

INSPER INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA

FELIPE MESTRINER SORIANO

O PAPEL DO EMPREENDEDORISMO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

São Paulo - SP

2021

FELIPE MESTRINER SORIANO

O PAPEL DO EMPREENDEDORISMO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como pré-requisito para a obtenção do diploma de bacharel em economia.

Orientador: Prof. Eduardo Correia de Souza.

São Paulo - SP

2021

RESUMO

É bem estabelecido no meio científico que a aquisição de novos conhecimentos e o progresso tecnológico contribuem para o desenvolvimento econômico dos países. Entretanto, para que esse progresso tecnológico possa ser aplicado e transformado em desenvolvimento econômico, empresas inovadoras devem se utilizar desse conhecimento para aumentar a eficiência dos mercados. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar empiricamente a relação que diferentes taxas de empreendedorismo possuem com o nível de produtividade dos fatores de diferentes países. As taxas de empreendedorismo foram subdivididas em 3 categorias, taxa de empreendedorismo total, de crescimento e de necessidade, e foram retiradas da pesquisa anual do Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Das 3 taxas de empreendedorismo testadas, somente 2 se mostraram significantes para explicar o nível da PTF dos países, tendo a taxa de empreendedorismo de necessidade um impacto negativo na produtividade dos países, enquanto a taxa de empreendedorismo de crescimento tem uma relação positiva com maiores níveis de produtividade total dos fatores.

Palavras-chave: empreendedorismo; inovação, desenvolvimento econômico

ABSTRACT

It is well established in the scientific community that the acquisition of new knowledge and technological progress contributes to the economic development of countries. However, for this technological progress to be applied and transformed into economic development, innovative companies must use this knowledge to increase the efficiency of the markets. Thus, this work aims to empirically analyze the relationship that different rates of entrepreneurship have with the total factor productivity of different countries. The entrepreneurship rates was subdivided into 3 categories, total entrepreneurship rate, growth entrepreneurship rate and necessity entrepreneurship rate, and was based on data from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Of the 3 tested entrepreneurship rates, only 2 is found to be significant to explain the countries total factor productivity, the necessity entrepreneurship rate has a negative impact on countries productivity, while the growth entrepreneurship rate is found to be positive related to higher levels of total factor productivity.

Keywords: Entrepreneurship. Innovation. Economic Growth.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
3	ESTIMAÇÃO DO MODELO	9
4	METODOLOGIA.....	Error! Bookmark not defined.1
5	RESULTADOS	Error! Bookmark not defined.5
6	CONCLUSÃO.....	Error! Bookmark not defined.6
	REFERÊNCIAS.....	177

1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos estudos na área de economia, diversos pensadores buscaram entender os fatores que levam ao desenvolvimento dos países. Um dos primeiros exemplos foi o mercantilismo europeu, que prevaleceu do século XV ao século XVIII, e focava na balança comercial favorável e acúmulo de metais preciosos como forma de enriquecimento dos países.

Com o passar do tempo, as metodologias e análises se tornaram mais sofisticadas e foi se gerando uma robusta literatura, tanto teórica quanto empírica, a respeito de como as mais diversas variáveis contribuem para o desenvolvimento econômico, o que permitiu a criação de modelos econômicos cada vez mais completos. Nestes modelos, algumas variáveis estabeleceram-se como principais, como acumulação de capital físico e humano, progresso tecnológico (Solow, 1956) e expansão dos mercados (Easterly, 2002; Mokyr, 1990).

Outras pesquisas, mais recentes, incluem outros fatores como sendo importantes para o desenvolvimento econômico. No livro *Why Nations Fail*, de 2012, Daron Acemoglu e James A. Robinson colocam as instituições dos países como fatores principais para explicar a diferença no desenvolvimento econômico existente entre eles. Ainda, existem obras que ressaltam a importância do turnover e realocação de firmas como fatores que contribuem para o desenvolvimento econômico, uma vez que, com a substituição de firmas antigas por firmas mais produtivas, a eficiência e produtividade dos países aumenta (Foster et. al., 2005)

De maneira similar, na sua obra *Teoria do Desenvolvimento Econômico* (Schumpeter, 1911) defendeu que, a inovação tecnológica, somada a substituição de antigas empresas por novas, gera o desenvolvimento econômico no longo prazo. Entretanto, ele coloca que os empreendedores possuem papel ativo nesse processo, dado que, só através do processo de competição e inovação, fazem com que novas empresas substituam as antigas, criando assim ciclos de crescimento e recessões, o que leva ao desenvolvimento econômico no longo prazo através do processo de destruição criativa (Schumpeter, 1942).

