uma variável, de alguma forma, está associada a variação da outra, se diz então que elas estão correlacionadas (MORETTIN; BUSSAB, 2009).

Dentre os métodos estatísticos usados para chegar nessas conclusões estão os coeficientes de correlação, que medem o quão relacionadas estão as variáveis e como elas se associam, positiva ou negativamente. Uma ferramenta muito útil para se verificar a relação entre variáveis é o gráfico de dispersão, onde o padrão de pontos revelados no plano mostra a correlação entre as variáveis, se essa é positiva ou negativa, fraca ou forte. A partir da curva gerada no gráfico, representando um padrão dos dados, pode ser gerada uma equação matemática para descrever essa relação (MORETTIN; BUSSAB, 2009).

O modelo aqui usado é chamado de Coeficiente de Relação Linear de Pearson, ou  $r$  de Pearson, e foi elaborado por Karl Pearson e Francis Galton em 1897. Esse coeficiente é usado para explicitar numericamente o grau e a direção da correlação linear entre duas variáveis quantitativas, ou seja, uma medida da variância compartilhada entre duas variáveis (FIGUEIREDO FILHO, 2009).

A fórmula do coeficiente linear de Pearson é apresentada pela equação:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

onde:

$r$  = coeficiente de correlação de Pearson entre duas variáveis;

$n$  = número de elementos avaliados;

$x$  = valores da primeira variável;

$y$  = valores da segunda variável.

O coeficiente de relação sempre varia entre -1 e 1. Sendo -1 a correlação negativa perfeita, onde as variáveis estão inversamente relacionadas, isto é, quando há aumento em uma, há diminuição em outra. Com o valor de 1, a correlação positiva

é perfeita, onde as variáveis estão diretamente correlacionadas, isto é, quando há aumento de uma variável, também há aumento da outra. Também há a possibilidade de não haver correlação alguma entre as variáveis, quando o coeficiente é 0.

Para entender o exposto é preciso compreender dois conceitos: associação e linearidade. Quando se diz que duas variáveis estão associadas estatisticamente, quer dizer que elas têm semelhança na distribuição de seus escores, mais precisamente, no caso da correlação de Pearson, um compartilhamento de variância. Já na linearidade, o modelo supõe que o aumento ou diminuição de uma unidade na variável X gera um impacto de proporção constante na variável Y.

O valor da correlação de Pearson pode ser classificado da seguinte forma: se  $r$  for maior que 0 e menor ou igual a 0,3, há uma fraca correlação linear; se  $r$  for maior ou igual a 0,4 e menor ou igual a 0,6, há uma correlação linear moderada; se  $r$  for maior ou igual a 0,7 e menor do que 1, há uma forte correlação linear (DANCEY; REIDY, 2003).

É importante salientar que o coeficiente de correlação de Pearson, segundo Figueiredo Filho (2009), não diferencia entre variáveis dependentes e independentes, ou seja, os resultados são puramente matemáticos, não especificando quem varia em função de quem. Logo, ele não indica relações de causa e efeito e é adimensional, não podendo interpretar 0,5 como 50%, por exemplo.

### **3.2 Dados**

A coleta dos dados para o trabalho foi efetuada perante sites de órgãos governamentais, especificamente o BACEN e o Ipeadata.

