



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

LUCIELI PAZINI

**O ECOSISTEMA EMPREENDEDOR BRASILEIRO: À LUZ DA METODOLOGIA
GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX**

LARANJEIRAS DO SUL

2019

LUCIELI PAZINI

**O ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR BRASILEIRO: À LUZ DA METODOLOGIA
GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Me. Rafael Stefenon

LARANJEIRAS DO SUL

2019

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Pazini, Lucieli

Ecosystema empreendedor brasileiro à luz da metodologia Global Entrepreneurship Index / Lucieli Pazini. -- 2019.

74 f.

Orientador: Mestre Rafael Stefenon

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas, Laranjeiras do Sul, PR, 2019.

1. Brasil. 2. Ecosystemas empreendedores. 3. Global Entrepreneurship Index. I. Stefenon, Rafael, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

LUCIELI PAZINI

**O ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR BRASILEIRO: À LUZ DA METODOLOGIA
GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Bacharel em **Ciências Econômicas** da Universidade Federal da Fronteira sul.

Orientador: Prof. Ms. Rafael Stefenon

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **RAFAEL STEFENON**
Data: 09/04/2024 13:57:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Ms. Rafael Stefenon – UFFS

Prof. Dr. Antônio Maria da Silva Carpes – UFFS

Prof. Ms. Anderson Sartorelli – UFFS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma fizeram parte da minha vida acadêmica.

“Não existe fracasso. Existem somente resultados”. (Anthony Robbins).

RESUMO

Mensurar o grau de empreendedorismo de um determinado país é uma tarefa árdua, porque além de conhecer os empreendimentos alocados na região, é preciso considerar as questões burocráticas, culturais, tecnológicas e os aspectos relacionados a inovação. Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo analisar o ecossistema empreendedor brasileiro a partir da metodologia Global Entrepreneurship Index. A pesquisa consistiu em realizar uma comparação entre o Brasil e os demais países integrantes do BRICS, por meio de representação gráfica dos 14 pilares e do índice geral de empreendedorismo; identificar o ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor brasileiro, dentre os pilares que contemplam a metodologia; e por fim diagnosticar tanto a variável individual, quanto a variável constitucional do pilar que se demonstrou menos expressivo, analisado assim de forma descritiva. Como resultados, a pesquisa mostrou que o Brasil possui um ecossistema empreendedor considerado de baixo desempenho quando comparado aos demais países do BRICS. Sendo que o principal ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor do Brasil é o pilar *Internacionalization* que demonstrou pontuação de 3,7%. Assim, a verificação da variável institucional *Economic complexity* demonstrou que o Brasil possui baixa complexidade econômica em sua pauta exportadora, principalmente, pelo fato de comercializar produtos que possuem baixo valor agregado e baixa tecnologia investida. E a variável individual *Export* revelou que poucas empresas iniciantes exportam seus bens ou serviços, atestando que possuem empecilhos que levam a não comercialização para o mercado exterior.

Palavras-chave: Brasil. Ecossistemas empreendedores. Global Entrepreneurship Index.

ABSTRACT

Measuring the degree of entrepreneurship in a given country is an arduous task, because besides knowing the enterprises allocated in the region, it is necessary to consider bureaucratic, cultural, technological issues and aspects related to innovation. Thus, the present study aimed to analyze the Brazilian entrepreneurial ecosystem from the Global Entrepreneurship Index methodology. The research consisted in making a comparison between Brazil and the other BRICS member countries, through graphical representation of the 14 pillars and the general index of entrepreneurship; identify the bottleneck of the Brazilian entrepreneurial ecosystem, among the pillars that contemplate the methodology; and finally to diagnose both the individual variable and the constitutional variable of the pillar that proved to be less expressive, thus analyzed descriptively. As a result, the research showed that Brazil has an entrepreneurial ecosystem considered underperforming when compared to other BRICS countries. Since the main bottleneck in Brazil's entrepreneurial ecosystem is the Internationalization pillar that showed a 3.7% score. Thus, the verification of the institutional variable Economic complexity showed that Brazil has low economic complexity in its export agenda, mainly because it sells products that have low added value and low invested technology. And the individual variable Export revealed that few start-ups export their goods or services, attesting that they have obstacles that lead to non-commercialization to the foreign market.

Keywords: Brazil. Entrepreneurial ecosystems. Global Entrepreneurship Index.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Estrutura da metodologia Global Entrepreneurship Index	25
Tabela 1 – Características dos países constituintes do BRICS.....	37
Tabela 2 – Decomposição do GEI 2018 em pilares.....	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Pontuação GEI do Brasil e demais países do BRICS.....	39
Gráfico 2 – Pontuação do pilar Opportunity Perception, 2013 e 2018.....	41
Gráfico 3 – Pontuação do pilar Startup Skills, 2013 e 2018.....	42
Gráfico 4 – Pontuação do pilar Risk Acceptance, 2013 e 2018	43
Gráfico 5 – Pontuação do pilar Networking, 2013 e 2018	44
Gráfico 6 – Pontuação do pilar Cultural Support, 2013 e 2018	45
Gráfico 7 – Pontuação do pilar Opportunity Startup, 2013 e 2018	46
Gráfico 8 – Pontuação do pilar Technology Absorption, 2013 e 2018	47
Gráfico 9 – Pontuação do pilar Human Capital, 2013 e 2018.....	48
Gráfico 10 – Pontuação do pilar Competition, 2013 e 2018	49
Gráfico 11 – Pontuação do pilar Product innovation, 2013 e 2018.....	50
Gráfico 12 – Pontuação do pilar Process Innovation, 2013 e 2018.....	51
Gráfico 13 – Pontuação do pilar High Growth, 2013 e 2018	52
Gráfico 14 – Pontuação do pilar Internacionalization, 2013 e 2018	53
Gráfico 15 – Pontuação do pilar Risk Capital, 2013 e 2018	54
Gráfico 16 – GEI do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul	58
Gráfico 17 – Pilares do GEI, Brasil 2018.....	59
Gráfico 18 – Taxa de empresas iniciantes que de 1% a 25% dos consumidores são do exterior	61
Gráfico 19 – Valor exportação de micro e pequenas, médias e grandes empresas	62
Gráfico 20 – Complexidade Econômica do Brasil	65

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

GEDI	Global Entrepreneurship and Development Institute
GEI	Global Entrepreneurship Index
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
NSE	National System of Entrepreneurship
OEC	Observatory of Economic Complexity
ONU	Organização das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
TEA	Taxas de Empreendedorismo Inicial
PFB	Penalty For Bottleneck

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMA.....	14
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo geral	14
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	JUSTIFICATIVA	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	16
2.2	ECOSSISTEMAS EMPREENDEDORES.....	21
2.3	A METODOLOGIA GLOBAL ENTREPRENEUSHIP INDEX (GEI).....	23
3	METODOLOGIA	32
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	32
3.1.1	Quanto aos objetivos	32
3.1.2	Quanto aos procedimentos	33
3.1.3	Quanto à abordagem	33
3.2	PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS	34
3.3	PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS	34
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	36
4.1	BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PAÍSES DO BRICS.....	36
4.2	O GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX E OS PAÍSES DO BRICS.....	38
4.2.1	Indicador GEI: uma visão geral	38
4.2.2	Análise dos pilares	40
4.2.2.1	Dimensão das Atitudes Empreendedoras	40
4.2.2.2	Dimensão das Habilidades Empreendedoras.....	45
4.2.2.3	Dimensão das Aspirações Empreendedoras	49
4.2.3	O GEI e seus pilares: uma síntese	54
4.3	<i>INTERNATIONALIZATION</i> : O PONTO DE ESTRANGULAMENTO DO ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR BRASILEIRO.....	58
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
	REFERÊNCIAS	72

1 INTRODUÇÃO

A economia mundial vem enfrentando significativos desafios de médio e longo prazos, que se apresentam de diferentes formas dependendo do grau de desenvolvimento de cada país. Ao mesmo tempo que as economias desenvolvidas enfrentam o impasse de permanência no mercado como potências econômicas, por meio da crescente expansão produtiva. As economias emergentes confrontam-se com o gradativo crescimento da sua população e pela busca da integração dessa população em postos empregatícios (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2015).

O estímulo para a introdução de políticas que apoiem o empreendedorismo, como também a incorporação da inovação, tanto no processo tecnológico, quanto na criação de novos produtos e mercados, seriam uma das maneiras para abarcar os dilemas do aumento da produção e da criação de novos trabalhos (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2015). Segundo Schumpeter (1961), o empreendedor é o agente que inova e que realiza novas combinações, trazendo consigo as transformações do modelo de mercado que constituem o desenvolvimento econômico, atribuindo a eles um papel de “agentes de destruição criativa”.

Desse modo, o empreendedorismo está profundamente relacionado com a inovação, sendo atribuído progressivamente a ela o papel de elemento primordial para a competitividade de uma economia, resultando na necessidade de compor o âmbito empresarial. Um dos pressupostos seria a capacidade de mudanças, uma vez ocorrida a crise econômica as empresas inovadoras tendem a se recuperar mais facilmente (WYMENGA et al, 2011).

