



AREA: 4  
TIPO: Aplicação

## O papel do indicador de liberdade econômica e corrupção na atração de investimento: uma abordagem para países de América do Sul

AUTORES

**Jorge Luis Sánchez Arévalo<sup>1</sup>**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.  
jorge.sanchez@ufms.br

**Rodrigo Malta Meurer**

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil  
rodrigomeurer10@gmail.com

1. Autor de contacto: Professor Adjunto, Escola de Administração e Negócios. Rua Anhanguera 1967, Campo Grande - MS, Brasil

*El papel del indicador de libertad económica y corrupción en la atracción de la inversión: un enfoque para países de América del Sur*

*The role of the indicator of economic freedom and corruption in the attraction of investment: a focus for countries of South America*

*O objetivo do estudo foi avaliar a importância dos indicadores de liberdade econômica e corrupção e seu efeito na economia dos países medido pela atração do investimento estrangeiro direto. Entende-se, que o investimento privado tem uma estreita relação com as condições que propiciam o bom relacionamento do país com os investidores, os quais passam por aspectos econômicos e políticos. Em tal contexto, é relevante considerar como variável preditora a renda, a corrupção e o indicador de liberdade econômica e de comércio, considerando que essas variáveis diferenciam os países mais e menos livres. Por meio do resultado, verifica-se a necessidade de reformas (mudanças estruturais internas) visando melhorar os indicadores de corrupção e liberdade econômica nos países em estudo.*

*El objetivo del estudio fue evaluar la importancia de los indicadores de libertad económica y corrupción y su efecto en la economía de los países, medido por la atracción de inversión extranjera directa. Se entiende, que la inversión privada tiene una estrecha relación con las condiciones que brindan la buena relación del país con los inversionistas, lo cuales pasan por aspectos económicos y políticos. En este contexto, es relevante considerar la renta, la corrupción y el indicador de libertad económica y comercio como variables predictivas, considerando que estas variables diferencian a los países más y menos libres. A través de los resultados, se puede verificar que existe la necesidad de reformas (cambios estructurales internos) para mejorar los indicadores de corrupción y libertad económica en los países estudiados.*

*The aim of the study was to assess the importance of indicators of economic freedom and corruption and their effect on the economy of countries as measured by the attraction of foreign direct investment. It is understood that private investment has a close relationship with the conditions that provide the good relationship of the country with investors, those who go through economic and political aspects. In this context, it is relevant to consider income, corruption and the indicator of economic and trade freedom as a predictor variable, considering that these variables differentiate the countries freer and less free. Through the result, there is a need for reforms (internal structural changes) to improve indicators of corruption and economic freedom in the countries under study.*

DOI	RECEBIDO	ACETADO
10.3232/GCG.2021.V15.N1.01	07.07.2020	19.09.2020

## 1. Importância e Justificativa

A determinação de fluxos de Investimento Estrangeiro Direto - IED entre as nações com abordagem quantitativa ganharam destaque desde a segunda metade do século XX (Weeks, 2014), desde então, estudos visando explicar os determinantes do investimento foram impulsionados (Le & Kim; 2020; Economou, 2019; Akin, 2019). Vários desses estudos tomaram como objeto as empresas multinacionais – EMN, já que, de maneira geral se entende que a entrada/saída de capitais é resultado da exportação dessas empresas o qual foi conhecido como IED. Ressalta-se que o IED é um dos principais fluxos de capitais internacionais de importância no balanço de pagamentos, sendo indutor determinante para que o crescimento econômico se torne.

Entende-se, que o IED reflete o objetivo que toda entidade (empresa) nacional tem, visando obter parcela de participação de forma permanente, pode ser o caso de uma empresa residente em uma outra economia. De acordo com a OCDE (2008) o IED não se limita apenas a investimento em ações, mas também a reinvestimentos de ganhos de capital e financiamento da dívida.

Ao falar de determinantes no fluxo de capitais, variáveis clássicas como Produto Interno Bruto - PIB e taxa de câmbio foram amplamente abordados na literatura, com o passar dos anos variáveis voltadas a analisar o ambiente de negócios foram incorporadas no debate, uma vez que evidências estatísticas denotam a importância dessas variáveis. Ante tal, a proposta do estudo é dar continuidade ao debate em torno a esse tema, incorporando variáveis como corrupção e índice de liberdade econômica e o sub índice de liberdade de comércio.

Nessa linha, o estudo propõe testar a importância estatística das variáveis mencionadas e seu efeito na alocação do IED nos países objeto de estudo, com o intuito, de contribuir com a literatura econômica. O procedimento metodológico adotado é um modelo de dados em painel. A importância do estudo, recai no fato de o IED ser um fator importante e impulsor do crescimento, assim, fatores que expliquem a relação causal com essa variável e sua correta identificação são fundamentais para a adoção de políticas públicas. Consequentemente, por meio dessas políticas, criar um ambiente de negócios e institucional que seja propício para a atração/confiança do investidor.

Sendo assim, o objeto de estudo são países de América do Sul, especificamente, Brasil, Argentina, Colômbia, Chile e Peru. A escolha desses países se justifica pelo fato de Brasil e Argentina serem as economias mais importantes da região e Colômbia, Chile e Peru por apresentar os melhores indicadores de liberdade econômica, bem como, as maiores taxas de crescimento do PIB da região.

O objeto de estudo, bem como, o objetivo se justifica pela incorporação no estudo de variáveis que ganharam realce no debate econômico e que faz parte da realidade observada nos países em estudo, os quais são a corrupção e o indicador de liberdade econômica. O indicador de liberdade econômica, bem como, a corrupção, basicamente expõem a realidade de um país frente ao mundo, quer seja, pelo lado social, político ou econômico.