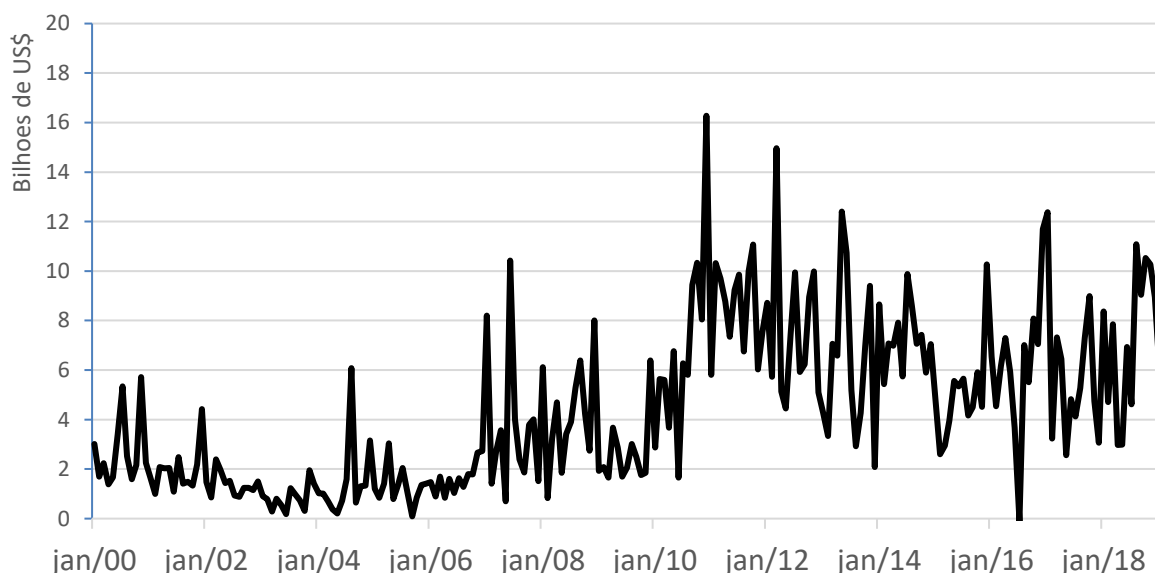
Foram coletados dados mensais do período de janeiro de 2000 até abril de 2019 das seguintes variáveis: Investimento Direto no País (IDP), Taxa de Câmbio – neste trabalho, foi feita uma média mensal dessa taxa tendo como base o dólar americano (US\$), Inflação, Índice de Títulos da Dívida de Mercados Emergentes (EMBI +) Risco País e Carga Tributária.

Alguns dos dados precisaram ser reformulados, como a taxa de câmbio e o risco país, por terem periodicidade diária. Dessa forma, foi necessário realizar uma média mensal de acordo com os dados pesquisados.

## 4 O IDE E SUAS RELAÇÕES

Historicamente o Brasil tem sido um grande receptor do IDE, principalmente por ser uma economia em desenvolvimento e um país muito rico em recursos naturais e em serviços. Desde os anos 70, os fluxos de IDE no país vêm aumentando, tendo uma década de estagnação, a década de 1980 (década perdida). A partir da década de 1990 o Brasil começou a ganhar destaque no cenário internacional, atraindo então um número maior de investidores, que pulou de US\$ 1 bilhão em 1990 para US\$ 64 bilhões em 2013. A figura 1 evidencia a evolução mensal do IDE de janeiro 2000 a fevereiro de 2019:

**FIGURA 1 – IDE no Brasil (2000-2019)**



Fonte: Dados do BACEN com Elaboração do autor.

É possível ver a grande volatilidade

De acordo com padrões metodológicos internacionais, o investimento direto se caracteriza quando um investidor de uma dada economia detém 10% ou mais de poder de voto em uma empresa de outra economia, participando então diretamente nas tomadas de decisões e direções da empresa, visando a estabilidade e vitalidade da mesma no longo prazo.

O IDE é dividido em dois componentes: Participação no Capital e Operações Intercompanhia. O primeiro refere-se ao investimento de não residentes alocados em empresas residentes no Brasil. As Operações Intercompanhia referem-se à créditos

concedidos a empresas residentes no Brasil por empresas não residentes pertencentes ao mesmo grupo econômico.

As transformações macroeconômicas pelas quais o país passou no final da década de 1990 influenciaram muito no aumento do IDE a partir dos anos 2000. Nos primeiros anos dessa década o IDE atingiu o valor de aproximadamente US\$ 32 bilhões, porém, com a desaceleração da economia mundial e incertezas por conta do cenário político – o processo eleitoral causou insegurança nos investidores, por conta do viés político do futuro possível governo – houve uma diminuição nos fluxos de IDE no país. Outro fator que influenciou na diminuição desses fluxos foram os atentados terroristas que aconteceram nos EUA, causando resfriamento da economia global e queda na bolsa americana. Segundo Gregory e Oliveira (2005), os fluxos no Brasil caíram cerca de 33%.