Por conseguinte, o empreendedorismo desenvolve novos negócios, cria novos empregos, fortalece o espírito competitivo entre as empresas, gera riqueza e renda, ademais pode aumentar a produtividade por meio de mudanças na tecnologia (ÁCS, 2006). Além disso, idealiza novos produtos e novos mercados. A essência de ser empreendedor encontra-se na percepção e no aproveitamento de oportunidades na área dos negócios (SCHUMPETER, 1961). Entretanto, o interesse dos agentes políticos para o aproveitamento dos benefícios econômicos que o empreendedorismo concede é deveras contemporâneo (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014).

Nessa relação entre empreendedorismo, inovação e desenvolvimento econômico, torna-se relevante o estudo dos ecossistemas empreendedores. Esse termo é utilizado para designar a interferência dos diferentes contextos econômicos sobre o ambiente empreendedor. Um ecossistema empreendedor se refere a grupos de agentes interdependentes que juntos proporcionam o empreendedorismo produtivo (ÁCS et al., 2017). Dessa maneira, é uma nova forma de explicar os sistemas sociais que estão se desenvolvendo e que se mostram cada vez mais complexos e dependentes (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Segundo Ács, Szerb e Autio (2014), a linha de pesquisa dos ecossistemas empreendedores está voltada para a maneira que a atividade econômica se encontra desenhada em um espaço geográfico, no qual considera aspectos culturais, as instituições e as redes que compõem uma região. E não apenas aspectos estruturais, como a grande quantidade da produção ou recursos produtivos que delineiam o desenvolvimento econômico. Por fim, são estruturas complexas e com múltiplas aparências nas quais há uma interação de vários componentes que dinamizam o sistema (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Dessa maneira, os ecossistemas empreendedores se alocam de maneiras diferentes nos países, o que torna interessante o estudo sobre os países que estão em desenvolvimento e como são afetados por seus contextos econômicos. Para uma melhor visualização do ecossistema empreendedor brasileiro, será realizada a comparação com os ecossistemas empreendedores dos países que compõem o BRICS.

Os países que constituem o monograma BRICS são Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, essa sigla ocasionou na junção de países que estão em desenvolvimento, e se mostram com capacidade de crescimento e com ascendência na economia internacional. Quando se analisa algo, percebe-se a importância de um ponto de referência e que o mesmo seja semelhante ao país estudado. Os países apresentados na investigação possuem características similares, quando se refere a dinâmica do desenvolvimento e as projeções futuras (ANSANI, 2016).

Neste cenário, no qual o empreendedorismo e a influência dos ecossistemas empreendedores vêm obtendo maior destaque, se apresenta também a necessidade de obtenção de ferramentas que avaliem e monitorem o desenvolvimento por meio do empreendedorismo. Dentro dessa linha, encontra-se a metodologia do Global Entrepreneurship Index (GEI).

Essa metodologia está conectada ao quadro conceitual chamado de National System of Entrepreneurship (NSE) – Sistema Nacional de Empreendedorismo – e foi desenvolvida por pesquisadores que integram o grupo do Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que desde 1999 vem atuando com análises retratando as relações entre empreendedorismo e desenvolvimento econômico (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014).

O GEI tem como objetivo analisar os ecossistemas empreendedores a níveis nacionais, levando em consideração a dependência entre empreendedores e seu ecossistema, por meio de um conjunto de indicadores que estão divididos em três dimensões: atitudes, habilidades e aspirações do empreendedorismo. Essas dimensões dão origem a 14 pilares, que possuem variáveis individuais, que representam os níveis micro e variáveis institucionais, que representam os níveis macro (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014).

Mediante as variáveis que constituem os pilares, observa-se os componentes que acabam limitando o desempenho do ecossistema, que ocasionam em pontos de estrangulamento e conseqüentemente levam a um enfraquecimento de todo ecossistema empreendedor. Logo, o GEI mede a saúde do ecossistema empreendedor de um país, ou seja, está focado em medir a qualidade e o desempenho do empreendedorismo, e também como a amplitude e a profundidade do ecossistema empreendedor leva ao desenvolvimento (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014).

O trabalho tem como finalidade analisar o ecossistema empreendedor brasileiro, à luz da metodologia Global Entrepreneurship Index. A exploração do ambiente empreendedor brasileiro se torna necessária, pois permite uma visão mais aprofundada e com geração de informações que propiciem a preparação de políticas eficientes e eficazes por meio dos tomadores de decisões, que melhorem o ecossistema empreendedor e, por conseguinte a economia (SHANE, 2009).

1.1 PROBLEMA

Como está caracterizado o ecossistema empreendedor brasileiro, à luz da análise da metodologia Global Entrepreneurship Index?

1.2 OBJETIVOS

A seguir são descritos o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o ecossistema empreendedor brasileiro a partir da metodologia Global Entrepreneurship Index.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Verificar o ecossistema de empreendedorismo brasileiro em comparação com os países que constituem o BRICS;
- b) Identificar o ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor do Brasil;

- c) Diagnosticar as variáveis que geram o ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor brasileiro.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho justifica-se por sua importância com relação as decisões do poder público, mediante a utilização de políticas públicas, no que se refere a visão e incentivos sobre o ecossistema empreendedor. Segundo Isenberg (2011) o governo possui um papel relevante no estímulo ao ecossistema, com o intuito de possibilitar as pré-condições para que haja um progresso do empreendedorismo. Estas questões estariam envolvidas basicamente a reformas nos quadros legais, regulatórios e burocráticos, como também é de dever do governo evitar excessivos obstáculos ao empreendedorismo. Busca-se, da mesma forma, atingir as lideranças do ecossistema empreendedor, que segundo Isenberg (2010) cabe a essas lideranças aporte para o progresso do empreendedorismo.

Além do mais, o estudo colabora para o arcabouço científico. Segundo Ács, Autio e Szerb (2014), há uma crescente popularidade dos ecossistemas empreendedores tanto no meio acadêmico, quanto político. Entretanto, ainda não é um tema muito explorado e estudado por universitários, pesquisadores e gestores de políticas públicas.

Com relação a escolha do Brasil e os países que compõe o BRICS, se deve ao fato de serem países que apresentam características semelhantes, quando se refere ao modo de evolução e progresso econômico, por formarem um agrupamento de potências emergentes. Desse modo, os países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, representam cerca de 42% da população, 23% do PIB, 30% do território e 18% do comércio global (BRICS, 2019).

Dessa maneira, nota-se que a análise do ecossistema empreendedor brasileiro pode enriquecer a caracterização do ambiente empreendedor do Brasil, conjuntamente com a comparação dos demais países do estudo. A escolha do ano de 2018 se justifica pelo fato de ser o último ano do estudo do GEI, sendo disponibilizados por meio de relatórios. E a utilização do ano de 2013 para a comparação se deve ao fato de ser um ano que possui todos os dados necessários para o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir é exposta uma descrição teórica sobre os temas que apoiam as discussões relacionadas aos resultados da pesquisa.

2.1 EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

No modelo neoclássico da firma, o empreendedor é visto como algo externo a função de produção, não há lugar para empreendimento, nem iniciativas. Já que não há esforços para que ocorra mudanças, inovações, estruturas criativas ou qualquer coisa que inclua o empreendedorismo, eles não se encaixam no modelo. O conjunto gerencial que esse modelo abrange é passivo e se movimenta conforme mudanças externas, que gerenciam o desenvolvimento por acasos acidentais e que não exercem nenhum tipo de influência (BAUMOL, 1968).

Para explicar a ausência do empreendedor, pode-se considerar a essência do modelo. A firma escolhe valores para uma quantidade reduzida de variáveis, como preço, produto e gastos com a publicidade. Quando essa escolha é realizada, a gestão precisa ponderar as receitas e os custos relacionados às variáveis, produzindo assim a maximização do lucro e por consequência esses valores ótimos são selecionados. Assim a firma permanece, até que influências exógenas modifiquem o ambiente (BAUMOL, 1968).

Baumol (1968), enfatiza que estudos experimentais que possuem base na função de produção, não conseguem traduzir e nem explicar como a produção de uma nação cresce, deixando uma dada proporção considerável desse crescimento inexplicado. O que se conclui é que nem a acumulação do capital e nem o aumento da força de trabalho abrangem a totalidade do crescimento econômico.

Desta maneira, fica difícil explicar o porquê que umas economias crescem e outras permanecem estagnadas, se não for levado em consideração as desigualdades que as economias enfrentam perante as amplas habilidades empreendedoras e os instrumentos de motivação que os estimulam. Sendo que algumas economias apresentam essas características em maior quantidade, enquanto outras em menor. (BAUMOL, 1968).

O empreendedor se apresenta como um dos mais enigmáticos e uma das figuras mais hábeis do conjunto que engloba o estudo sobre a economia. Logo após Schumpeter atribuir-lhe uma área própria de atuação, o empreendedor vem sendo reconhecido como o apogeu da

estrutura que define o andamento de uma empresa e assim, possui uma ampla responsabilidade para com a sociedade, no quesito de desenvolvimento e manutenção da livre iniciativa (BAUMOL, 1968).