Apesar disso, o empreendedorismo ainda não se encontra de maneira explícita na grande maioria dos modelos de desenvolvimento econômico, e existem poucos estudos empíricos que se utilizam de tal variável. Dessa forma, esta Monografia tem como objetivo analisar empiricamente qual o efeito de diferentes tipos e taxas de empreendedorismo no nível da produtividade total de fatores dos países. Para isto, serão utilizados os dados da pesquisa anual feita pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que acompanha as taxas de

empreendedorismo nos países, e a produtividade total dos fatores dos países, retirada da Penn World Table.

Na seção 2 deste trabalho, será abordada a literatura já existente que estuda a ligação entre o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. Primeiramente, será apresentada uma breve literatura teórica que explora tais relações, e, na sequência, serão apresentados trabalhos empíricos conectando o empreendedorismo com o desenvolvimento econômico. Na 3ª seção, serão apresentadas as hipóteses que virão a ser testadas, na 4ª seção, a metodologia que virá a ser utilizada no trabalho, na 5ª seção, serão comentados quais são os resultados, e, por fim, na 6ª seção será apresentada a conclusão e possíveis melhorias do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Um dos primeiros e mais importantes estudos da relação do empreendedorismo com o desenvolvimento econômico se deu com (Schumpeter, 1911) que estabeleceu que os empreendedores têm um papel central na inovação tecnológica, uma vez que, através da criação de novos produtos e empresas, os empreendedores competem com outras firmas já estabelecidas no mercado, trazendo inovações e fazendo com que os antigos produtos se tornem obsoletos, o que ele viria a chamar futuramente de destruição criativa (Schumpeter, 1942).

No artigo *Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth: Evidence from GEM data*, (Wong et al., 2005), foi preparada uma extensa revisão bibliográfica tratando do tema, que inclui a citação de 2 outros artigos, (Wennekers e Thurik, 1999) e (Carree e Thurik, 2003) que trataram de investigar a literatura existente ligando empreendedorismo e desenvolvimento econômico. Assim, foi constatado que são diversas as formas pelas quais os empreendedores contribuem para o desenvolvimento econômico, entretanto, os principais drivers são gerados através dos estímulos a competição, que geram uma busca por eficiência e inovação, por sua vez levando ao progresso tecnológico e gerando mudanças no mercado.

Por sua vez, a análise empírica da relação do empreendedorismo com o desenvolvimento econômico foi menos abordada nos artigos científicos. Isso se deve, segundo (Stel et al., 2005), a dificuldade de obter dados de empreendedorismo de diferentes países, uma vez que os únicos dados mais acessíveis eram o de pessoas autônomas, que é uma forma questionável de tratar o empreendedorismo, uma vez que nem sempre esses são os empreendedores inovadores schumpeterianos. O cenário mudou com o início do trabalho do *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*, em 1999, que desde então faz uma pesquisa global e

anual relatando o empreendedorismo ao redor do mundo, o que abriu espaço para mais possibilidades de análises empíricas.

No mesmo trabalho, (Stel et al., 2005) analisaram empiricamente o crescimento de médio prazo de diferentes países, medido através do crescimento médio de 5 anos do crescimento do PIB e PIB per capita, e relacionaram com a taxa de empreendedorismo retirada da pesquisa anual do GEM e do Growth Competitiveness Index (GCI). O resultado encontrado foi que maiores taxas de empreendedorismo geram maior desenvolvimento econômico nos países ricos, mas tem relação negativa com o desenvolvimento econômico em países mais pobres, como o Brasil.

Resultado semelhante foi encontrado por (Barros e Pereira, 2008), que, para obterem uma maior amostragem e conferir maior segurança estatística do que o trabalho de (Stel et al., 2005), utilizaram 853 cidades do estado de Minas Gerais para estudar a relação entre a taxa de empreendedorismo e crescimento econômico. Nesse caso, a taxa de empreendedorismo utilizada foi o trabalho por conta-própria. Os resultados obtidos foram que nos lugares onde existe um maior desenvolvimento econômico, a taxa de empreendedorismo é menor, o que, segundo os autores, pode ser explicado pelo fato de que metade do empreendedorismo no Brasil se dá por necessidade, e este pouco contribui para a inovação ou aumento do dinamismo de sua região.