Em 2002, ano eleitoral, o volume de IDE teve mais uma redução de 25%, visto que o novo governo vinha com fortes tendências esquerdistas, fazendo com que o Brasil caísse para 11<sup>a</sup> posição no rank dos principais receptores de IDE no mundo. A recuperação do volume de IDE se deu apenas no ano de 2003, quando o novo presidente, Luís Inácio Lula da Silva, honrou ao seu documento publicado no ano anterior, a “carta ao povo brasileiro”, onde ele dizia que, em caso de vitória, sua agremiação, Partido dos Trabalhadores, manteria todos os contratos nacionais e internacionais. Nesse ano, o IDE atingiu um valor de aproximadamente US\$ 10 bilhões.

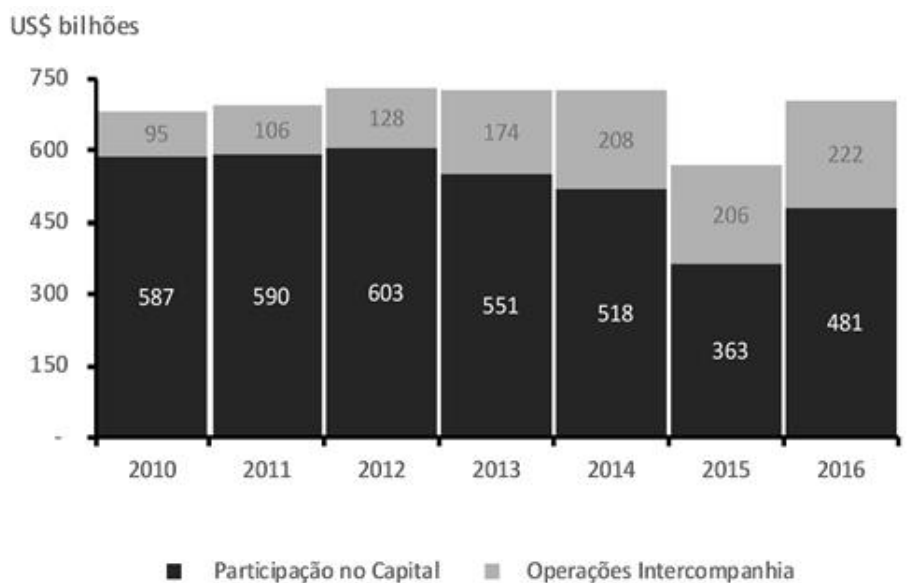
Nos meados dos anos 2000, o Brasil já estava de volta à quinta posição entre as principais economias receptoras do IDE no mundo. Ao final de 2016, a posição do IDE representava aproximadamente metade do total de passivos externos do país, caracterizando-se assim como a categoria de investimento de não residentes mais importante para o setor externo da economia brasileira, de acordo com o BACEN. No ano de 2018, segundo a UNCTAD, o Brasil ocupou a quarta posição dos países preferidos para o IDE, com um volume de aproximadamente US\$ 88 bilhões.

Como já dito, a posição de IDE no Brasil no fim de 2016 atingiu aproximadamente a metade do total de passivos externos, totalizando uma posição total final de US\$ 703 bilhões, valor equivalente a 25% do PIB (Produto Interno Bruto) do país, sendo desses, US\$ 88 bilhões líquidos. O próximo gráfico mostra a evolução da posição de IDE por componente: Participação no Capital e Operações Intercompanhia. Segundo o BACEN, O componente Operações Intercompanhia



apresentou crescimento contínuo no período em análise, passando por um aumento de cerca de US\$127 bilhões, saindo de US\$95 bilhões, em 2010, para US\$222 bilhões, em 2016. A Participação no Capital registrou ligeira tendência de elevação até 2012, seguida de declínio nos três anos posteriores e recuperação em 2016.