Ao gerente é atribuído as tarefas e decisões que compreendem os modelos tradicionais, procurando meios para expandir a eficiência com os limites tecnológicos, e de técnicas que ajudem a economizar em gastos. A estrutura gerencial trabalha com a inspeção da eficiência de processos constantes, com funções destinadas a combinação apropriada de processos e técnicas que são acessíveis para as saídas e para que as entradas não sejam desperdiçadas (BAUMOL, 1968).

Enquanto isso, é função do empreendedor identificar novas ideias e implementá-las. Ele apresenta um papel de líder e pode até inspirar as pessoas em sua volta, ele é o agente que não deixa que as atividades entrem numa rotina, e cada dia que passa as atividades precisam ser melhoradas, para não se tornarem rotineiras. É o indivíduo inovador que Schumpeter revigora e até se coloca um pouco além (BAUMOL, 1968).

O empreendedorismo schumpeteriano considera o fato da inserção de algo que ainda não existe no mercado, as curvas de demanda e oferta para esse produto ainda não existem. São as atividades essenciais para a criação ou manutenção de empresas em mercados que não estão bem estabelecidos, e que a função de produção não é conhecida, por meio dos quais o empreendedor exerce o papel de preenchedor de lacunas ou deficiências do mercado (ÁCS et al., 2016).

Algumas dificuldades encontradas para a compreensão do empreendedorismo estão no modelo convencional da função de produção. Essa formulação convencional considera que o conjunto de insumos é específico e que todas as empresas têm o conhecimento disto, existindo uma relação fixa entre as entradas e saídas de uma empresa. Porém em novos negócios, as curvas de oferta são desconhecidas, os contratos referentes a mão de obra não são completos, as informações são assimétricas e não são todos os fatores de produção que são comercializados, abrindo portas para o empreendedor trabalhar (ÁCS et al., 2016).

Ács e Szerb (2007) enfatizam que os mercados, as novas tecnologias e o empreendedorismo estão no cerne da modificação do capitalismo gerencial, para o capitalismo empresarial. O tamanho da estrutura parece ser mais dinâmico, pois a entrada de novos produtos e novos vendedores no mercado impulsionam o desenvolvimento econômico.

Outro ponto se agrega ao fato da desburocratização, as novas empresas buscam uma resposta rápida para a demanda do mercado, com tomadas de decisões mais ágeis. A inovação é diferente, quando se fala de ambientes gerenciais e ambientes empresariais, as empresas

iniciantes provocam mudanças revolucionárias, referente a tecnologia, enquanto empresas que trabalham gerencialmente acabam por atuar apenas em melhorias incrementais. As inovações que são vistas no mundo moderno são desenvolvidas e disseminadas por empreendedores, essas inovações tendem a levar ao desenvolvimento mais rápido do que meras melhorias (ÁCS; SZERB, 2007).

Segundo Schumpeter (1997, p.75), o desenvolvimento econômico “é uma mudança espontânea e descontínua nos canais de fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente”. É resultado de mudanças radicais, que acabam por modificar as ações anteriores, ocasionando as destruições criativas. Essas mudanças despertariam no campo da oferta e não no da demanda, ainda Schumpeter enfatiza que a mudança no gosto dos consumidores constituiria simples adaptações e não um método de desenvolvimento econômico, partindo dos produtores as mudanças necessárias para o avanço na economia.

Em contrapartida, o empreendedorismo vem sendo apresentado como um importante instrumento para o desenvolvimento econômico, mediante a capacidade de geração de emprego, de novos negócios, inovação e de bem-estar social. Porém nem todas as formas de empreendedorismo se traduzirão em altos níveis de desenvolvimento, o ponto aqui é diferenciar, a capacidade alusiva de empreendedorismo por necessidade, da capacidade de empreendedorismo por oportunidade (ÁCS, 2006).

A atividade empreendedora por necessidade, é definida pelos agentes que se tornam empreendedores porque não possuem outra opção de trabalho. Enquanto, a atividade empreendedora por oportunidade, é baseado na introdução de um empreendimento que ainda não foi explorado e que aparece como uma oportunidade existente, em meio aos aspectos de introdução de um negócio que cause alto impacto econômico (ÁCS, 2006).

Nesse sentido, estudos realizados por Ács e Varga (2005) por meio de dados retirados do GEM, mostram que os impactos causados sobre o desenvolvimento de oportunidade, de necessidade e o crescimento econômico são bem diversificados. Sendo assim, a conclusão que se chegou é que a atividade empreendedora por necessidade não demonstra efeito sobre o desenvolvimento econômico, enquanto, o empreendedorismo voltado para oportunidade tem efeito positivo significativo (ÁCS; DESAI; HESSELS, 2008).

Por conseguinte, o dinamismo empreendedor é explorado de maneiras diferentes dependendo do cenário institucional e do nível do desenvolvimento de cada país, existindo diferenças notáveis. A natureza que molda a atividade empreendedora varia conforme cada país, o ambiente que acomoda a economia acaba por afetar o empreendedorismo nesses países, como

também influencia a governança, o acesso ao capital e as concepções sobre o empreendedorismo (ÁCS; DESAI; HESSELS, 2008).

Porter, Sachs e McArthur (2002) apresentam três estágios de desenvolvimento econômico, os quais mostram preferências e políticas diferentes. São eles: (I) o estágio orientado pelos fatores de produção; (II) o estágio ocasionado pela eficiência e (III) o estágio movido pela inovação.

Os países que se encontram no estágio orientado pelos fatores, concorrem por meio da produção de commodities ou produtos de valor agregado baixo. Essa etapa é constituída de taxas altas de trabalhos autônomos e desqualificados, esses países não formam conhecimentos para inovar, nem exportar. Por consequência tornam-se dependentes da economia global, por meio da influência dos mercados que estabelecem os preços dos produtos agrícolas (PORTER; SACHS; MCARTHUR, 2002).

Para alcançar a segunda etapa, o estágio ocasionado pela eficiência, os países precisam ampliar a eficiência da produção e priorizar o investimento na capacitação da mão de obra, para a adaptação da fase consecutiva que é destinada ao desenvolvimento tecnológico. Os países precisam se especializar em práticas produtivas que sejam eficientes, intensificam-se as atividades industriais de bens e serviços, por meio das quais são apresentadas taxas decrescentes de trabalho autônomo. Por isso, aumentos nos estoques de capital ampliarão os retornos com os trabalhadores assalariados em relação a atividade empreendedora, quanto mais a economia se torna desenvolvida, um menor número de pessoas busca o empreendedorismo (PORTER; SACHS; MCARTHUR, 2002).

E o estágio movido pela inovação é caracterizado pelo aumento considerável na atividade empreendedora, movimentada pela intensa atividade do setor de alta tecnologia, pela manifestação de empresas inovadoras e grupos empresariais. As evidências práticas mostram que o foco atribuído às grandes corporações está sendo transferido para à atividade empreendedora, ocasionando a mudança de uma economia por eficiência que era dependente da importação de tecnologia, para uma economia apta a criar sua própria tecnologia (PORTER; SACHS; MCARTHUR, 2002).

Os países que estão nos dois estágios iniciais, a atividade empreendedora se demonstra negativamente relacionada com o desenvolvimento econômico, devido às tentativas de mudança do trabalho autônomo para o assalariado. Essa correlação negativa, estaria ligada a países que se encontram em processo de desenvolvimento, pois o empreendedorismo por necessidade é maior do que o por oportunidade. E nas economias desenvolvidas, a atividade

empreendedora estaria positivamente correlacionada com o desenvolvimento, pois as pessoas tenderiam mudar do trabalho assalariado, para a atividade empreendedora (ÁCS, 2006).

Desta forma, apenas quando as economias conseguem retirar as pessoas do trabalho autônomo, se estabelece alguma relação com o desenvolvimento econômico. Havendo uma melhor forma da divisão do trabalho, o desenvolvimento tende a se aflorar, destacando notadamente que a razão de empreendedorismo de oportunidade e de necessidade é importante no desenvolvimento econômico. O desenvolvimento tende a obter níveis mais crescentes, quando as pessoas se ocupam mais com empreendedorismo de oportunidade, do que o empreendedorismo por necessidade (ÁCS, 2006).

Os estudos tradicionais do desenvolvimento econômico refletem as ideias da incorporação de grandes corporações, esquecendo da contribuição para a economia que pequenas e médias empresas podem realizar por meio de inovações e de concorrência. As grandes instituições afetam o mercado, na maioria das vezes, pela inserção de novas fábricas, que conseqüentemente geram mais empregos, e podem aumentar a produtividade pela introdução de tecnologias avançadas (ÁCS, 2006).

Porém, para talentos empreendedores, a motivação de início de um empreendimento está em peculiaridades que o ambiente de negócios possui, e constituem a estrutura empresarial. Estão ligadas a essa estrutura, as habilidades que uma pessoa possui para iniciar um negócio, como a motivação existente e a eficiência que o país tem em estimular as empresas. Quando essas peculiaridades são combinadas, há o incentivo a replicação de novos negócios, impulsionando a inovação e a concorrência, que por sua vez, afeta positivamente o desenvolvimento (ÁCS, 2006).