O estudo de (Wong et al., 2005), estudo a relação entre crescimento econômico e empreendedorismo através da criação de diferentes hipóteses com base nas 4 diferentes taxas de empreendedorismos presentes na pesquisa anual do GEM (Taxa de Empreendedorismo Geral, de Alto Potencial, de Oportunidade e de Necessidade). Como resultado, encontraram que diferentes taxas gerais de empreendedorismo não possuem significância para explicar diferentes níveis de crescimento econômico. Entretanto, seu trabalho mostrou que a taxa de empreendedorismo de alto potencial se mostrou significativa e positivamente relacionada com o crescimento econômico.

3 ESTIMAÇÃO DO MODELO

Esta monografia tem como objetivo analisar empiricamente qual o efeito do empreendedorismo no nível da produtividade total de fatores dos países, de forma a entender

qual o papel dos empreendedores no desenvolvimento dos países, e se a relação estabelecida por Schumpeter se concretiza.

Entretanto, uma vez que o empreendedorismo pode aparecer em formas variadas dentro dos países, como por exemplo, empreendedorismo de subsistência (no qual as pessoas criam negócios para sobreviver temporariamente antes de voltar ao mercado formal) ao invés de empreendedores schumpeterianos (inovadores, e que empreendem com o objetivo de criar negócios com um propósito maior), devemos dividir as diferentes taxas de empreendedorismo e analisar separadamente qual o impacto de cada uma.

3.1 TAXA TOTAL DE ATIVIDADE EMPREENDEDORA

A principal variável colhida nas pesquisas anuais do Global Entrepreneurship Monitor (GEM) é a taxa total de atividade empreendedora. Essa variável mede a porcentagem das pessoas entre 18 e 64 anos que estão envolvidos na criação de um novo negócio, ou então que são donos de um empreendimento que tenha no máximo 42 meses.

Uma vez que o processo de criação de novas empresas estimula uma maior competitividade no mercado, acarreta uma seleção das firmas mais eficientes, e, por sua vez, mais produtivas, tirando assim do mercado as empresas e produtos que se tornem obsoletos. Sendo assim, é esperado que países com maiores taxas de criação de empresas apresentem maiores níveis de produtividade.

Hipótese 1: Países com maiores taxas de empreendedorismo terão maiores níveis de produtividade dos fatores

3.2 TAXA DE EMPREENDEDORISMO DE NECESSIDADE

Uma das subdivisões da taxa total de atividade empreendedora é a taxa de empreendedorismo de necessidade. Essa mede a porcentagem de empreendedores de cada país, em determinado ano, que estão empreendendo porque não conseguem emprego no mercado de trabalho formal, de forma que trabalham por conta-própria para obter alguma fonte de renda. De acordo com (Barros e Pereira, 2008), esse tipo de empreendedorismo representa metade do empreendedorismo do Brasil.

Como o empreendedorismo de subsistência é gerado pela falta de oportunidades no mercado tradicional, isso resulta em uma má alocação dos recursos da sociedade, dado que estes empreendedores poderiam contribuir mais caso para a sociedade caso tivessem outras opções além de empreender. Dessa forma, é esperado que taxas maiores de empreendedorismo de subsistência estejam associadas a menores índices de produtividade dos fatores.

Hipótese 2: Países com maiores taxas de empreendedorismo de subsistência terão menores níveis de produtividade dos fatores

3.3 TAXA DE EMPREENDEDORISMO DE CRESCIMENTO

Outra subdivisão da taxa total de atividade empreendedora é a taxa de empreendedorismo de expectativa de crescimento. Essa taxa mede a porcentagem de empreendedores de cada país, em determinado ano, que possuem um negócio que tem um objetivo de crescer e empregar no mínimo 5 pessoas nos próximos anos.

Uma vez que este tipo de empreendedorismo engloba as empresas que tem como objetivo crescer e ganhar uma maior parcela do mercado, isso significa que estes empreendedores querem criar negócios que geram uma melhor alocação de recursos da economia. Dessa forma, é esperado que quanto mais empreendedores com esse perfil existirem no país, maior o nível de produtividade da economia deste país.