**FIGURA 2 – Evolução da Posição de IDE**

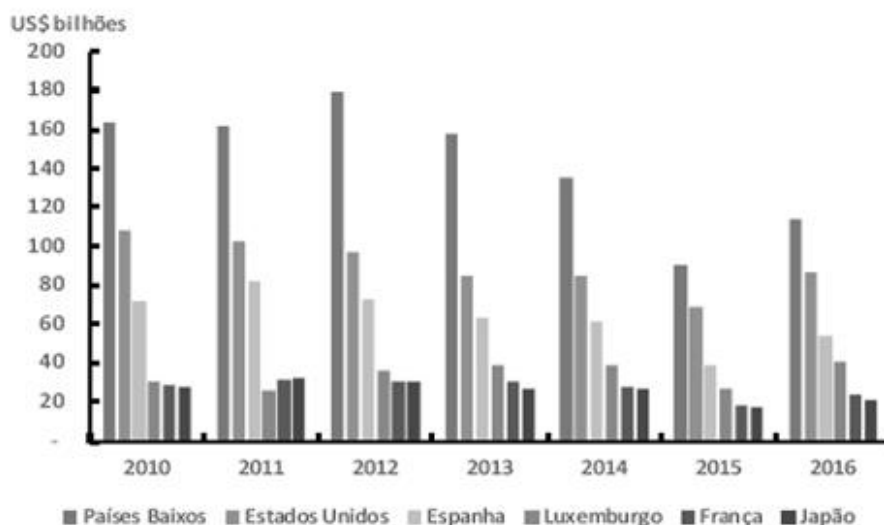


Fonte: BACEN, 2018, p.6.

Segundo o Banco Central, desses números, a principal região investidora no Brasil é a Europa, contabilizando cerca de 65% da posição de IDE participação no capital (ou seja, desconsiderando as operações intercompanhia). Em seguida encontra-se a América do Norte, com 22% de participação. É observado que há uma certa constância de posicionamento das regiões investidoras, assim como, no mesmo relatório é mostrada uma constância nos países investidores: os principais são os países baixos, seguidos de Estados Unidos, Espanha, Luxemburgo, França e Japão, Conforme apresentado pela figura a seguir:

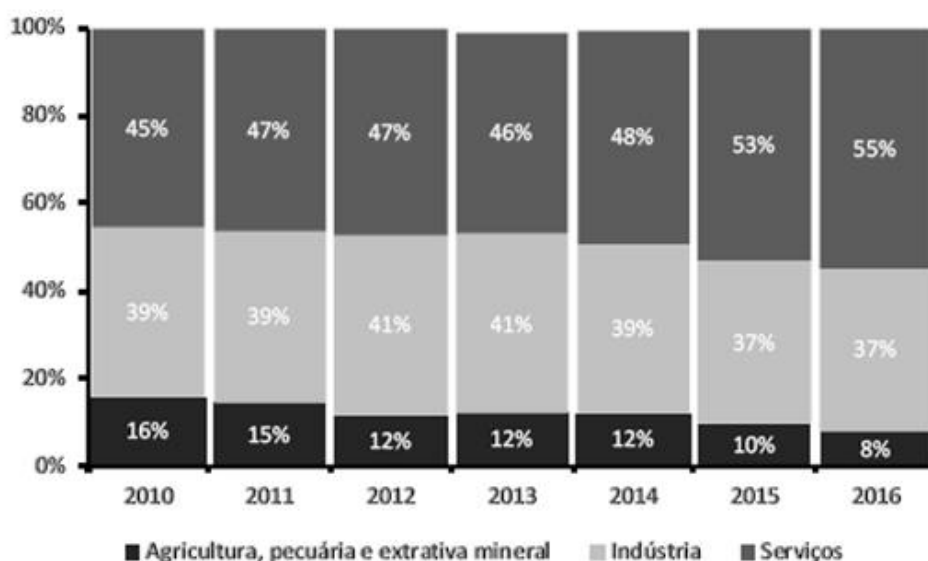
**FIGURA 3 - Maiores Países Investidores**

Evolução da posição de IDP – Componente Participação no Capital – Critério de país investidor imediato



Fonte: BACEN, 2018.