O reconhecimento da atividade empreendedora em relação a capacidade de preenchimento de lacunas que advém da inovação e do crescimento, está ganhando destaque entre os economistas e estudiosos, como também a contribuição dessa inovação para a prosperidade e o bem-estar da economia. Como as economias se encontram em estágios diferentes de desenvolvimento é fundamental que se fortaleça o ambiente empreendedor para que gere condições propícias para a sua evolução (ÁCS; DESAI; HESSELS, 2008).

Perante esses estágios e os diferentes graus de desenvolvimento que as economias se compõem, busca-se explicar a relação desses distintos ecossistemas empreendedores com seu respectivo desenvolvimento econômico. Torna-se interessante a definição e a análise de ecossistemas empreendedores para esse estudo, por meio do qual a metodologia Global Entrepreneurship Index mede a incidência da atividade empreendedora nos países.

2.2 ECOSSISTEMAS EMPREENDEDORES

Para uma melhor compreensão do que são ecossistemas empreendedores, será analisado primeiramente algumas definições. A terminologia de ecossistema tem origem da área da biologia e designa a correlação entre os seres vivos com seu ambiente, construindo uma relação de influência com os organismos ali presentes. Ao contrário de um sistema, os ecossistemas englobam a interação de seres vivos e não vivos (ODUM, 2001).

Um sistema representa um grupo de elementos conectados e interdependentes que operam juntos em prol de um único objetivo e formam um todo organizado. Por conseguinte, um ecossistema compreende os sistemas e subsistemas dinâmicos, que estão em contínuas mudanças, quando ocorre alterações em um único elemento, consegue-se provocar mudanças no sistema todo (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Moore foi um dos primeiros autores a fazer um paralelo entre o ambiente de negócios com o ecossistema natural. Logo, em 1996, o autor realizou um trabalho denominado “The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems”, no qual ele propôs que o ecossistema representa uma metáfora de como os diversos agentes se coordenam na produção de valor (MOORE, 1996).

Logo depois, o termo ecossistema se desenvolveu no âmbito do empreendedorismo, e passou a denominar pela relação entre os indivíduos interdependentes que atuam num mesmo local. Segundo Acs, Szerb e Autio (2015), os ecossistemas empreendedores estão ligados a forma que a atividade econômica é disposta em um determinado ambiente ou espaço geográfico, e não somente a maneira que é articulada a produção no processo de desenvolvimento.

A teoria dos ecossistemas empreendedores tem a essência de trabalhar com o cenário social, com aspectos que estimulam ou dificultam o empreendedorismo (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014). Tem um olhar mais aprofundado para o espaço geográfico, englobando os aspectos culturais, as redes, os agentes e as instituições que se concentram em um local, e não abordando apenas aspectos estruturais do mercado (MOORE, 1996).

Assim, a qualidade dos ecossistemas empreendedores é medida pelo valor que as empresas produzem para a sociedade, e não pela quantidade de criação de negócios. Nesse olhar, os indivíduos trabalham em cima de oportunidades de inovação, podendo levar a sociedade um novo valor, a ação empreendedora exerce uma metodologia intermediária (ÁCS; DESAI; HESSELS, 2008). O empreendedorismo desempenha aqui um papel relevante na

criação de empresas de alto impacto econômico e de geração de novos postos empregatícios (ÁCS, 2006).

A relevância atribuída aos ecossistemas empreendedores como estimulantes do desenvolvimento econômico é fundamentada na ideia de empreendedorismo produtivo, essa abordagem adota a ideia de considerar todas as atividades empreendedoras que colaboram para o crescimento da economia. Segundo Baumol (1990), além das empresas de alto impacto gerarem valor para a sociedade, o capital humano, as redes de inovação e de apoio a atividade empreendedora, também se configuram como empreendedorismo produtivo.

Ács, Szerb e Lloyd (2018), enfatizam que um ecossistema empreendedor saudável pode estimular a competitividade, a produtividade e os níveis de empreendedorismo de um país, como mostram também a capacidade que o sistema tem de definir o crescimento econômico. Desta forma, conclui-se que o impacto dos ecossistemas na atividade econômica advém da relação interativa dos agentes empreendedores com o ambiente natural, objetivando em uma dependência dos componentes, que não funcionam bem separados.

Mesmo que a literatura não tenha um consenso claramente aceito que descreve por completo os elementos que constituem um ecossistema empreendedor, há modelos experimentais que discutem a ação empreendedora e a geração de valor em relação ao ecossistema. Eles têm em comum a interdependência entre os atores, o viés geográfico, a maneira que o ecossistema se adapta ao local a que está vinculado e a dinâmica de evolução, no qual o ecossistema se torna um organismo vivo (ISENBERG, 2010).

Um dos modelos mais comentados sobre os ecossistemas empreendedores é o de Isenberg (2011). O autor expõe que os recursos se predisponham a se aglomerar localmente, atraindo e girando uns sobre os outros. O modelo de ecossistemas de empreendedorismo seria formado por seis domínios: mercados, política, capital financeiro, cultura, instituições de suporte e recursos humanos.

Ács, Szerb e Lloyd (2018), definem os ecossistemas empreendedores como sendo estruturas socioeconômicas que tem como peculiaridades a escalabilidade, a auto-organização e a sustentabilidade. São estruturas institucionais comandadas por agentes, que possuem uma relação dinâmica com as habilidades, as aspirações e as atitudes empreendedoras, e estimulam a distribuição dos recursos por meio da criação de novos negócios.

A gradativa importância que vem sendo destinada ao empreendedorismo como estimulador econômico e a percepção sobre a indispensável aplicação de um ambiente apropriado para seu progresso, requer por parte do governo ações de apoio ao empreendedorismo, acima de tudo, aquela que colabora para a prática econômica. Assim, para

que sejam formuladas políticas de empreendedorismo propícias, é preciso encontrar uma forma de abranger a maior variedade senão todos os agentes interdependentes que afetam o comportamento das empresas iniciantes (SHANE, 2009).

Para solucionar essa questão pode-se utilizar a abordagem dos ecossistemas empreendedores, que possibilitam o reconhecimento dos agentes interdependentes e os fatores que influenciam de modo positivo ou negativo o empreendedorismo, oportunizando a elaboração de políticas apropriadas da atividade empreendedora para a realidade de cada país (ÁCS et al., 2017).

Nos esforços para levantar informações sobre os ecossistemas empreendedores que auxiliem os tomadores de decisões, pesquisadores e instituições tem se empenhado no desenvolvimento de ferramentas efetivas para sua mensuração. Alguns dos principais modelos utilizados são: a abordagem Entrepreneurship Indicator Programme (EIP), o Entrepreneurship Ecosystem (EE), a Measuring na Entrepreneurial Ecosystem Vibrancy (MEEV), o Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit (EEDT) e o Global Entrepreneurship Index (GIMENEZ; BUETTGEN; RUGGI, 2018)

A pesquisa foi realizada por meio do estudo da metodologia Global Entrepreneurship Index (GEI), que será apresentada e detalhada na próxima seção. Esse método é considerado um dos mais recentes e mais completos, e diz respeito a análise dos ecossistemas empreendedores em nível nacional, por meio dos estudos referentes a interdependência dos empreendedores com seu ecossistema (ACS; AUTIO; SZERB, 2014).

2.3 A METODOLOGIA GLOBAL ENTREPRENEUSHIP INDEX (GEI)

Desde 1999, o consórcio de pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (GEM) na Hungria, vem se empenhando no processo de medição e comparação da ação empreendedora no âmbito dos países (ÁCS; SZERB, 2009). Pesquisadores ligados a esse grupo (Ács, Szerb e Autio, 2014), sugeriram a teoria National Systems of Entrepreneurship (NSE), que destaca a relação existente entre a atividade empreendedora e o ambiente institucional (ÁCS; CORREA, 2014).

Essa teoria surgiu a partir da falta de estudos que compreendessem de uma forma mais completa a atividade empreendedora e o desenvolvimento econômico. Esses pesquisadores alegaram que quando há uma falta ou até mesmo a inexistência de atitudes individuais, não existe um incentivo que leve o cenário institucional a criar pequenas e médias empresas de alto impacto. Por outro lado, quando existe um ambiente institucional, mas o mesmo é inapropriado,

as atividades individuais não conseguirão suprir e nem influenciar a abertura de novas empresas (ÁCS; CORREA, 2014).

Nesse contexto, em 2008 começou a elaboração de um modelo analítico que descrevesse o ecossistema empreendedor. A partir de então, apareceram os primeiros esforços para a estimação do empreendedorismo, envolvendo os aspectos individuais e institucionais, mediante a metodologia que foi denominada em 2015 como Global Entrepreneurship Index (GEI) (ÁCS; SZERB, 2009). Atualmente são disponibilizados dados de 137 países, os mesmos são apresentados por meio de relatórios que são postados anualmente, pela fundação Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI) (ACS; AUTIO; SZERB, 2014).

A metodologia GEI tem o propósito de mensurar a qualidade dos ecossistemas empreendedores em nível nacional, levando em consideração a dependência entre os empreendedores e seu ecossistema (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014). Ela foi formulada para entender os aspectos individuais e institucionais que conduzem os indivíduos a criação de uma empresa, ou seja, é apropriado para estimar a correlação existente entre os indivíduos e o ambiente em que habitam (ÁCS; CORREA, 2014).