### PALAVRAS CHAVE

**Liberdade  
Econômica,  
Investimento  
Estrangeiro  
Direto, América  
do Sul.**

### PALABRAS CLAVE

**Libertad  
Económica,  
Inversión  
Extranjera Directa,  
América del Sur.**

### KEYWORDS

**Economic  
Freedom, Foreign  
Direct Investment,  
South America.**

**CLASSIFICAÇÃO  
JEL: C33 E22 N26**

Nesse contexto, ao abordar países de América do Sul e, especificamente ao verificar as variáveis em estudo, chama a atenção a má performance no que tange a corrupção, com pouca evolução no período de 2000 a 2018 (vide **figura 3**), e em alguns casos com retração nesse indicador. A confirmação dessa variável como elemento catalisador na atração de IED é de suma importância para que reformas necessárias nesses países sejam incorporadas.

## 2. Revisão Bibliográfica

### 2.1. Índice de liberdade econômica e investimento

A liberdade econômica pode ser entendida como um conjunto de variáveis que exercem uma influência sobre o bem estar individual e social. Assim, se um indivíduo ou país tem liberdade, conseqüentemente, pode melhorar o bem estar por meio da livre atividade econômica a qual melhor se adapte ou por meio da qual tenha nível de competitividade. A relevância do indicador enquanto imagem de um país gera implicações na atração de investimentos (Saccone & Deaglio; 2020). Um componente importante do indicador está ligado a pouca (ou não) intervenção governamental no mercado, bem como, a boa ação judicial do governo para fazer frente a corrupção.

O indicador de liberdade econômica, é um importante mensurador de desempenho das economias, por meio do qual pode-se comparar a realidade de um país com outros em relação a diversos fatores que são contemplados para a criação do índice. Além disso, os sub índices que o compõem retratam também a questão política, sendo essa questão medida pela efetividade judicial e integridade do governo.

Zhu e Zhu (2017), destacam que fatores atrelados a um sistema regulador sólido, eficiência regulatória e governo limitado são determinantes no fortalecimento do indicador de liberdade econômica, fato verificado ao ser analisado com uma amostra de 29 países. Na visão desses autores, os fatores antes mencionados são condições necessárias para que a inovação corporativa se realize. Além disso, Blau (2016), destaca que um melhor indicador de liberdade econômica fortalece o mercado financeiro, e faz propício a entrada de capitais estrangeiros. Essa relação indica que quando aumenta o índice de liberdade econômica é perceptível ocorrer mudanças positivas no país que facilitam a entrada de capitais estrangeiros (Chen, Lee & Hsu, 2017; Azman-Saini, Baharumshah & Law, 2010).

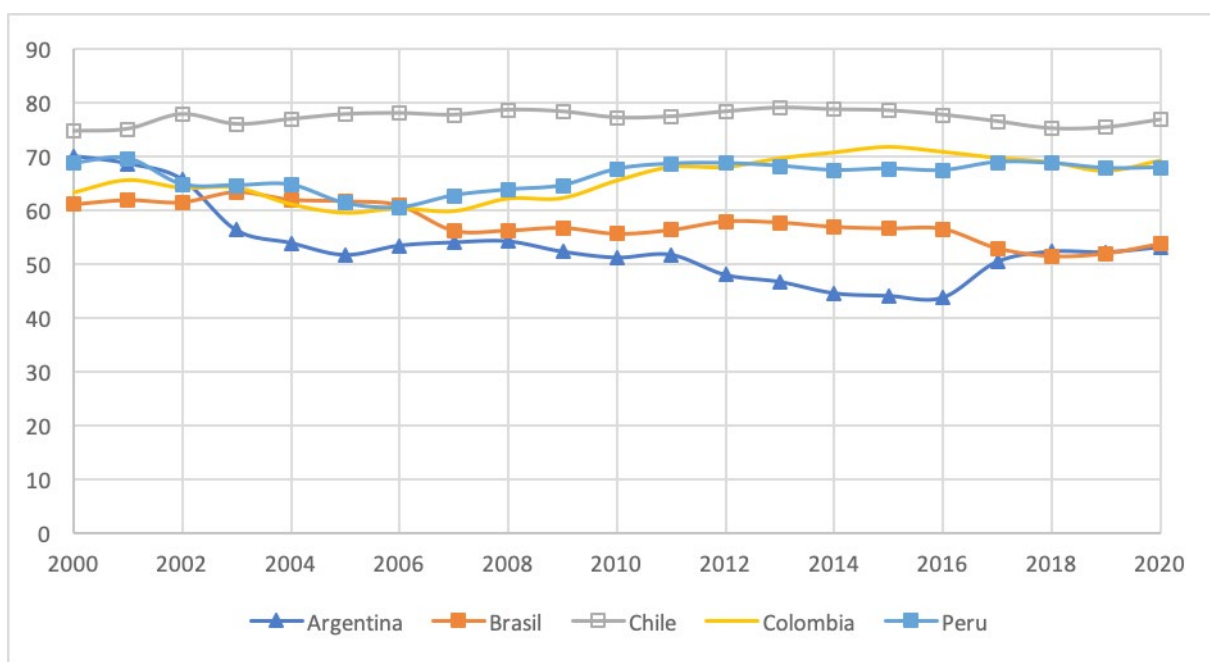
Cabe pontuar, que o Índice de Liberdade Econômica (2019), possui uma série de sub índices que agrupados conformam o valor do índice de liberdade econômica. Especificamente, esses sub índices são: direitos de propriedade, integridade do governo, eficácia judicial, carga tributária, gastos públicos, saúde fiscal, liberdade empresarial, liberdade trabalhista, liberdade monetária, liberdade comercial, liberdade de investimento e liberdade financeira. A análise desse indicador abrange 186 países e podem ser classificados em uma escala de 0 a 100, assim, quando maior e perto de 100 mais livre será o país (Heritage Foundation, 2020). Em virtude dos subíndices, Vianna e Mollick (2018), descrevem alguns fatores presentes no índice de liberdade econômica que são de grande relevância no país, como a qualidade da execução contratual, dos direitos de propriedade, da política e dos tribunais,

sendo ressaltado pelos autores, que referidos índices possuem um papel crucial no desenvolvimento econômico da América Latina.