Os investidores sentem-se atraídos principalmente pelos setores de serviços, indústria, e agricultura, pecuária e extrativa mineral, respectivamente. Segundo os dados do BACEN, o setor de serviços em 2016 representou cerca de 55% do IDE feito no país, ainda no âmbito de participação de capital. a indústria representou 37% e agricultura, pecuária e extrativa mineral 8%, como mostra a figura 4:

**FIGURA 4 – Evolução da Participação Setorial do IDE**

Fonte: BACEN, 2018.

#### 4.1 Relações do IDE

A seguir, serão apresentados os resultados das análises de correlações entre o IDE e as variáveis escolhidas, com base no coeficiente de relação linear de Pearson, no período de janeiro de 2000 a fevereiro de 2019.

O IDE está correlacionado com: i) Taxa de Câmbio; ii) Inflação; iii) Risco País; iv) Carga Tributária, além de correlacionar as variáveis para com elas mesmas.

O coeficiente de correlação entre IDE e Taxa de Câmbio é de -0,02 (ver Tabela 1). Como explicado no tópico 3.1, esse valor de  $r$  é considerada uma fraca correlação linear negativa, o que difere do esperado na revisão de literatura desse estudo. Essa fraca correlação linear acontece provavelmente por conta de outros aspectos relacionados ao IDE além da taxa de câmbio, sozinha.

**Tabela 1** – Coeficiente de Correlação entre as variáveis selecionadas

VARIÁVEIS	TX DE CAMBIO	INFLAÇÃO	RISCO PAÍS	C TRIBUTÁRIA
IDE	<b>-0,02</b>	<b>-0,12</b>	<b>-0,45</b>	<b>0,67</b>
TX DE CAMBIO		0,19	0,31	0,31
INFLAÇÃO			0,51	-0,19
RISCO PAÍS				-0,57
C TRIBUTÁRIA				

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre os aspectos, além das outras variáveis aqui estudadas, pode ser pautada a relação com o crescimento do país, além da prospecção do mercado brasileiro.

Quando relacionada à inflação, o coeficiente de correlação entre o IDE e Inflação gerou um resultado de -0,12. Como esperado na seção de metodologia, o resultado mostrou que a inflação tem uma fraca correlação negativa, não influenciando de maneira expressiva no IDE. Se comparado à correlação IDE – Taxa de Câmbio, a inflação tem uma ligeira maior associação com o IDE. Resultados semelhantes foram vistos em Nonnenberg e Mendonça (2004) e Amal e Seabra (2007).

Há uma correlação moderada do IDE com Risco País. Na aplicação aqui feita, a correlação gerou um resultado de -0,45, ou seja, quando um índice aumenta, o outro tende a diminuir. Na seção de metodologia, segundo os outros autores, como Ribeiro (2010) e Amal e Seabra (2007) de esperava-se uma forte correlação negativa, que

não aconteceu, segundo os índices de Dancey e Reidy (2003). Por outro lado, foi a correlação linear negativa mais forte encontrada até aqui, explicitando que é um fator de importante consideração das EMN's na internacionalização do seu capital.

Durante o período de pesquisa, o coeficiente de correlação entre o IDE e a Carga Tributária foi forte, segundo as escalas de Dancey e Reidy (2003), sendo de 0,67. Diferente dos resultados obtidos em outras pesquisas e do esperado nesse estudo, essa correlação pode ser explicada pelo fato da carga tributária analisada ser uma adaptação, diferente dos outros estudos.

Além de relacionar as variáveis com o IDE, também foi feita a correlação das variáveis para com elas mesmas, afim de saber como uma se associa com a outra, onde foram obtidos os seguintes resultados: ao relacionar os números da Taxa de Câmbio com a Inflação, foi gerado um coeficiente de correlação de 0,19, considerada uma fraca correlação.

Entre a Taxa de Câmbio e o Risco País foi encontrada uma correlação de 0,31, considerada uma correlação moderada. Esse valor foi o mesmo da correlação entre a Taxa de Câmbio e a Carga Tributária.