O GEI tem o intuito de registrar o conteúdo do NSE, objetivando reconhecer como que ocorre a impulsão ou inibição da criação de empresas de alto impacto socioeconômico por meio da inclusão de aspectos sociais e individuais no estudo. Essa metodologia está ligada a objetivos que propiciem o melhoramento do ambiente que o empreendedor está inserido, e por consequência, para um avanço do desenvolvimento local. Sendo assim, possibilita aos tomadores de decisões a identificação de barreiras que se movimentam em volta da atividade empreendedora, com a finalidade da elaboração de possíveis políticas para melhorar os ecossistemas empreendedores nacionais (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014).

O GEI é constituído de uma perspectiva sistêmica da ação empreendedora, por meio do qual três dimensões ou subíndices interagem mutuamente, com a função de obter como resposta um ecossistema empreendedor. As dimensões são: as atitudes empreendedoras (*Entrepreneurial attitudes sub-index*); as habilidades empreendedoras (*Entrepreneurial abilities sub-index*); as aspirações empreendedoras (*Entrepreneurial aspiration sub-index*). Elas dão origem a 14 pilares, no qual cada pilar é constituído de duas variáveis que representam os níveis macro (chamadas de variáveis institucionais) e micro (chamadas de variáveis individuais) do universo empreendedor (GEDI, 2018).

O quadro 1 mostra a estrutura da metodologia Global Entrepreneurship Index, como os pilares do empreendedorismo estão segmentados em variáveis individuais e institucionais. As variáveis individuais são calculadas por meio de dados disponibilizados pelo GEM, e os dados

para as variáveis institucionais são retirados de diversas fontes, como: Transparency International, UNESCO, World Economic Forum, United Nations (urbanization), The Heritage Foundation and World Bank, the World Bank, the Observatory of Economic Complexity, OECD e the Venture Capital & Private Equity Country Attractiveness Index (GEDI, 2018).

Quadro 1 - Estrutura da metodologia Global Entrepreneurship Index

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX	Subíndices	Pilares	Variáveis individuais	Variáveis institucionais
	Attitudes subindex	Opportunity perception	Opportunity recognition	Freedom (economic freedom*property rights)
		Startup skills	Skill perception	Education (tertiary education*quality of education)
		Risk acceptance	Risk perception	Country risk
		Networking	Know entrepreneurs	Agglomeration (urbanization*infrastructure)
		Cultural support	Career status	Corruption
	Abilities subindex	Opportunity startup	Opportunity motivation	Governance (taxation*good governance)
		Technology absorption	Technology level	Technology absorption
		Human capital	Educational level	Labor market (staff training*labour freedom)
		Competition	Competitors	Competitiveness (market dominance*regulation)
Aspiration sub-index	Product innovation	New product	Tech transfer	
	Process innovation	New technology	Science (gerd*(averagequality of scientific institutions +availability of scientists and engineers))	
	High growth	Gazelle	Finance and strategy (venture capital*business sophistication)	
	Internationalization	Export	Economic complexity	
	Risk capital	Informal investment	Depth of capital market	

Fonte: elaborado pela autora com base em Ács, Szerb e Lloyd, 2018.

A dimensão das atitudes empreendedoras se refere a atitude que a sociedade tem com relação ao empreendedorismo, como se fosse a percepção que os indivíduos possuem perante o reconhecimento de oportunidades, a percepção de risco e as habilidades com a introdução de um novo negócio de sucesso. Os agentes de referência são aquelas pessoas que conseguem identificar proveitosas oportunidades de empreendimentos e possuem capacidade para explorá-los, mesmo correndo riscos na abertura do novo negócio. São pessoas que acreditam no potencial do agente empreendedor e lhe agregam valor, influenciando e criando redes de contatos, com promissoras atividades empresariais (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Ademais, esses agentes têm a autonomia para formar um ambiente que fortaleça a cultura de empreender, como também fornecer apoio para novos empreendedores. Essa dimensão é importante pois mostra o sentimento geral da sociedade com relação aos empreendimentos e os empreendedores. Quando o país apresenta uma relação positiva com as atitudes empreendedoras, ele mostra uma boa aceitação da sociedade perante o empreendedorismo, como também há geração de uma cultura empreendedora (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

A dimensão das habilidades empreendedoras está ligada às peculiaridades dos empreendedores e do potencial de crescimento que seus negócios possuem. Portanto, busca mensurar o ensejo de início de um negócio por meio da taxa de empreendedores em estágio inicial (TEA). Quando há o início de um empreendimento pode-se verificar a variabilidade dependendo do setor que está sendo inserido, demonstrando distintas habilidades empreendedoras nesse ambiente (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Essa dimensão trata da abertura de empreendimentos que causem alto impacto e que são inicializados por meio de oportunidades de mercado e não por mera necessidade pessoal. Juntamente com os aspectos institucionais que tratam da governança, do mercado de trabalho e da regulamentação, estão os atributos (aspectos individuais), que são: a potencialidade da tecnologia, o nível de educação do empreendedor, o grau de concorrência e capacidade de avanço digital (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

E por fim, a dimensão da aspiração empreendedora, que traça os aspectos qualitativos dos novos negócios, como também sua natureza peculiar, a estratégia utilizada para a permanência desse empreendimento no mercado e os motivos que levaram a sua criação. Tem por definição o esforço empreendido para que o novo negócio se mantenha no mercado, e diz respeito a introdução de novos produtos ou serviços, o desenvolvimento de novos processos na área da produção, a internacionalização, o aumento de empregos e a introdução de capital de risco (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Cada dimensão que está presente na estrutura do índice de empreendedorismo gera uma influência perante as outras dimensões. Por exemplo, quando ocorre uma mudança no subíndice de habilidades empreendedoras, acontece uma alteração nos subíndices de atitudes empreendedoras e de aspirações empreendedoras. Conseqüentemente, havendo modificações nas atitudes empreendedoras e nas aspirações empreendedoras, afetará as habilidades empreendedoras. Portanto, as dimensões são interligadas, caso ocorra deficiência em alguma, a estrutura toda terá uma queda, precisando assim de um equilíbrio entre as dimensões (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Os 14 pilares que compõem essas dimensões buscam contemplar o empreendedorismo como um todo e demonstrar o ambiente propício para seu desenvolvimento. Explorando-os pode-se proporcionar um olhar mais aprofundado sobre os pontos fortes e fracos dos pilares relacionados no índice (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018). A seguir são detalhados cada um dos pilares com suas respectivas variáveis.

Pilar 1: Percepção de Oportunidade (*Opportunity Perception*) – esse pilar registra a capacidade de percepção de oportunidade de uma população. Analisando o direito de liberdade a propriedade e a liberdade econômica, que se traduzem em questões regulatórias, por meio das quais poderiam haver limitações para a expansão do empreendedorismo. Incorporados a este pilar estão a variável individual, Reconhecimento de Oportunidades (*Opportunity Recognition*) e a variável institucional, Liberdade (*Freedom*) que engloba outras duas variáveis Direitos de Propriedade (*Property Rights*) e Liberdade Econômica (*Economic Freedom*) (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

A variável individual mensura a porcentagem da população que tem a capacidade de enxergar uma boa oportunidade para iniciar um negócio na região em que reside, porém, o tamanho do mercado pode influenciar no peso das oportunidades. Enquanto, a composição da variável institucional busca medir com a variável Liberdade Econômica, o montante de regulamentação e a eficiência que essa regulação possui em instigar novos negócios. E com a variável Direitos de Propriedade busca-se avaliar a eficiência da população de gerenciar os novos negócios, como também mensurar a qualidade das leis que deveriam proteger a propriedade privada e o grau com que o governo as aplica (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 2: Habilidades de Inicialização (*Startup Skills*) – mede a percepção da população com relação às habilidades de iniciar um negócio, exigindo que o empreendedor possua essas habilidades para que lance no mercado um empreendimento de sucesso. A variável individual Percepção de habilidades (*Skill Perception*) mensura a porcentagem da população que acha ter habilidades de inicialização apropriadas. A variável institucional de Educação (*Education*) é

subdividida em duas variáveis: Ensino Superior (*Tertiary Education*) e a Qualidade da Educação (*Quality of Education*). Acredita-se que a educação exerce um papel essencial para o aflorar das habilidades empreendedoras (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 3: Aceitação de Risco (*Risk Acceptance*) – o medo de fracassar se torna um empecilho fundamental quando se cria um novo negócio, é uma das características particulares se tratando de empreendedorismo. Essa aversão ao risco pode atrasar no desenvolvimento de empresas de alto impacto. A variável individual é a Percepção de Risco (*Risk Perception*), que demonstra a porcentagem da população que não leva em consideração na abertura de um negócio o risco ou medo de fracassar. E a variável institucional Risco País (*Country Risk*), remete ao risco que o país reflete em questões de mudanças e transferências ligadas ao negócio (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 4: Networking – está ligado a facilidade de comunicação do empreendedor, combina os aspectos de conhecimento pessoal e competência de comunicabilidade com outras pessoas, ocasionando assim, em trabalhos de redes que são interessantes no desenvolvimento de uma empresa de sucesso. A variável individual Conhecer Empreendedores (*Know Entrepreneurs*) é interpretada como a porcentagem da população que conhece alguém que iniciou um negócio recentemente. E a variável institucional Aglomeração (*Agglomeration*), possui dois elementos: um deles mensura o grau de urbanização do país (*Urbanization*) e o outro mensura o grau de situação da infraestrutura de transporte (*Infrastructure*) (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 5: Apoio Cultural (*Cultural Support*) – esse pilar busca mostrar a visão que a população em geral tem em relação aos empreendedores, se os indivíduos levam em consideração a importância deles na sociedade, como também se o empreendedorismo seria uma escolha de carreira profissional e se a corrupção afetará essa visão. A variável individual Status de Carreira (*Career Status*), diz respeito a porcentagem da população que vê o empreendedorismo como uma boa profissão e se escolheriam ele para se especializar. E a variável institucional Corrupção (*Corruption*), remete ao nível de corrupção de um país (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 6: Oportunidade de inicialização (*Opportunity startup*) – é a proporção de pessoas que iniciam um negócio de alto impacto, mas confrontam-se com a burocracia e o pagamento de impostos. A variável individual Motivação de Oportunidades (*Opportunity motivation*), define a porcentagem da população que iniciou um negócio por oportunidade. E a variável institucional Governança (*Governance*), é composta por dois componentes a Tributação (*Taxation*) que mede o custo de governo, pelo nível cobrado de tributação e a Boa Governança