Em geral, os elementos que compõem o índice geral, determinam a liberdade econômica de um país. Os benefícios da liberdade econômica esta relacionada com a prosperidade, com uma sociedade saudável, com um meio ambiente limpo, com uma renda per capita mais alta e maior índice de desenvolvimento humano. Além disso, com ambiente social propício para a democracia e com uma participação da sociedade nas decisões governamentais, bem como, nas práticas de consumo. Contrariamente, a falta de liberdade está relacionada com a pobreza e radicalismo, esse radicalismo é entendido como um descontentamento das pessoas na sociedade inserida que busca por mudanças, que lutar por uma causa (Broker, T; et. all.; 2018. Atrelado a isso, tem-se leis beneficiando alguns setores que afeta o crescimento econômico a longo prazo dos países (Yakubu, 2020).

Na **figura 1**, se verifica o comportamento do indicador de liberdade econômica do ano 2000 a 2020. Nesse intervalo de tempo é possível observar uma queda no desempenho do indicador para o Brasil e Argentina, de forma mais acentuada em 2016 para Argentina e 2018 para o Brasil. No caso argentino, fatores como a alta taxa de inflação, juros e volatilidade da taxa de câmbio afetaram muito a economia, o qual pode explicar essa tendência da série. No caso brasileiro, a crise política, a retração da economia, alta inflação e aumento do déficit orçamentário, podem explicar essa questão. Contrariamente, Peru e Colômbia tiveram algumas melhoras no valor do indicador, fatores que reforçam esse comportamento passam por mudanças na política de imposto, diminuição do gasto público e queda na burocracia no que refere a facilidade para os negócios. Já a série do Chile permaneceu quase inalterada, com leve queda em 2018, explicada pela queda dos subíndices de liberdade laboral, corrupção e controle gastos de governo, principalmente.

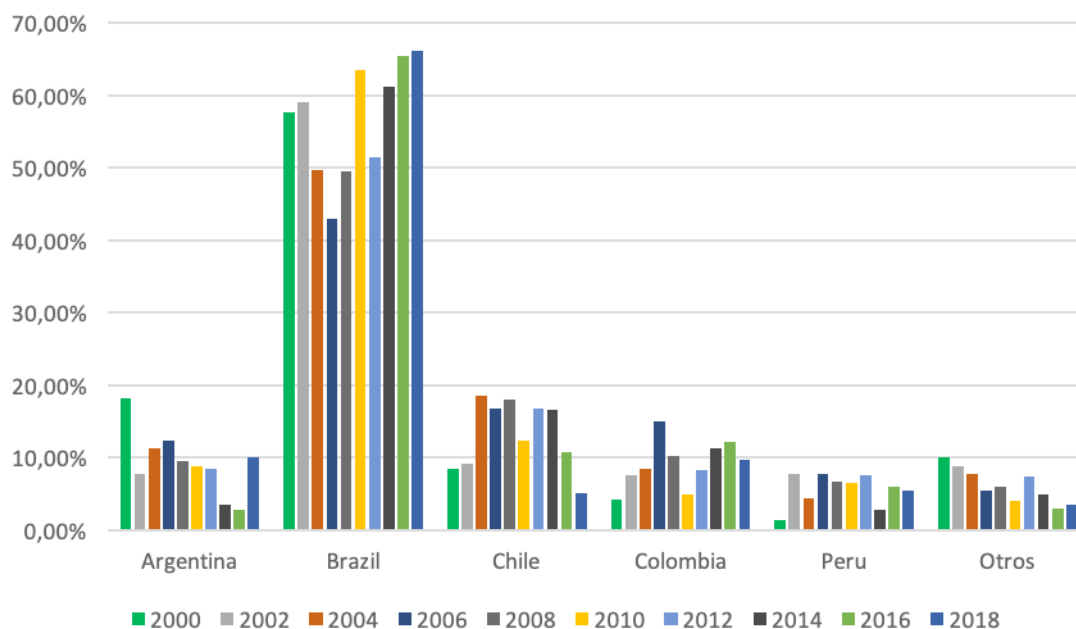
**Figura 1 - Indicador de liberdade econômica para países selecionados. 2000 – 2020.**



Fonte: Heritage Foundation (2020)

A seguir, na **figura 2** é possível observar a participação dos países da América do Sul no total de investimento estrangeiro na região. Se verifica que o mercado brasileiro é mais relevante, com uma participação de em média 60% aproximadamente, para o período de 2000 a 2018. Os demais países objeto de estudo quais são: Chile (participação de 14%), Colômbia (participação de 10%), Argentina (participação de 9%) e Peru (participação de 5,5%), possuem uma participação amplamente menor em relação ao Brasil. Especificamente, a diferença dos demais países, somente no Brasil a tendência é crescente para o período supracitado.

**Figura 2 - Investimento estrangeiro direto. Participação % dos países no total para América do Sul.**



Fonte: Banco Mundial (2020).