Hipótese 3: Países com maiores taxas de empreendedorismo de expectativa de crescimento terão maiores níveis de produtividade dos fatores

4 METODOLOGIA

4.1 VARIÁVEIS E MODELO ECONOMÉTRICO

Para testar o que foi apresentado na seção anterior, a principal base de dados utilizada foi a Global Entrepreneurship Monitor Adult Population Survey, pesquisa anual sobre as intenções e comportamentos empreendedores de indivíduos a nível global, feita pelo Global Entrepreneurship Monitor, que tem como objetivo mapear o comportamento empreendedor a nível mundial. Para cada ano de estudo, são utilizados no mínimo 2000 indivíduos para cada país, a depender do tamanho do país para garantir que a amostra tenha representatividade nacional. As 3 taxas de empreendedorismo listadas acima, e que foram utilizadas para testar as hipóteses, provém desta base de dados.

Para a variável resposta, nível de produtividade total dos fatores, a base de dados utilizada foi a Penn World Table 10.0, que foi atualizada em junho/2021 e contém dados sobre renda relativa, entradas, saídas e produtividade de 183 países de 1950 a 2019. A variável tfp (total factor productivity) mede a quantidade de outputs gerados dado um nível de inputs, sendo

o ratio desses o nível de produtividade. Para comparação, os Estados Unidos têm um nível de PTF de 1, enquanto o nível de produtividade dos outros países varia conforme estes sejam mais ou menos produtivos que os Estados Unidos.

Como variáveis controle, a primeira utilizada será a Abertura Comercial, medida em quantidade de comércio em % do PIB, retirada também da Penn World Table. Para a criação desta variável, a quantidade de exportações e importações foi consolidada para cada um dos países, e então divididas pelo PIB deles. Essa variável é relevante para o modelo uma vez que, segundo a teoria do comércio internacional, a relação de comércio entre os países é estabelecida através de vantagens comparativas de um país em relação ao outro na produção de determinado bem.

Sendo assim, os países podem se beneficiar ao ficarem especialistas na produção de bens em que detém vantagens comparativas, e comprarem os demais bens de sua cesta de consumo de outros países. Dessa forma, países com um maior nível de abertura comercial, ou seja, que fazem mais comércio com outros países, deveriam estar focando mais na produção dos bens em que detém vantagem comparativa, e, portanto, aproveitando mais os setores em que possuem maior produtividade, o que levaria a uma relação positiva entre a abertura comercial e a produtividade total dos fatores.

Além desta, foram considerados o Investimento em P&D e Investimento Direto Estrangeiro, retirados do World Bank, ambas as variáveis foram ajustadas em relação a % do PIB do país. A primeira variável, Investimento em P&D, já possui uma relação teórica bem aceita com o nível de produtividade, assim como demonstrado nos modelos de desenvolvimento econômico de Solow (1957) e Romer (1990), a maior parcela do desenvolvimento econômico no longo prazo é devida ao avanço tecnológico, que por sua vez é acelerado com maiores investimentos em P&D. Dessa forma, é esperado encontrar uma relação positiva entre um maior nível de investimento em P&D e produtividade.

A segunda variável retirada da PWT, Investimento Direto Estrangeiro, é também indicada pela teoria como afetando positivamente o nível de produtividade, ou seja, um maior nível de investimento estrangeiro deve tornar o país mais produtivo. Segundo Caves (1971) os principais fatores que levam a tal efeito são a transferência de tecnologia para o país que recebe o investimento (empresas de países mais produtivos criam empresas em países menos produtivos e levam seu conhecimento), arrecadação de impostos e o treinamento de trabalhadores.

Por fim, a regressão também é controlada por diferentes Instituições dos países. As variáveis institucionais selecionadas foram Financiamento a Empreendedores; Apoio e Políticas Governamentais; Normas Culturais e Sociais; e Impostos e Burocracia, e foram retirados da Global Entrepreneurship Monitor National Expert Survey, que é uma pesquisa sobre o ecossistema institucional dos países, indicando se estes são mais ou menos favoráveis a criação de novas empresas com base em uma escala de 1 a 5. O impacto esperado de ambientes mais favoráveis a criação de novas empresas é um efeito positivo no nível de produtividade dos países. Tal relação positiva entre as variáveis é esperada devido aos estudos ligando as Instituições Inclusivas ao desenvolvimento econômico no longo prazo, assim como postulado por Douglass North, Ronald Coase, e, mais recentemente, Acemoglu e Robinson, em seu livro *Why Nations Fail*.