(*Good Governance*), que mede a eficácia do governo perante os serviços ofertados (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 7: Absorção tecnológica (*Technology Absorption*) – esse pilar tem como variável individual o Nível de Tecnologia (*Technology Level*), que mede a intensidade tecnológica implantada em um novo negócio. E a variável institucional Absorção Tecnológica (*Technology Absorption*), trata da capacidade que um país tem de absorver tecnologia no ramo das empresas (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 8: Capital Humano (*Human Capital*) – esse pilar transcreve a relevância que pessoas de rendimento elevado representam em empreendimentos de alto impacto, levando em consideração a educação como elemento fundamental para o seu crescimento. A variável individual Nível Educacional (*Educational Level*), mede a qualidade dos empreendedores, entendesse que empreendedores com formação superior possuem mais capacidade de gerenciar os negócios. A variável institucional Mercado de Trabalho (*Labor Market*) é composta de outras duas variáveis, Treinamento Pessoal (*Staff Training*), que é o grau de investimento do país em treinamentos e capacitações de funcionários e a Liberdade de Trabalho (*Labour Freedom*), que compreende a porcentagem de liberdade para trabalhar de uma população (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 9: Concorrência (*Competition*) – esse pilar engloba a variável individual Concorrentes (*Competitors*), que mede a porcentagem de negócios que entram no mercado e que possuem poucos concorrentes. E a variável institucional Competitividade (*Competitiveness*), que abrange dois componentes, a variável Domínio de mercado (*Market Dominance*) e a variável Regulação (*Regulation*) (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 10: Inovação do produto (*Product Innovation*) – a aplicação de novos produtos no mercado também demonstra importância para a economia, muitos produtos apresentam preços bem mais baixos que seus concorrentes. A variável individual Novo produto (*New Product*), mostra a capacidade que um país tem em gerar produtos novos ou inovar em cima de produtos existentes. A variável institucional Transferência de Tecnologia (*Tech Transfer*), busca medir o grau de liberdade que o ambiente de negócios dá para a elaboração de novos produtos (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 11: Inovação de Processos (*Process Innovation*) – neste pilar a variável individual é a Nova Tecnologia (*New Technology*), é medida pela porcentagem de empresas que utilizam tecnologias recentes. E a variável institucional Ciência (*Science*), combina a Despesa Interna Bruta em Pesquisa e Desenvolvimento (*Gerd*) com a média de Qualidade das Instituições

Científicas (*Averagequality of Scientifical Institutions*) e a Disponibilidade de Cientistas e Engenheiros (*Availability of Scientists and Engeneers*) (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 12: Alto Crescimento (*High Growth*) – esse pilar mede o grau de empresas que apresentam alto crescimento. Ele é representado pela variável individual Gazela (*Gazelle*), que evidencia as empresas que crescem mais de 50% em cinco anos. E pela variável institucional Finanças e Estratégias (*Finance and Strategy*), que possui outras duas variáveis: Capital de Risco (*Venture Capital*), que é o grau de possibilidade de se financiar capital de risco, e a variável Sofisticação Empresarial (*Business Sophistication*), que é o refinamento de estratégias diferenciadas de negócio (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 13: Internacionalização (*Internationalization*) – esse pilar tem a ideia de transmitir a importância da internacionalização para o crescimento econômico. Busca medir a dimensão que os empreendedores estão internacionalizados. A variável individual Exportação (*Export*) e a variável institucional Complexidade Econômica (*Economic Complexity*), fazem parte deste pilar. Entende-se que o grau de internacionalização pode ser estipulado por sua medida de complexidade (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Pilar 14: Capital de Risco (*Risk Capital*) – esse pilar contempla dois tipos de financiamento, o Investimento Informal (*Informal Investment*), que é a variável individual e a Profundidade do Mercado de Capitais (*Depth of Capital Market*), que é a variável institucional. Sendo que o Investimento Informal é determinado pela multiplicação da taxa de pessoas que investem informalmente pelo investimento das pessoas em empresas de outros indivíduos. E a Profundidade do Mercado de Capitais, mede o mercado de ações em sua amplitude e liquidez e a movimentação no mercado de dívida e crédito (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

São apresentados os principais passos metodológicos que os desenvolvedores empregam para a construção dos indicadores que constituem o GEI. Essa metodologia é formada por variáveis (individuais e institucionais), pilares, dimensões e no agregado índice GEI. Esse índice é desenvolvido por meio de oito etapas, que são (GEDI, 2018):

- I) Seleção de variáveis: as variáveis descrevem o nível micro (variáveis individuais), que são obtidas por meio da pesquisa do GEM, e o nível macro (variáveis institucionais), que são retiradas de diversificados relatórios disponibilizados por órgãos reconhecidos mundialmente.
- II) Construção dos pilares: as variáveis vão dar origem aos pilares, mediante a multiplicação das variáveis individuais pelas variáveis institucionais correspondentes.

III) Normalização: são normalizados em uma escala de 0 a 1, os valores conferidos aos pilares.

IV) Nivelamento: nessa face, é realizado um tratamento dos outliers, são feitos ajustamentos no índice percentil 95, ou seja, se houverem valores acima do percentil 95, eles serão diminuídos ao percentil 95.

V) Ajuste da média do pilar: o GEI se fundamenta em análises comparativas. Contudo, nem todos os países que participam da pesquisa se consegue identificar dados de uma mesma época. Consequentemente, esse problema será solucionado pelo cálculo dos valores médios dos pilares do período de 2002-2014, ou até o último ano disponível, e variáveis que não são obtidas por falta de informações, acabam sendo estimadas.

VI) Penalizante: o GEI utiliza a metodologia *Penalty For Bottleneck* (PFB) para medir as condições do sistema que levam a evolução do empreendedorismo e a criação de empresas de alto impacto. Esse método utiliza a suposição de que o desempenho do ecossistema depende do seu ponto mais fraco, isto é, dos obstáculos ou pontos de gargalo.

VII) Construção das dimensões ou subíndices: o GEI é constituído pelas atitudes empreendedoras, pelas habilidades empreendedoras e pelas aspirações empreendedoras. O valor de cada uma dessas dimensões é calculado pela média aritmética dos seus pilares correspondentes, que em seguida, é multiplicado por 100.

VIII) O super-índice GEI: é obtido pelo cálculo da média dos três subíndices.

Em suma, a metodologia Global Entrepreneurship Index busca analisar o ambiente empreendedor dos países, por meio do estudo sobre os aspectos institucionais e individuais de uma economia e como estão alocados. O trabalho se incorpora nessa linha e procura investigar a composição do ambiente empreendedor brasileiro. A seguir é apresentada a metodologia que se usou para concluir o objetivo.

3 METODOLOGIA

Nesse capítulo são expostos os métodos e procedimentos que apoiaram no alcance dos objetivos da pesquisa. Essa seção mencionará a definição dos tipos de dados e informações que simultaneamente com o referencial teórico foram essenciais para a discussão do problema de pesquisa. Sendo assim, foram detalhados o delineamento da pesquisa, o procedimento de coleta de dados e o procedimento de análise dos dados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa diz respeito ao planejamento da pesquisa em sua proporção mais ampla, abrangendo todas as fases que delineiam um estudo, desde a sua diagramação até a interpretação dos dados. Neste estágio é levado em conta o universo em que os dados são coletados, como também as diferentes maneiras de controle das variáveis compreendidas, proporcionando assim, meios científicos para a análise (GIL, 2012).

3.1.1 Quanto aos objetivos

Quanto aos objetivos, o trabalho se classifica como descritivo e exploratório. Segundo Gil (2012), às pesquisas de cunho descritivo, possuem a intenção de descrever as peculiaridades de determinadas populações ou eventos mediante a utilização de procedimentos de coleta de dados, se enquadrando assim na etapa aplicada da pesquisa.