Houve uma correlação linear moderada de 0,51 ao relacionar a Inflação com o Risco País. Essa correlação linear é considerada moderada. Certamente o Risco País e Inflação estão relacionados, uma vez que, num país instável, com políticas sociais e econômicas frágeis e passando por dificuldades e inflação alta será um país de mais risco ao investidor internacional. Ao ser relacionada com a Carga Tributária, a Inflação apresentou um coeficiente fraco negativo, de -0,19.

Por fim, ao serem relacionados o Risco País e a Carga Tributária, foi encontrado um coeficiente de correlação negativo moderado, de -0,57.

Após a análise feita no período total de 2000-2019, afim de entender melhor as correlações obtidas, são apresentadas a seguir correlações de subperíodos entre o IDE e as variáveis. Foram escolhidos subperíodos onde havia algum tipo de instabilidade no país: 2001 a 2003 – período pré e pós eleição do presidente Lula, onde os investidores retiraram consideravelmente o capital do país; 2007 a 2009 – período da crise internacional; 2015 a 2017 – período de instabilidade política no país, que resultou no impeachment da então Presidente Dilma Rouseff.

No primeiro subperíodo já é perceptível a mudança nos resultados. Ao relacionar o IDE com a Taxa de Câmbio foi encontrado um coeficiente de correlação de -0,45, considerado moderado. Esse resultado também difere do esperado na

metodologia, pois era esperada uma correlação positiva. No começo dos anos 2000 a taxa cambial era muito mais próxima da paridade 1 para 1 do que é hoje, o que pode explicar em partes a correlação mais forte do que a prevista.

Ao relacionar o IDE com a inflação foi encontrado um coeficiente de correlação de -0,08, resultado bastante próximo do encontrado na análise de todo o período do estudo. Como já dito anteriormente, historicamente a inflação não tem sido uma variável determinante para o investimento estrangeiro, uma vez que outros aspectos e outras variáveis, como o Risco País, capacidade de crescimento, abundância de bens e serviços, podem ser quesitos mais desejáveis de se analisar do que do que o IPCA.

Foi encontrada uma correlação negativa fraca entre o IDE e o Risco País, no valor de -0,14, diferindo também do encontrado nas observações anteriores. No subperíodo de 2001 a 2003 foi quando o Risco País atingiu seu pico histórico nos últimos 20 anos, porém, apesar de um risco mais elevado nessa época, o Brasil apresentava cenário favorável para crescimento, uma vez que o real estava se consolidando e o novo governo manteve a proposta do tripé econômico implantada pelo governo anterior, de Fernando Henrique Cardoso.

Já ao relacionar o IDE com a Carga Tributária, o resultado do coeficiente linear foi quase a metade do encontrado nas observações do período inteiro, porém, para o lado negativo da correlação, com um coeficiente de -0,33.

Ao relacionar as variáveis entre si foram encontrados os seguintes resultados: a Taxa de Câmbio, relacionada com a Inflação, gerou um coeficiente de correlação forte, no valor de 0,65. Valor esse muito próximo dos encontrados ao correlacionar com o Risco País e Carga Tributária, que geraram valores de 0,63 e 0,66, respectivamente.

No segundo subperíodo, de 2007 a 2009, ao relacionar o IDE com a Taxa de Câmbio, o resultado obtido foi de 0,01. Valor muito próximos dos resultados obtidos na correlação com Inflação e Risco país, com valores de -0,04 e -0,03, respectivamente, explicitando não haver correlação linear, segundo os índices de Dancey e Reidy (2003). Com relação a Carga Tributária, o coeficiente foi de 0,19, coeficiente fraco, como esperado na metodologia, apesar de positivo nessa observação.

No terceiro e último subperíodo, o IDE correlacionado com a Taxa de Câmbio revelou um coeficiente de 0,13. Esse número provavelmente se dá pelos mesmos

motivos da taxa de câmbio analisada no período inteiro de pesquisas. Inflação e Risco País apresentaram coeficientes 0 e 0,09, respectivamente, sendo então desconsideradas as correlações. Já a Carga Tributária apresentou um coeficiente moderado de 0,48, também diferente do esperado na metodologia.