Desde o ponto de vista teórico, a decisão de investir no exterior pode ser explicada pela necessidade de uma empresa na busca por menores custos de produção, na qual a produção pode ser segmentada em ambientes diferentes. Esse contexto explica em grande parte a origem dos fluxos intraindústrias, na qual são intercambiados insumos ou produtos intermediários. Embora, os indicadores de liberdade expliquem o arriscado que é investir no Brasil, devido à complexidade tributária, legislação laboral e alta burocracia, o mesmo é atrativo por diversos fatores como: tem mercado interno de aproximadamente 210 milhões de habitantes, economia diversificada, grande exportador de matérias primas e bens de consumo. Sob essa ótica, foi elaborada a seguinte hipótese, em que:

*H1: Espera-se uma relação positiva e significativa entre o PIB e o IED, toda vez que o aumento da renda de uma economia pode servir de impulsor para a atração de capitais.*

De certa forma, medidas visando melhorar os indicadores de liberdade de comércio, podem trazer benefícios não somente para o consumo das famílias, mas como também na geração de valor das empresas dado a facilitação comercial. Sendo assim, elaborou-se a seguinte hipótese:

*H2: Espera-se uma relação positiva e significativa entre liberdade de comércio e o IED. Importante mencionar, que o consumo das famílias nos países em estudo representa em média o 65% do PIB desde o ponto de vista da demanda<sup>2</sup>.*

E com a maior liberdade econômica em um país, considera-se que esse é livre e possui indicadores que asseguram um bom relacionamento tanto com o investidor interno quanto com o externo, gerando em confiança, conseqüentemente, espera-se que o fluxo de capitais se torne mais intenso. Assim, foi elaborado a seguinte hipótese.

*H3: Espera-se uma relação positiva e significativa da liberdade econômica com o IED. Haja vista, que com a maior liberdade econômica, tende a ter no país maior facilidade de fazer negócios, bem como, na menor intervenção do governo nas empresas e/ou mercado, trazendo consigo, a boa eficácia judicial para combate a corrupção.*

## 2.2. Índice de corrupção

Transparência Internacional (2020) define o termo corrupção como o abuso de poder do alto nível que beneficia alguns em detrimento de muitos. Fatores como a propinas, desvio de recursos públicos, nepotismo são as variáveis principais que compõem o indicador da percepção da corrupção desenvolvido pelo instituto em tela.

Na América do Sul, a corrupção é vista como um problema grave que ameaça as democracias. Em países com alto índice de corrupção se perde o respeito as instituições por causa dos funcionários corruptos e se perde a confiança na democracia. A saber, o aumento/diminuição da democracia, ocasiona diminuição/aumento da corrupção e conseqüentemente, algo que é repassado na liberdade econômica do país (Kolstad; Wiig, 2016). O FMI (2019) calcula que aproximadamente US\$ 1 bilhão em ingressos poderiam ser realizados a nível mundial por ano, caso a corrupção fosse corrigida.

De acordo com a consultoria Global Financial Integrity – GFI (2018) América Latina tem um prejuízo anual de aproximadamente 140 mil milhões de dólares por corrupção, algo que representa, aproximadamente 3% do PIB da região. Em pesquisa desenvolvida pela Transparência (2018) sobre suborno pago de suborno pela obtenção de serviço público, o resultado em alguns países de América do Sul foi: no Brasil 11%, na Argentina 16%, no Chile 22%, na Colômbia 30% e no Peru 39% do total de entrevistados. Especificamente, se pressupõe que o pagamento de suborno conduz a uma vantagem competitividade, mesmo sendo ela injusta.

Na mesma linha, uma realidade que não pode ser negligenciada ao se falar de corrupção, diz respeito da faturação no comércio relacionados a fluxos financeiros ilícitos. A má faturação do comércio acontece quando os importadores e/ou exportadores falsificam deliberadamente os preços indicados nas notas fiscais dos bens comercializados, sendo essa uma forma ilícita de transferir valor com a finalidade de evadir impostos (Gfi, 2020).

Em América do Sul, especificamente nos países objeto de estudo, as lacunas de valor no comércio externo tem diferentes comportamentos, por exemplo, Brasil, Argentina e Peru tiveram uma diminuição de 31,42%, 22,24% e 32,22%, respectivamente, por outro lado, Chile e Colômbia tiveram aumentos de 101,49% e 48,42%; para o período de 2008 a 2017 (Gfi, 2020). Ou seja, existe uma divergência entre o valor exportado que um determinado país X informa, e o valor importado que o país Y informa ter realizado de determinado país X.

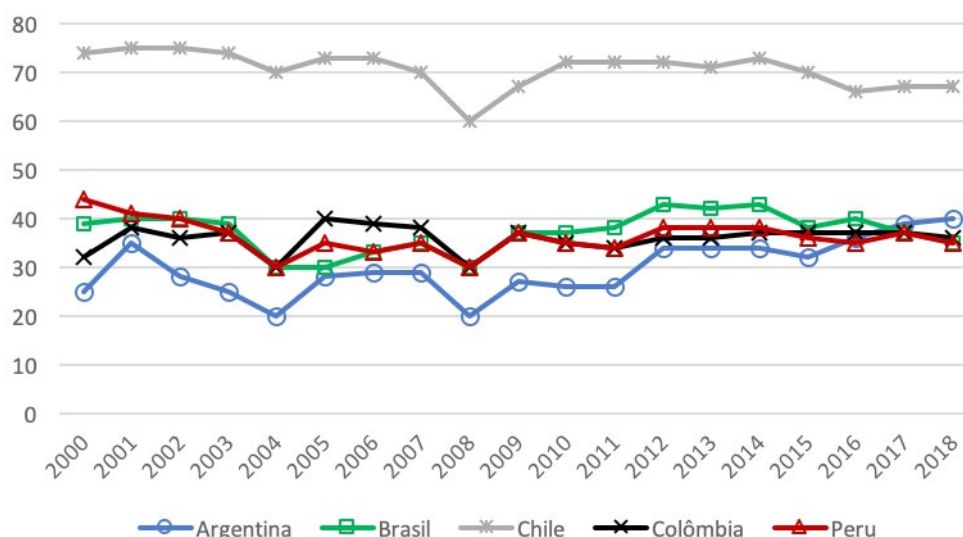
Em consonância, a teoria econômica atribui a diversos fatores como condicionantes para a atração de investimentos, sendo um fator muito forte a corrupção, já que a mesma, quanto maior, as intenções de trocas serão afetadas negativamente. Assim, se reforça a hipótese a ser testada no estudo a qual é determinar a intensidade dessa variável na intenção de atração de investimento na região.