As pesquisas exploratórias são caracterizadas pelo conhecimento generalizado de um determinado evento, é utilizada para tratar de aspectos pouco explorados, tornando difícil a formulação de hipóteses estabelecidas e que sejam fáceis aparelhar (GIL, 2012), enquadra-se assim na parte teórica do estudo, o referencial teórico.

Com o propósito de atingir seus objetivos, a pesquisa tem por finalidade analisar as características do ambiente empreendedor brasileiro, com o intuito de proporcionar contribuições para análises futuras e para possíveis formulações de políticas públicas capazes de fortalecer o ambiente empreendedor brasileiro.

3.1.2 Quanto aos procedimentos

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados no estudo são de cunho documental. A pesquisa documental tem por natureza a especificidade da fonte de dados ser limitada a documentos, escritos ou não, que adquirem a denominação de fontes primárias (MARCONI; LAKATOS, 2010). Segundo Gil (2012), a pesquisa documental se caracteriza pelo estudo de materiais que ainda não obtiveram nenhum tratamento analítico, como relatórios, cartas, reportagens de jornal, fotografias, filmes, contratos, que são adquiridos de forma indireta.

Essas fontes de pesquisa são suficientemente eficientes e capazes de possibilitar aos agentes pesquisadores qualidade e quantidade na obtenção de dados, o que gera um aproveitamento do seu tempo e uma certa liberdade, ao contrário de pesquisas que são obtidas diretamente com as pessoas. E de certa forma, em muitas situações só é possível a execução de uma investigação mediante documentos (GIL, 2012).

Desta forma, os dados foram coletados de Relatórios disponibilizados pelo Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI), que abordam a metodologia do Global Entrepreneurship Index (GEI). Doravante a coleta desses dados, foi realizada a análise e interpretação, com a finalidade de obtenção de respostas para o problema de pesquisa.

3.1.3 Quanto à abordagem

Com relação a abordagem da pesquisa, o estudo é caracterizado como sendo de caráter predominantemente qualitativo. Segundo Godoy (1995), a pesquisa qualitativa não tem o intuito de enumerar ou mensurar o fenômeno estudado, nem utiliza de instrumentos estatísticos para análise dos dados. Envolve pontos de interesse amplos, que vão se estabelecendo conforme o desenvolvimento da investigação.

Ainda, o aspecto qualitativo abrange dados que descrevem pessoas, lugares e inclusive processos interativos, procurando a assimilação do processo como um todo. É de relevância dessa abordagem averiguar como dado fenômeno se evidencia nas atividades ou processos, para a compreensão do comportamento humano é preciso entender o meio em que vive e a estrutura que realizam suas ações (GODOY, 2012).

Nesse sentido, o estudo abordou a análise das características do ecossistema empreendedor do Brasil por meio do Índice Global de Empreendedorismo. Assim pode-se conhecer algumas informações recentes para verificar e ampliar o conhecimento sobre o andamento do desenvolvimento econômico via o empreendedorismo.

3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DOS DADOS

Para que o problema de pesquisa seja respondido é necessário elaborar um planejamento de como a pesquisa será realizada, de que maneira serão levantados os dados e as informações necessárias para finalizar a pesquisa. Acerca da busca de informações será executada por meio de dados secundários que serão coletados nos relatórios disponibilizados pelo Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI) e que são referentes ao Global Entrepreneurship Index (GEI) de 2018.

Esses relatórios são disponibilizados anualmente, sendo que atualmente eles abrangem a avaliação do ecossistema empreendedor de 137 países. Neles contêm a apresentação e a composição do índice, como também explicações sobre o empreendedorismo e o ecossistema empreendedor e suas especificidades.

Os relatórios expõem às pontuações de cada pilar e o nível de apoio nacional referente as questões individuais e institucionais de todos os países pesquisados, e apresentam também algumas análises entre as regiões continentais, mostrando a composição do melhor e do pior pilar dos país.

O ano de pesquisa utilizado foi o de 2018, visto que é o ano mais recente disponibilizado e além do mais houveram algumas modificações nas variáveis do índice de 2017 para 2018, constituindo assim, um cálculo com variáveis novas.

O GEI mede a qualidade e a dinâmica dos ecossistemas empreendedores em nível nacional (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018). Dessa maneira, é analisado a forma que esse índice se comporta no ambiente brasileiro e que aspecto está contribuindo ou que deixa de auxiliar no ecossistema empreendedor nacional.

3.3 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Posteriormente a coleta dos dados, as próximas etapas a serem realizadas são a análise e a interpretação. A finalidade da análise é a organização dos dados e da interpretação é a obtenção de respostas para o problema de pesquisa, por meio da correlação entre a coleta dos dados e os conhecimentos previamente adquiridos. As etapas de análise e interpretação acompanham os subsequentes passos: organização das categorias, codificação, tabulação, investigação interpretativa dos dados, avaliação das generalizações adquiridos com os dados, dedução de relações causais e interpretação dos dados (GIL, 2012).

Para responder ao objetivo do trabalho a pesquisa procurou atender alguns pontos, como: (I) a análise dos 14 pilares da metodologia GEI para o Brasil e para o BRICS; (II) a identificação do ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor brasileiro; e (III) a investigação das variáveis que determinam o ponto de estrangulamento.

O primeiro ponto foi realizado por meio da visualização de gráficos em barras para cada pilar da metodologia GEI comparados os anos de 2013 e 2018, os dados foram retirados do relatório GEI 2013 e 2018. Dessa maneira, é de fácil identificação como os países estão se comportando em cada pilar perante os demais e como está a sua evolução durante os anos. Foram adotadas também, as médias dos quartis disponibilizados pelo relatório. Essa interpretação foi apresentada para o índice geral, no qual o gráfico ajudou no reconhecimento da pontuação de cada país e no quesito de progresso ou não no índice.

O ponto dois foi realizado por meio gráfico que em seguida fora interpretado. Os dados foram organizados num gráfico tipo radar, que segundo Ornstein (1989), é um método original para expor e comparar o comportamento das atividades econômicas. Esse gráfico possui a aparência de um polígono bidimensional, que tem por função analisar comparativamente o desempenho entre duas variáveis ou mais, que se encontram em localizações diferentes, proporcionando a investigação do êxito ou não das economias (FILHO; ROCCHI, 2008).

Dessa maneira, é possível retratar inúmeras variáveis com dimensões e escalas distintas, como também a inclusão de mais de uma instituição ou economia, num único gráfico, o Radar, esse método será utilizado como forma de interpretação dos objetivos propostos (FILHO; ROCCHI, 2008). Assim, é de fácil identificação os pontos em que o ecossistema empreendedor brasileiro está defasado, como também faz uma comparação mais precisa com os demais países.

O terceiro ponto conclui-se mediante a investigação do pilar em que o Brasil se encontra defasado. Então, foi estudado em particular cada uma das variáveis que compõem esse pilar, para a verificação dos motivos que fazem com que se encontre com a pontuação insatisfatória perante o ecossistema empreendedor. Por meio dessa investigação realizada com base em livros, artigos e sites, em especial o Observatory of Economic Complexity e o Global Entrepreneurship Monitor, pode-se verificar como que estão alocados e de que maneira poderá ser melhorado o pilar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente tópico exhibe os resultados e discussões do estudo.

4.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PAÍSES DO BRICS

O monograma BRIC foi criado pelo inglês Jim O'Neill em 2001, Neill é conhecido por ser o economista-chefe da Goldman Sachs, sua criação auxiliou na identificação de países emergentes que dispõem de maior capacidade de crescimento e de certa forma, influencia o mercado internacional. Em 2011, a África do Sul foi inserida na sigla por se apresentar como um país em ascensão na sua região, uma potência regional, como também pela necessidade de inserção de um país africano neste grupo de países, denominado growth markets (HAIBIN, 2012).

Como resultado a abreviatura BRIC alastrou-se e passou a ser reconhecido por economistas, jornalistas e acadêmicos, usada frequentemente para estudos e discussões, visto que se tinha a expectativa que estes países assumissem um foco central no cenário político e econômico mundial. Logo após a integração da África do Sul, o conjunto passa a ser chamado de BRICS (HAIBIN, 2012).

No início em que Jim O'Neill criou a sigla, o intuito era agrupar países que apresentavam alto potencial de crescimento do seu mercado e representavam países que influenciavam na dinâmica da economia internacional. Originalmente esse grupo era formado por Brasil, Rússia, Índia e China, e não apresentavam nenhuma instituição política ou econômica que proporcionasse negociações e estimulasse a harmonia entre eles (ANSANI, 2016).

Posteriormente a criação desse termo, os países começaram a se organizar para institucionalizar o termo e assim por em prática a teoria criada pelo inglês Neill. Com o entusiasmo do BRICS, os países começaram a aproveitar-se de meios que viessem a tornar a ideia real, e explorando as oportunidades de convergência que estavam se formando em volta do grupo (ANSANI, 2016).

Aos poucos foram sendo realizadas reuniões de cúpulas, o que ajudava a reformular a agenda do grupo e a delimitar objetivos e metas para as reuniões. O encontro de 2014 acrescentou uma determinada relevância nas relações econômicas desse grupo, sendo instituído o Novo Banco de Desenvolvimento, reconhecido como o banco do BRICS. Foi desenvolvido também o Arranjo Contingente de Reservas, serve como uma poupança caso algum integrante

do grupo sofra instabilidade em suas balanças de pagamentos ou venha ter uma crise financeira (ANSANI, 2016).