É importante ressaltar que esse estudo explicita a presença ou não de correlações lineares, sendo assim, as variáveis podem estar correlacionadas (ou não correlacionadas) em outros quesitos e parâmetros que não sejam os lineares.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o dinamismo do cenário econômico mundial, com a globalização exigindo um nível cada vez mais alto de integração entre as economias mundiais, se torna relevante estudar as correlações que certas variáveis tem no fluxo de IDE no Brasil. Devido ao grande potencial que tem o país, sendo detentor de grande mão-de-obra, bens e serviços, as EMN's analisam o Brasil com bons olhos, o que atrai cada vez mais capital para a economia interna.

As mudanças no começo da década de 90, com abertura comercial, implantação do plano real e novas políticas sendo instaladas contribuíram de forma crucial para o aumento do IDE no Brasil, que, desde então, se manteve entre os principais países em desenvolvimento atraentes deste tipo de investimento.

Este trabalho teve como objetivo geral analisar a relação entre o IDE no Brasil com outras variáveis econômicas, sendo essas: Taxa de Câmbio, Carga Tributária, Inflação e Risco País, no período de janeiro de 2000 até fevereiro de 2019.

Para tanto, foram coletados dados mensais para o período de 19 anos abrangidos no estudo. Todos os dados foram coletados de veículos oficiais, sendo esses: BACEN, Ipeadata e UNCTAD. Os dados foram coletados e organizados de maneira a possibilitar a análise estatística de relação das variáveis.

Analisando o IDE e sua correlação com as variáveis de estudo, chegou-se à conclusão que o coeficiente de correlação linear positiva mais forte foi o da carga tributária, ou seja, à medida que uma variável aumenta a outra também tende a aumentar. Já no cenário oposto, a correlação linear negativa mais forte encontrada foi quando relacionamos o IDE com o Risco País, ou seja, quando uma das variáveis aumenta, a outra tende a diminuir.

Taxa de câmbio e IDE, no período total, não demonstraram ter correlações lineares, com um coeficiente muito próximo de 0. Porém, ao analisar o subperíodo de 2001 a 2003, a relação linear de ambas as variáveis foi considerada moderada, sendo a maior encontrada no subperíodo.

Ao relacionar IDE com a inflação, índice historicamente não relacionado por pesquisadores, o resultado foi semelhante ao encontrado nas pesquisas de Carminati e Fernandes (2013) e Busser e Hefeker (2007), revelando um coeficiente linear pouco significativo, tanto no período total quanto nos subperíodos.

Considerando as análises aqui feitas e percebendo o comportamento das variáveis e de seus coeficientes de correlação lineares, conclui-se que o processo de decisão dos investidores diretos estrangeiros não leva em consideração apenas uma variável, mas um conjunto de todas elas, afim de obter um leque de informações mais completas e precisas sobre o mercado. Dentro dessas variáveis, as mais analisadas são as variáveis que têm a capacidade de explicitar a grandeza do mercado em que o investidor estará inserido, assim como sua capacidade de crescimento.

Tal conclusão corrobora o estudo de Dunning (2001), que através de seu paradigma eclético descreve que os grandes investidores e EMN's tem as vantagens locais e de internalização levadas em conta na decisão de internacionalização do capital, assim como a dotação de fatores de tal localidade. O Brasil, como mostrado nesse estudo, dispõe de um mercado relativamente atrativo para os investidores estrangeiros, e enquanto permanecer assim, deve manter-se entre os principais receptores de IDE.

Dentro das limitações da metodologia e deste trabalho como um todo, os resultados aqui obtidos são importantes para ajudar a entender os fluxos de IDE e fomentar o debate do mesmo, através das relações lineares encontradas. Dentro dessa possibilidade, poderá ser feito um trabalho futuro, tentando analisar outros índices e estabelecendo uma pesquisa mais completa. Em tal pesquisa poderia ser aplicado um modelo econométrico mais completo, como um Vetor Auto Regressivo (VAR), por exemplo, utilizando um número maior e mais completo de variáveis.