Uma vez que os dados são organizados em painel, e que a variável resposta tem tendência de crescimento ao longo do tempo dado que os países se tornam mais produtivos, foram utilizados efeitos fixos de país e ano para tornar a regressão mais assertiva. Dessa forma, o modelo econométrico toma a seguinte forma:

$$PTF_{it} = \beta_0 + \beta_i + \beta_t + \beta_{ET} \times ET_{it} + \beta_{EN} \times EN_{it} + \beta_{EC} \times EC_{it} + \beta_{AC} \times AC_{it} + \beta_{IE} \times IE_{it} + \beta_{P\&D} \times P\&D_{it} + \beta_{FE} \times FE_{it} + \beta_{APG} \times APG_{it} + \beta_{IB} \times IB_{it} + \beta_{NCS} \times NCS_{it} + \epsilon_{it}$$

PTF	Produtividade Total dos Fatores
β_i	Efeito Fixo País
β_t	Efeito Fixo Ano
ET	Empreendedorismo Total
EN	Empreendedorismo de Necessidade
EC	Empreendedorismo de Crescimento
AC	Abertura Comercial
IE	Investimento Estrangeiro
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
FE	Financiamento para empreendedores
APG	Apoio e políticas governamentais
IB	Impostos e Burocracia
NCS	Normas Culturais e Sociais

4.2 BASE DE DADOS

Como as variáveis provêm de diferentes fontes de informação, os dados foram consolidados utilizando o país e ano para criar uma base de dados, contendo 107 países e dados para os anos de 2001 a 2019. A tabela 1 possui informações a respeito de cada uma das variáveis da base consolidada.

Tabela 1: Resumo estatístico das variáveis da base completa

Variável	Média	Desvio Padrão	p5	p25	p50	p75	p95
TFP	0.55	0.35	0.00	0.37	0.62	0.81	1.02
Investimento Direto Estrangeiro	511%	1372%	-26%	129%	280%	529%	1731%
Investimento em P&D	71%	96%	0%	0%	29%	106%	291%
Comércio	69%	58%	14%	32%	55%	86%	163%
Taxa Total de Empreendedorismo	5%	8%	0%	0%	0%	9%	21%
Taxa de Empreendedorismo de Necessidade	1%	2%	0%	0%	0%	1%	6%
Taxa de Empreendedorismo de Crescimento	1%	2%	0%	0%	0%	1%	4%
Financiamento para Empreendedores	1.09	1.32	0	0	0.00	2.43	3.15
Apoio e Políticas Governamentais	1.09	1.32	0	0	0.00	2.43	3.23
Impostos e burocracia	1.01	1.25	0	0	0.00	2.20	3.13
Normas culturais e sociais	1.20	1.45	0	0	0.00	2.71	3.41

Notas: resumo estatístico para a amostra dos 107 países que compõe a base de dados completa.

As colunas p5 a p95 reportam a média entre países no percentil correspondente.

Após o tratamento da base de dados, foram retirados todos os países que não continham dados do nível de produtividade de fatores, e todos os países que só continham dados das variáveis explicativas de empreendedorismo a partir do ano de 2004. Após o tratamento, ficamos com uma amostra resultante de 39 países. A tabela 2 contém informações a respeito das variáveis para a nova base tratada:

Tabela 2: Resumo estatístico das variáveis da base tratada

Variável	Média	Desvio Padrão	p5	p25	p50	p75	p95
TFP	0.78	0.21	0.40	0.64	0.80	0.91	1.10
Investimento Direto Estrangeiro	511%	1002%	-66%	122%	253%	458%	2575%
Investimento em P&D	148%	112%	0%	63%	125%	219%	342%
Comércio	90%	77%	23%	47%	66%	108%	270%
Taxa Total de Empreendedorismo	7%	6%	0%	3%	6%	10%	18%
Taxa de Empreendedorismo de Necessidade	1%	2%	0%	0%	1%	2%	5%
Taxa de Empreendedorismo de Crescimento	1%	2%	0%	0%	1%	2%	4%
Financiamento para Empreendedores	1.93	1.28	0	0	2.44	2.87	3.39
Apoio e Políticas Governamentais	1.89	1.27	0	0	2.37	2.88	3.36
Impostos e burocracia	1.72	1.21	0	0	2.00	2.64	3.34
Normas culturais e sociais	2.04	1.37	0	0	2.56	3.00	3.81

Notas: resumo estatístico para a amostra dos 39 países que compõe a base de dados completa.