Ao relacionar com o índice de liberdade, denota-se uma relação inversa com a corrupção. Pieroni e D'Agostino (2013) afirmam que quando um país possui um alto índice de liberdade econômica menor será a aversão a corrupção. Esse efeito pode ser verificado principalmente em países desenvolvidos e/ou com alto nível de desenvolvimento humano. Já o alto nível de corrupção, está vinculado a uma regulamentação governamental frágil, algo observado em países subdesenvolvidos e/ou em desenvolvimento, conforme apontado pelos autores.

Assim, o índice de liberdade econômica é visto como fator capaz de influenciar a capacidade de tomada de decisão sobre os investimentos. Esse contexto, de um melhor indicador de liberdade econômica é representativo da qualidade e da importância das instituições no ambiente de negócios. Ante tal, a questão denominada "instituições" e as decisões que são tomadas pelos agentes que formam parte, estão interligadas com a intenção de atração de capitais, bem como, com a qualidade do indicador de liberdade.

Na **figura 3** a seguir se observa pouca mudança no índice de percepção da corrupção para o período de 2000 a 2018. A melhor pontuação dos países objeto de estudo a ostenta o Chile e menor a Argentina, que por sua vez, nos últimos anos esse país (Argentina) melhorou um pouco o seu indicador, esse fato é perceptível na **figura 3** quando se verifica a tendência crescente da série desde 2015.

**Figura 3 - Índice de percepção da corrupção, comparativos entre países. 2000-2018.**



Fonte: Transparency International (2020).



Em geral, os países de América do Sul vivenciam uma realidade similar, na maioria dos casos com ambiente político débil, com uma democracia com partidos políticos que rapidamente perdem popularidade por causa da corrupção e, pela alta burocracia. Com uma classe média não consolidada e que é sensível ao ciclo econômico, considerando para tal, que o consumo privado das famílias pesa em torno do 60% no PIB das economias dos países em estudo. Formulou-se a seguinte hipótese.

*H4: Espera-se uma relação negativa do coeficiente com o IED. Para tal, se considera que países com altos níveis de corrupção não geram confiança, e conseqüentemente, a atração de IED é afetada. Atréadas todas as variáveis que perfazem as equações estimadas pode ser inferir que o IED pode ser impulsionada quando um país apresenta alto nível de liberdade econômica, conseqüentemente, existe um aumento da demanda agregada. Caso contrário, países menos livres apresentam menores níveis de crescimento, altos níveis de corrupção o que os torna menos atrativos para a atração de capital estrangeiro.*

### 3. Metodologia

#### 3.1. O método: abordagem teórica

Considerando que se analisa um conjunto de dados com  $t > N$ , onde  $t$  é o número de observações de cada país analisado e  $N$  o número de países em análise, a estratégia empírica a ser estudada se encaixa em uma análise de painel de dados para séries de tempo. Assim, o método em painel consiste em combinações de séries temporais, em que são analisadas e levadas em consideração variáveis que podem ser de um grupo de empresas de um setor específico, bem como, países e regiões (Gujarati & Porter, 2011; Greene, 2011). A grande vantagem ao utilizar esse procedimento é que se pode analisar de forma específica países como por exemplo da América do Sul, cada país com suas características.

Na análise em painel, existem três procedimentos para a obtenção de resultados, os quais são os efeitos *Pooled*, Fixo e Aleatório. Fávero *et al.* (2009), destaca que o Efeito *Pooled* é o mais simples em relação aos métodos de Efeito Fixo e Aleatório, por não considerar os efeitos específicos de cada empresa. Já o Efeito Fixo, considera os aspectos próprios de cada empresa, quer dizer, heterogeneidade individual, porém não varia no período, gerando altas variâncias, as quais correspondem a baixa variabilidade dos fatores explanatórios, *i.e.*, período (GREENE, 2011). O Efeito Fixo também pode ser chamado e mínimos quadrados com variável indicadora e difere de um modelo clássico de regressão linear através do término do intercepto, variando entre unidades ( $\alpha_i$ ). Matematicamente o modelo pode ser descrito como:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1,it} + \dots + \beta_k x_{k,it} + \mu_{it} \quad (1)$$

Por seu lado, o modelo de Efeito Aleatório considera as variações para cada período de tempo analisado e para cada empresa, também chamado de modelo de correção de erros, pois diferente dos outros dois métodos, ele desagrega os componentes em variações individuais e variações no período (Gujarati,



2011; Fávero *et al.*, 2009). A diferença com o modelo de efeito fixo, é que o modelo de efeito aleatório assume que o intercepto segue uma distribuição de probabilidade, ou seja, é uma variável aleatória. Matematicamente o modelo pode ser descrito como:

$$y_{it} = \beta_1 x_{1,it} + \beta_2 x_{2,it} + \dots + \beta_k x_{k,it} + \eta_{it} \quad (2)$$

Onde  $\eta_{it}$  se divide da seguinte forma:  $\eta_{it} = \alpha_i + \mu_{it}$ , na qual o intercepto  $\alpha_i$  está distribuído de forma idêntica e independente com média zero e variância constante e é independente do erro idiossincrático  $\mu_{it}$ .