## REFERÊNCIAS

- AMAL, Mohamed; SEABRA, Fernando. Determinantes do investimento direto externo (IDE) na América Latina: uma perspectiva institucional. **Revista economia**, v. 8, n. 2, p. 231-247, 2007.
- BITTENCOURT, Geraldo Moreira; MATTOS, Leonardo Bornacki de; LIMA, João Eustáquio de. Heterogeneidade institucional e o ingresso de investimento direto estrangeiro na economia brasileira. **Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 46, n. 2, p. 281-310, 2016.
- BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística Básica**. 9 ed. São Paulo: Saraiva 2017.
- CANTWELL, John. **A survey of theories of international production**. In: Pitelis, C.; Sugden, R., The nature of the transnational firm. London: Routledge, 2000.
- CRESTANI, Cristina Ana. **A evolução do investimento estrangeiro direto no Brasil (1994-2013)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2014.
- DANCEY, Christine. REIDY, **Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. Porto Alegre: Artmed. 2006
- DE NEGRI, Fernanda; LAPLANE, Mariano. **Fatores locacionais e o investimento estrangeiro em pesquisa e desenvolvimento: evidências para o Brasil, Argentina e México**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2009.
- DE MATTOS, Leonardo Bornacki; DA CUNHA CASSUCE, Francisco Carlos; CAMPOS, Antônio Carvalho. Determinantes dos investimentos diretos estrangeiros no Brasil, 1980-2004. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 11, n. 1, p. 39-60, 2007.
- DUNNING, John H. The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. **International Business Review**, v. 9, n. 2, p. 163-190, 2000.
- FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, v. 18, n. 1, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, Jeniffer et al. **Investimento Direto Estrangeiro e o Desenvolvimento Industrial no Brasil Após 1980**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

GREGORY, Denise; OLIVEIRA, M. F. B. A. **O desenvolvimento de ambiente favorável no Brasil para a atração de investimento estrangeiro direto**. 2005. Disponível em <[http://www.cebri.org.br/09\\_visualizapdf.cfm](http://www.cebri.org.br/09_visualizapdf.cfm)>. Acesso em 10 out.

HYMER, Stephen H. **The international operations of national firms: a study of direct foreign investment**. Tese (Doutorado). Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, 1976.

International Monetary Fund (IMF). **Report on the survey of implementation of methodological standards for direct investment**, 1998.

LAPLANE, Mariano; SARTI, Fernando. Investimento direto estrangeiro e o impacto na balança comercial nos anos 90. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1999.

NARULA, Rajneesh; DUNNING, John H. Industrial development, globalization and multinational enterprises: new realities for developing countries. **Oxford development studies**, v. 28, n. 2, p. 141-167, 2000.

NONNENBERG, Marcelo José Braga; MENDONÇA, Mario Jorge Cardoso. **The determinants of direct foreign investment in developing countries**. 2004.

OHLIN, Bertil. **Interregional and international trade**. Cambridge: Harvard University Press, 1935.

OLIVEIRA, F. E. M. de. **Estatística e probabilidade com ênfase em exercícios resolvidos e propostos**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

PAES, Patrick. **Determinantes do investimento direto externo: um estudo empírico para os países líderes em atração de capital estrangeiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, 2016.

PICANCIA, Hector Barrial. **Determinantes do investimento direto externo nos BRICS para o período 2006-2015**. 2017.

SILVA FILHO, Edison Benedito da. Trajetória recente do investimento estrangeiro direto e em carteira no Brasil. **Boletim de Economia e Política Internacional – IPEA**, n. 19, 2015.

TREVINO, Len J.; DANIELS, John D.; ARBELAEZ, Harvey. Market reform and FDI in Latin America: an empirical investigation. **Transnational Corporations**, v. 11, n. 1, p. 29-48, 2002.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTAD). **World investment prospects survey 2009-2011**, In: United Nations Conference on Trade and Development, 2009.