As colunas p5 a p95 reportam a média entre países no percentil correspondente.

5 RESULTADOS

A equação construída para testar as hipóteses, construída na seção 4, foi utilizada para estimar os coeficientes e impactos das variáveis no nível da TFP dos países, utilizando uma regressão em painel com efeitos fixos. O resultado da regressão é apresentado na tabela 3:

Tabela 3: Resultados da regressão

	TFP
Empreendedorismo Total	-0.1432
Empreendedorismo de Necessidade*	-0.6290
Empreendedorismo de Crescimento***	1.6713
Investimento Direto Estrangeiro	0.0004
Investimento em P&D	0.0041
Comércio***	-0.0722
Financiamento para Empreendedores	0.0168
Apoio e Políticas Governamentais*	0.0182
Impostos e burocracia*	-0.0196
Normas culturais e sociais	-0.0115
Constante	0.8182
***p0.01, **p0.05, *p0.1	

A primeira hipótese, de que maiores taxas de empreendedorismo fariam com que os países fossem mais produtivos devido ao turnover de firmas, foi rejeitada a um nível de significância de 0,1, o que faz com que a variável não seja importante para explicar o nível de produtividade dos países. Além disso, a regressão também expõe uma relação negativa entre maiores taxas de empreendedorismo e nível de produtividade, o que significa que países com mais empreendedores tendem a ter menor nível de produtividade.

A segunda hipótese, de que países com maior quantidade de pessoas empreendendo por necessidade terão menores níveis de produtividade, foi comprovada a um nível de significância de 0,1. A regressão mostra uma relação negativa entre maiores taxas de empreendedorismo de necessidade e nível de TFP, o que comprova a hipótese de que o empreendedorismo de subsistência está relacionado a menores níveis de produtividade dos países.

A terceira hipótese, de que países com mais empreendedores de alto crescimento terão maiores níveis de produtividade, foi comprovada a um nível de significância de 0,01. A regressão mostra uma relação positiva entre maiores taxas de empreendedorismo de

crescimento e nível de TFP, o que comprova a hipótese de que o empreendedorismo de crescimento está relacionado a maiores níveis de produtividade dos países. Além disso, essa foi a variável que demonstrou ter o maior coeficiente, indicando que este tipo de empreendedor tem um grande impacto nos níveis de produtividade dos países.

6 CONCLUSÃO

Uma maior quantidade de empreendedores em determinado país não garante que este terá um maior desempenho econômico e maior produtividade, o que é mostrado pela insignificância da Taxa Total de Empreendedorismo para explicar o nível de Produtividade Total de Fatores dos países.

Esse resultado pode ter sido encontrado devido a generalização dessa taxa, que não reflete a diversidade de motivações e formas de empreendedorismo que existem. Quando quebrada em diferentes motivações, foram encontradas evidências de que o empreendedorismo é significativo para explicar o nível de produtividade dos fatores, entretanto, cada motivação resulta em um efeito diverso na economia, assim como demonstrado pelo sinal negativo da taxa de empreendedorismo de necessidade, e do sinal positivo da taxa de empreendedorismo de crescimento.

No nível microeconômico, isso mostra que as firmas de uma economia são diferentes e que nem todas são benéficas a produtividade dos países, corroborando a teoria de Birch, Haggerty e Parsons (1997), de que uma pequena parcela de empresas com alto desempenho são responsáveis pelo maior resultado da economia, medido em seu papel através da criação de postos de trabalho. Além disso, o resultado também está em linha com o que foi encontrado por (Wong et. Al, 2005), que encontraram uma relação positiva entre empreendedorismo de alto impacto e o crescimento econômico dos países.

De uma perspectiva de políticas públicas, esse resultado pode ser interessante para diferenciar os tipos de empreendedorismo que devem receber incentivos governamentais, o que poderia colaborar para o crescimento do nível de produtividade, e conseqüentemente crescimento econômico, dos países que adotassem políticas de incentivo ao empreendedorismo direcionadas para empreendedores de alto potencial.