Para contrastar o método *Pooled*, efeito fixo e aleatório os seguintes testes são utilizados: sendo o teste de Hausman, de Chow e LM de Breush-Pagan. Greene (2011), discorre que por meio do teste de Hausman, se realiza uma comparação entre os modelos Fixo e Aleatório, grandes diferenças entre esses modelos, sugerem a inconsistência dos estimadores de Efeito Aleatório. O teste de Chow, segue o mesmo princípio, porém esse compara o efeito *Pooled*, com Efeito Fixo, sendo verificado se há consistência no *Pooled*, caso não haja, rejeita-se  $H_0$  *Pooled*. Já pelo teste de Breush-Pagan, se compara o modelo de Efeito *Pooled* e o modelo de Efeito Aleatório, esse teste é empregado para testar a presença de heterocedasticidade. Assim, caso o  $H_0$  de variância zero for rejeitada, então há evidências de diferenças significativas entre os países, portanto, um *Pooled* não é adequado.

A vantagem do modelo de dados em painel se deve ao fato de que os números de observações aumentam, pois o tamanho da amostra  $N$  aumenta com o número de medições no tempo, aumentando os graus de liberdade. No estudo em questão, foram analisados 5 países desde o ano 2010 a 2018 com séries anuais, o qual geraram um total de 95 observações, aceitável para uma análise quantitativa. Além disso, problemas de possível multicolineariedade é reduzida, ou seja, alta correlação entre variáveis explicativas os quais prejudicariam as estimações.

Além disso, os modelos de dados em painel são vantajosos pelo fato de considerar a heterogeneidade ou características próprias do objeto de estudo, considerando aspectos próprios desses objetos que são invariáveis no tempo. No caso do estudo em questão, um efeito fixo controlaria a heterogeneidade não observada de aspectos próprios que não variam no tempo e que tem relação com as empresas/setor, renda ou juros da economia de cada país estudado, considerando que cada país tem uma característica diferente.

### 3.2. Equações estimadas e fonte de dados

Teoricamente a(s) equação(ões) dinâmica e heterogênea do modelo do estudo em painel, proposto na pesquisa, fica definido como:

$$IED_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIB_{it} + \beta_2 Comércio_{it} + \beta_3 Corrupção_{it} + u_{it} \quad (3)$$

$$IED_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIB_{it} + \beta_2 Econômica_{it} + \beta_3 Corrupcao_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Onde:

IED = Investimento estrangeiro direto no tempo  $t$  para o país  $i$ ;

PIB = Produto Interno Bruto (*proxy* da renda);

Comércio = Índice de liberdade de comércio;

Corrupção = Índice de corrupção;

Econômica = Índice de liberdade econômica.

---

Os dados utilizados no estudo têm como fonte o Banco Mundial (2020) onde se coletaram informações do IED e PIB (*Proxy renda*). A informação do índice de liberdade foi coletada por meio da plataforma da *Heritage Foundation* (2020) e os dados de corrupção da Transparência Internacional (2020). Os dados foram analisados em logaritmos.

---

## 4. Resultados

### 4.1. Relação entre a renda e o nível de liberdade econômica

Na **tabela 1 e 2**, se verifica a estimação das **equações 3 e 4** descrito na metodologia. O teste reset evidencia que o *Pooled* não é suficiente para explicar o problema, já que pode levar a conclusões erradas sob o modelo e suas estimativas. Por meio do teste de Lagrange LM (Breusch e Pagan) efeito aleatório é preferível ao *Pooled*. Ainda por meio do teste LM se evidencia diferenças significativas entre os países em estudo, ante tal, os parâmetros e constante exercem impacto uniforme em todos os modelos.

Considerando o teste de Hausman, o modelo de efeito fixo seria preferível em relação ao efeito aleatório. O teste de Hausman, evidencia por meio da  $H_0$  que a ausência dos efeitos não observáveis e as variáveis exógenas deve ser rejeitada. Assim, a interpretação dos resultados se limita somente as estimações encontradas por meio do efeito fixo, a qual deve apresentar estimativas consistentes.

O coeficiente negativo das variáveis “comércio e corrupção” evidenciam os obstáculos que afetam o IED nesses países. O indicador de liberdade de comércio é composto por fatores como barreiras tarifárias e não-tarifárias que afetam as importações e exportações de bens e serviços. Quanto maiores as barreiras, menor é o valor desse indicador. Os resultados encontrados sugerem que reformas/melhorias (mudanças estruturais internas desses países) nos indicadores de corrupção e liberdade implicariam em um incremento relativo do IED ou no estímulo ao investimento.

Chama a atenção os resultados de corrupção (índice de transparência) por ser menos expressivo (o coeficiente) que indicador de liberdade de comércio, embora maior em intensidade em relação ao índice de liberdade econômica. Ou seja, o indicador de liberdade econômica (que a média geral de desempenho dos indicadores de liberdade) pode ser vista e/ou tratada após a realização de reformas visando melhorar o indicador de corrupção nesses países. No geral, com base nos resultados, se verifica que  $H_1$  e  $H_4$  se validam e  $H_2$  relacionada ao comercio e  $H_3$  em questão de liberdade econômica, não se validam.

Especificamente, o efeito de ambos indicadores, de comércio e corrupção, explicam uma diminuição do investimento estrangeiro em 2,13% e 1,26% considerando um impulso de 10% no indicador de comércio e de corrupção. Contrariamente, aumentos no PIB (*proxy renda*) propiciam atração de IED, o efeito é muito substancial e esperado, assim, uma variação na renda de 10% provocaria aumento do IED em 26,65%, considerando uma condição *ceteris paribus*.

**Tabela 1 - Resultado da estimação da equação 3 por diversos métodos**

Variáveis	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
PIB	1,015638*** (0,552168)	2,665179*** (0,432573)	2,015638*** (0,055217)
Comércio	3,118268*** (0,453039)	-0,213328 (0,941972)	-0,178268*** (0,453039)
Corrupção	0,396334** (0,180397)	-0,125618*** (0,412485)	-0,106334** (0,41919)
Constante	-18,7992*** (2,531947)	-46,54855*** (8,22239)	-46,5251*** (8,78258)
Observações	95	95	54
Grupos	5	5	5
R <sup>2</sup>	0,7968	0,6264	0,5601
Teste F	118,98***		
Durbin Watson Test		1,4997***	
Teste Chow		4,08***	
Test of Hausman		15,47***	
Teste LM Breusch Pagan			3,29**
Log likelihood	-65,4891		
Test reset	3,51**	-	-

Fonte: Elaboração própria

\*\*\* significativo a 1%; \*\* significativo a 5% \* significativo a 10%

Comércio = sub índice de liberdade comercial.

**Tabela 2 - Resultado da estimação da equação 4 por diversos métodos**

Variáveis	Pooled	Efeito Fixo	Efeito Aleatório
PIB	1,00191*** (0,074438)	2,57542*** (0,215717)	2,050734*** (0,73906)
Econômica	1,024842 (0,641116)	-0,124134 (0,673221)	-0,094748* (0,22191)
Corrupção	0,665442** (0,266495)	-0,130397 (0,416089)	-0,101364** (0,41298)
Constante	-10,36977*** (3,550316)	-44,53809*** (6,83826)	-44,34521*** (6,39288)
Observações	95	95	54
Grupos	5	5	5
R <sup>2</sup>	0,6995	0,6263	0,5105
Test F	70,61***		
Durbin Watson Test		1,5219***	

Teste de Chow		16,45***	
Test de Hausman		64.73***	
Teste LM Breusch Pagan			4,72***
Log likelihood	-84,08152		
Test reset	2,52*	-	-

Fonte: Elaboração própria

\*\*\* significativo a 1%; \*\* significativo a 5% \* significativo a 10%

Econômica = indicador de liberdade econômica.

Finalmente, esses resultados reforçam os achados em Paul & Jadhav (2019), Broker (2018), Yamarik & Redmon (2017) e Khandker (2015). Diante disso, se percebe que é válida a comparação, já que o estudo desenvolvido estende a literatura e reforça a discussão em torno a temas de urgência nacional que busquem fomentar o fluxo de IED. Os resultados evidenciam que a renda exerce efeito positivo e de grande impacto, e para tal, é importante que o estímulo se intensifique na economia e, conseqüentemente, ocorram mudanças e progresso nos itens que evidenciam efeitos negativos.

## 5. Considerações Finais

O estudo teve por objetivo analisar o efeito dos indicadores de liberdade econômica e comércio, bem como, o índice da corrupção na atração de capital estrangeiro nos países de Brasil, Argentina, Chile, Colômbia e Peru. Especificamente, se avalia a qualidade do ambiente institucional (econômico e político) e a sua intensidade como determinantes na atração de investimento. Na região de América do Sul, o Brasil e Argentina são as economias mais importantes em termos de PIB, já o Chile, Colômbia e Peru são países que apresentam os melhores indicadores de liberdade e crescimento do PIB, em vista disso, decidiu-se tomar como objeto de estudo esses países, por conveniência.

Na revisão sobre liberdade, percebe-se uma relação entre países com maior indicador de liberdade sendo compensados com taxas de crescimento mais elevadas na região. Já ao falar de corrupção, não se verifica mudanças positivas substanciais ao longo do período analisado, salvo na série para Argentina que tem um leve crescimento (redução do nível de corrupção).

Muitas vezes a corrupção se relaciona com eventos marcantes, como processos de mudanças internas ante eventos de transição ou crises, principalmente no ambiente político. Além disso, a corrupção gera efeitos negativos sobre o bem-estar, bem como, desestimula o investimento estrangeiro, tal fato verificado nos resultados obtidos. Especificamente, no intervalo de tempo estudado, o Chile apresenta um melhor indicador de corrupção em relação aos outros países analisados, porém, com leve decréscimo nesse indicador nos últimos anos (vide [figura 2](#)).

---

Ainda em relação a liberdade, países como Argentina e Brasil tem os menores índices. Entende-se, que um país com maior liberdade não tem (ou tem pouca) interferência do governo na economia (conta com uma condição política favorável para crescimento econômico), como por exemplo nos preços, taxa de câmbio etc., ou seja, o mercado se rege pela lei da oferta e demanda. Embora, essa liberdade não seja totalitária, esses elementos permitem tomar conclusões e fazer comparações entre países e suas realidades.

Além disso, no cenário argentino e brasileiro as condições de altas taxas tributárias são discutidas por vários anos, bem como, a corrupção (essa variável também é muito discutida no cenário peruano), os quais também podem explicar esse comportamento. Ou seja, em países onde vigora a informalidade econômica e representando uma grande parcela da economia nacional, existe a tendência de incumprimento de regras de tributação, a qual é classificado como corrupção. Já se olharmos pelo lado dos países com maior liberdade, tal como Chile, Colômbia e Peru, esses países (entende-se) tem uma economia integrada ao mundo (menor barreira de comércio) e com menor burocracia o qual favorece uma condição de vida mais barata.

Em conjunto, das variáveis incluídas no estudo para explicar o IED, o PIB (proxy da renda) explica de forma positiva as intenções de IED. O resultado é esperado, toda vez que o aumento da renda que reflete o crescimento econômico, tende a causar maior atração de capital. Entretanto, reformas devem ser implementadas no que tange a corrupção e liberdade econômica. Com base nos achados no estudo, os indicadores de liberdade e corrupção não contribuem de forma positiva na intenção de atração de IED. A hipótese proposta no estudo, é reforçada pelos achados no estudo, considerando a importância estatística das variáveis estudadas.

Finalmente, as relações encontradas entre os coeficientes permitem estender algumas conclusões, como por exemplo; é importante um governo que garanta a liberdade econômica dos indivíduos/empresários, diminuir as barreiras ao comércio, o sistema tributário deve ser mais flexível (evitar a criação de impostos de forma arbitrária) e, as leis devem ser mais duradouras e não mudar constantemente gerando desconfiança no ambiente de negócios.