Uma vez que a amostra da análise ficou reduzida a somente 39 países após o tratamento da base de dados, devido principalmente a ausência de dados da GEM para um longo período, uma sugestão de melhoria e futuro aprofundamento da análise é refazer a regressão com uma maior quantidade de países e mais tempo, quando estes dados se tornarem disponíveis. Além

disso, também é possível fazer uma abordagem diferenciando países que já estão perto da fronteira de produtividade, de países que são menos produtivos, o que pode acabar por revelar novas conclusões.

Anexo 1: Média das taxas de empreendedorismo por país

	Taxa Total de Empreendedorismo	Taxa de Empreendedorismo de Necessidade	Taxa de Empreendedorismo de Crescimento
Argentina	13%	4%	3%
Australia	8%	1%	2%
Belgium	3%	0%	1%
Brazil	16%	4%	2%
Canada	9%	1%	1%
Chile	18%	3%	5%
China	12%	4%	3%
Croatia	7%	2%	2%
Denmark	4%	0%	1%
Finland	5%	1%	1%
France	4%	1%	1%
Germany	5%	1%	1%
Greece	6%	1%	1%
Hong Kong SAR	2%	0%	1%
Hungary	6%	1%	1%
Iceland	5%	0%	2%
India	7%	1%	0%
Ireland	8%	1%	2%
Israel	6%	1%	1%
Italy	4%	1%	1%
Japan	3%	1%	1%
Korea, Rep.	7%	2%	1%
Mexico	9%	1%	1%
Netherlands	7%	0%	1%
New Zealand	4%	1%	1%
Norway	6%	0%	1%
Poland	5%	1%	1%
Portugal	5%	1%	1%
Russian Federa	3%	1%	1%
Singapore	4%	1%	2%
Slovenia	5%	1%	1%
South Africa	7%	2%	1%
Spain	6%	1%	1%
Sweden	5%	0%	1%
Switzerland	6%	0%	1%
Thailand	12%	2%	1%
United Kingdon	7%	1%	1%
United States	12%	1%	3%
Venezuela, RB	6%	2%	2%

REFERÊNCIAS

Solow, Robert M. (1956) “A Contribution to the Theory of Economic Growth.” Quarterly Journal of Economics, 70, pp. 65-94.

Easterly, W. (2002). The elusive quest for growth: economists’ adventures and misadventures in the tropics. Cambridge, Mass: MIT Press.

Mokyr, J. (1990). The lever of riches: technological creativity and economic progress. Oxford, UK: Oxford University Press.

Schumpeter, J. A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*. (L. Schlaepfer, Trad.). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura. (Obra original publicada em 1911).

Schumpeter, J. A., 1942, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper and Row

Foster, Lucia, John Haltiwanger, and Chad Syverson. 2008. "Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability?" *American Economic Review*, 98 (1): 394-425.

Acemoglu, Daron, and James A Robinson. 2012. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*.

Barros, Alúzio Antonio de and Pereira, Cláudia Maria Miranda de Araújo. *Empreendedorismo e crescimento econômico: uma análise empírica*. 2008, vol.12, n.4, pp.975-993. ISSN 1982-7849.

Wong, P.K., Y.P. Ho, and E. Autio. 2005. Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics* 24: 335–50

Valliere, Dave and Peterson, Rein(2009)'Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries',*Entrepreneurship & Regional Development*,21:5,459 — 480

Wennekers, S. and R. Thurik, 1999, 'Linking Entrepreneurship and Economic Growth', *Small Business Economics* 13(1), 27–55.

Carree, M. A. and R. Thurik, 2003, 'The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth', in David B. Audretsch and Zoltan J. Acs (eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research*, Boston/Dordrecht:KluwerAcademic Publishers, pp. 437–471.

Van Stel, A., Carree, M., & Thurik, R. (2005). The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth. *Small Business Economics*, 24(3), 311-321.

Caves, R. (1971) *International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment*. *Economica*, 38, 1-27

Solow, R.M. [1957], "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39 (August, 1957), pp. 312-320.

Romer, Paul M, 1990. "Endogenous Technological Change," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 98(5), pages 71-102, October.

DC North. Norton, 1981. 12104, 1981. *Institutions, institutional change and economic performance*. DC North. Cambridge university press, 1990.

New York: Crown Business, 2013. Acemoglu, Daron. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*.

Birch, D., A. Haggerty and W. Parsons, 1997, *Who's Creating Jobs?* Cambridge, MA, Cognetics.