---

---

**Referências**

- Akim, T. (2019). *The effects of political stability on foreign direct investment in fragile five countries*. *Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics*. Volume 2019, Issue 4, Pages 237–255. DOI: 10.24425/cejeme.2019.131539
- Azman-Saini, W. N. W.; Babarumshah, A. Z. e Law, S. H. (2010). *Foreign direct investment, economic freedom and economic growth: International evidence*. *Economic Modelling*, v. 27, n. 5, p. 1079–1089
- Banco Mundial. *World Bank Data*. Informações disponíveis em: <https://data.worldbank.org/>. Acesso em: 01 de jun. 2020.
- Banco Central do Brasil. *Banco Central do Brasil*. 2019. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/>>. Acesso em: 27 jun. 2019.
- Banrep. *Banco de la República (banco central de Colombia)*. Informações estadísticas. Disponível em: <https://www.banrep.gov.co/es/-estadisticas>. Acesso em: 09 set. 2020.
- Bcentral. *Banco Central de Chile*. Informações das contas nacionais. Disponível em: <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/cuentas-nacionales-anuales>. Acesso em: 09 set. 2020.
- Bcrp. *Banco Central de Reserva del Perú*. Estadísticas econômicas do Peru. Disponível em: <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>. Acesso em 09 set. 2020.
- Blau, Benjamin M. (2017). *Economic freedom and crashes in financial markets*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, v. 47, p. 33–46.
- Broker, T. (2018). *et. all. The relationship of corruption to economic activity in the OECD*. *International Journal of Business Excellence*. Volume 16, Issue 3, Pages 286–303. DOI: 10.1504/IJBEX.2018.095640
- Chen, Mei-Ping; Lee, Chien-Chiang; Hsu, Yi-Chung. (2017). *Investor sentiment and country exchange traded funds: Does economic freedom matter?* *The North American Journal of Economics and Finance*, v. 42, p. 285–299.
- Economou, F. (2019). *Economic freedom and asymmetric crisis effects on FDI inflows: The case of four South European economies*. *Research in International Business and Finance*, Elsevier, vol. 49 (C), pág.114–126. DOI: 10.1016/j.ribaf.2019.02.011
- Fávero, L. P. et al. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Editora: Campus. 544p.
- Fmi. *International Monetary Fund*. Publicações: Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2019/09/the-true-cost-of-global-corruption-mauro.htm>. Acesso em: 2020-06-01.
- Gfi. *global financial integrity*. informes e pesquisa. disponível em: <https://gfintegrity.org/research/>. acesso em: 2020-06-01
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis*. 7. ed. Prentice Hall. 1188p.
- Gujarati, D; Porter, D. (2011). *Econometria Básica*. Editora: AMGH. Edição 5, 920p.
- Heritage Foundation. *Index of Economic Freedom*. Explore de data. Disponível em: <https://www.heritage.org/index/ranking?version=136>. Acesso em: 2020-06-01.
- Ibge. *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Contas nacionais. Informação disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais.html>. Acesso em 09 set. 2020.
- Indec. *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Informe de agregados macroeconómicos. Disponível em: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-3-9>. Acesso em: 09 set. 2020.
- Khandker, A. (2015). *The effect of economic freedom on corruption: The case of South Asian countries*. *International Journal of Economics and Business Research*. Volume 9, Issue 4, Pages 403–414. DOI: 10.1504/IJEER.2015.069674
- Kolstad, Ivar; Wiig, A. (2016). *Does democracy reduce corruption? Democratization*, v. 23, n. 7, p. 1198–1215.

Le, A. H.; Kim, T. (2020). *The Effects of Economic Freedom on Firm Investment in Vietnam*. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. Vol.7 No.3 pp.9-15. DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.9>

Ocde. *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. OECD Benchmark definition of foreign direct investment. Four edition, 2008.*

Paul, J; Jadhav, P. (2019). *Institutional determinants of foreign direct investment inflows: evidence from emerging markets*. *International Journal of Emerging Markets*. Volume 15, Issue 2, Pages 245-261. DOI: 10.1108/IJOEM-11-2018-0590

Pieronì, L; D'agostino, G. (2013). *Corruption and the effects of economic freedom*. *European Journal of Political Economy*, Elsevier, vol. 29(C), pages 54-72.

Saccone, D., Deaglio, M. (2020). *Poverty, emergence, boom and affluence: a new classification of economies*. *Econ Polit*, 37, 267-306. <https://doi.org/10.1007/s40888-019-00166-4>

Transparência Internacional. *Corruption Perceptions Index*. Disponível em: <https://www.transparency.org/en/cpi>. Acesso em: 2020-06-01

Vianna, A. C., Mollick, A. V. (2018). *Institutions: Key variable for economic development in Latin America*. *Journal of Economics and Business*, 96, 42-58.

Weeks, D. V. (2014). *Determinantes do investimento estrangeiro direto bilateral: uma abordagem do ambiente de negócios*. 2014. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2014. doi:10.11606/T.11.2014.tde-23062014-095313.

Yakubu, I. N. (2020). *Institutional quality and foreign direct investment in Ghana: A bounds-testing cointegration approach*. *Review of International Business and Strategy*. Volume 30, Issue 1, Pages 109-122.

Yamarik, S.; Redmon, C. (2017). *Economic freedom and corruption: New cross-country panel data evidence*. *Journal of Private Enterprise*. Volume 32, Issue 2, Pages 17-44

Zhu, Hui; Zhu, Steven X. (2017). *Corporate innovation and economic freedom: Cross-country comparisons*. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, v. 63, p. 50-65.

.....



---

*Notas*

2. *Brasil e Chile 63% aproximadamente, informações em IBGE e BCENTRAL; Argentina 64% aproximadamente, informações em INDEC; Peru e Colômbia 68% aproximadamente, informações em BCRP e BANREP. A descrição das fontes está nas referências.*

---