O grupo tem por intuito a realização de negociações econômico-financeira e a utilização do conjunto para possíveis influências em foros multilaterais que tragam significativos resultados para mudanças estratégicas. Existem vários elementos que colaboram para a ascensão do BRICS, entre eles podemos citar a sua área geográfica, a população e a eficiência no crescimento (ANSANI, 2016). A tabela 1 mostra algumas características de cada país, que de certo modo os tornam pontos de referência representativos.

Tabela 1 - Características dos países constituintes do BRICS

	Brasil	Rússia	Índia	China	África do Sul
Continente	América Latina e Caribe	Europa	Ásia e Oceania	Ásia e Oceania	África
População (milhões)	209,47	144,48	1.352,62	1.392,73	57,78
PIB (US \$ bilhões)	1.868,63	1.657,55	2.726,32	13.608,15	368,29
RNB per capita (US \$)	9.140	10.230	2.020	9.470	5.750
PIB per capita (US \$)	8.920,80	11.288,90	2.015,59	9.770,80	6.374
Expectativa de vida	75	72	69	76	64
Taxa de alfabetização	93,076	99,73	74,373	96,841	87,047
Índice de Gini	53,3 (2017)	37,7 (2015)	35,7 (2011)	38,6 (2015)	63 (2014)
Taxa de desemprego	12,544	4,744	2,551	4,417	26,958
Taxa de mortalidade abaixo de 5 anos (por 1.000 nascidos vivos)	14	7	37	9	34

Fonte: Elaborado pela autora com base em The World Bank (2018).

O BRICS vem demonstrando forte interesse em engajamentos voltados para aspectos políticos e econômicos. Como exemplo, temos ações humanitárias realizadas com o objetivo de comprovar boa vontade em subsidiar capital para manter a ordem mundial e também

participação em programas criados pelo ONU que levam apoio humanitário e pacificação para regiões que possuem maior influência (ANSANI, 2016).

4.2 O GLOBAL ENTREPRENEURSHIP INDEX E OS PAÍSES DO BRICS

Embora sejam envoltas de dificuldades devido à complexidade encontrada na dinâmica de desenvolvimento e social, econômico e cultural, as análises comparativas da intensidade empreendedora entre os países, podem ser realizadas com base no Indicador GEI, nos resultados da pesquisa GEM e em outros bancos de dados que estudam empreendedorismo.

Para isso, o Fórum Econômico Mundial disponibiliza uma classificação que utiliza indicadores relacionados ao tamanho do PIB, renda per capita e quota de exportação dos produtos primários. Essa gama de indicadores leva a classificação dos países em três grupos, no qual as características são distribuídas dessa forma: países impulsionados por fatores, pela eficiência e pela inovação (GEM, 2016).

Os países impulsionados por fatores têm as peculiaridades voltadas para a predominância de atividades com forte dependência dos fatores trabalho e recursos naturais, é o caso da Índia e da Rússia; os países impulsionados pela eficiência tem por características o avanço da industrialização e melhora nos ganhos em escala e o predomínio de organizações intensivas em capital, que é o caso de Brasil, China e África do Sul; o último grupo é impulsionado pela inovação tem por característica empreendimentos altamente conectado ao conhecimento, pela progressão e modernização do setor de serviços, sendo que nenhuma país situado no BRICS encontra-se nesse estágio (GEM, 2016).

A seguir é feita a análise do Indicador GEI para o Brasil e os demais países do BRICS, a escolha se dá pelo fato desses países apresentarem certas semelhanças com relação a sua economia, por serem países em ascensão econômica e mundial e por estarem localizados em diferentes locais do planeta.

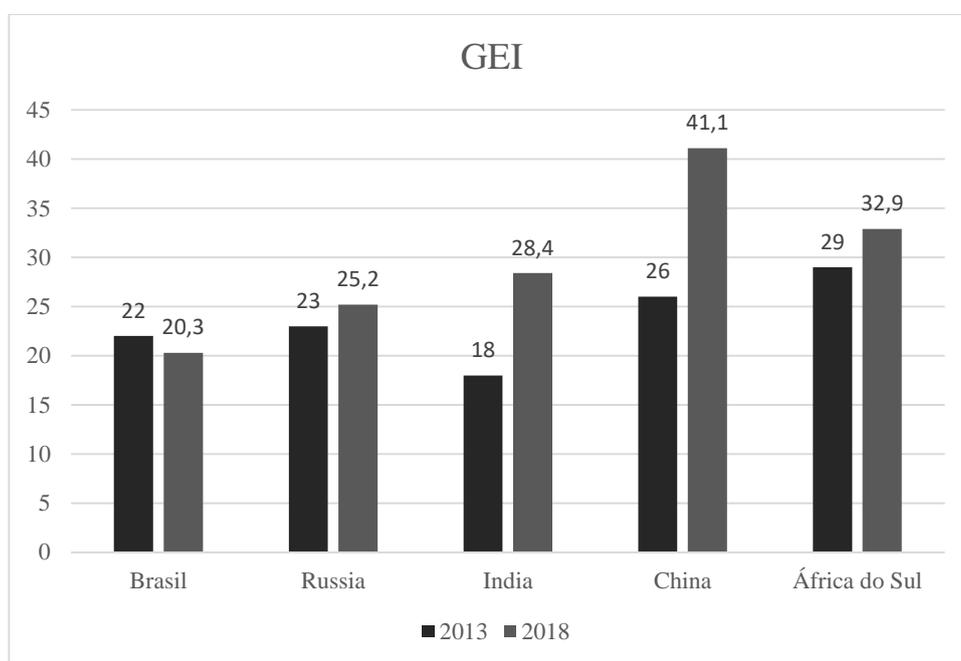
4.2.1 Indicador GEI: uma visão geral

Como levantado no referencial teórico, a metodologia GEI mede a qualidade do ecossistema empreendedor de cada país, levando em consideração três subíndices: *attitudes sub-index*, *abilities sub-index* e *aspiration sub-index*. Esses subíndices são divididos em quatorze pilares, no qual cada pilar possui uma variável individual e uma variável institucional, representado respectivamente, o nível micro e o nível macro (GEDI, 2018).

A dimensão *attitudes sub-index* apresenta pilares que refletem a comportamento que as pessoas possuem perante o empreendedorismo. Enquanto a dimensão *abilities sub-index* representa características e habilidades importantes do empreendedor que fazem com que empreendimentos tenham potenciais de crescimento. E por fim, a dimensão *aspiration sub-index* refere-se as estratégias utilizadas na atividade empresarial (GEDI, 2018).

O gráfico 1 mostra a pontuação do indicador GEI para os países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, comparando assim, o ano de 2018 com o ano de 2013, e expondo a evolução do índice.

Gráfico 1 - Pontuação GEI do Brasil e demais países do BRICS



Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Como percebe-se o Brasil foi o único país que apresentou uma queda no seu índice se comparado o ano de 2018 ao ano de 2013. Em 2013 o indicador se encontrava com uma pontuação de 22, ocupando a septuagésima segunda (72) posição em um ranking que continha 118 países pesquisados. Enquanto em 2018, a pontuação GEI é de 20,3, a posição no ranking que possui 137 países é nonagésimo oitavo (98).

Por conseguinte, os demais países observados obtiveram uma elevação no seu indicador de 2013 para 2018. A Rússia migrou de uma pontuação de 23 em 2013 e uma posição de sexagésimo nono (69), para uma pontuação de 25,2 e uma posição de septuagésimo oitavo (78) em 2018. Observa-se que apesar da pontuação subir, a sua posição teve uma queda devido a inserção de novos países no ranking durante os anos.

Com relação a Índia, no ano de 2013 o país obtinha uma pontuação de 18 e se apresentava no ranking do GEI no octogésimo nono (89) lugar. Enquanto em 2018 a sua pontuação passou para 28,4 e a sua posição no ranking se estabeleceu em sexagésimo oitavo (68). Vemos que a Índia teve uma progressão tanto na melhora do seu ecossistema empreendedor, quanto na melhora perante outros países.

A China se demonstra um país com um bom desempenho no seu ecossistema empreendedor saltando de uma pontuação de 26 em 2013, para uma pontuação de 41,1. Foi o país que obteve uma significativa melhora no seu indicador dentre os países estudados, subindo da posição quinquagésima nona (59) de 2013, para a posição quadragésima terceira (43) em 2018.

E por fim, a África do Sul que está situado na extremidade sul do continente africano, apresentou uma pontuação GEI de 29 no ano de 2013 e em 2018 a pontuação subiu para 32,9, como percebe-se houve uma melhora não tão expressiva no seu indicador. A sua posição no ranking de 2013 estava em quinquagésima terceira (53), no entanto em 2018, passou para quinquagésimo sétimo (57).

Portanto, dentre os países estudados o sistema empreendedor brasileiro foi o único que apresentou queda no indicador. A seguir são expostos os pilares que compõem o indicador GEI, e assim, analisadas com maior profundidade as questões e variáveis que fazem com que esses países tenham melhorado ou não o indicador.

4.2.2 Análise dos pilares

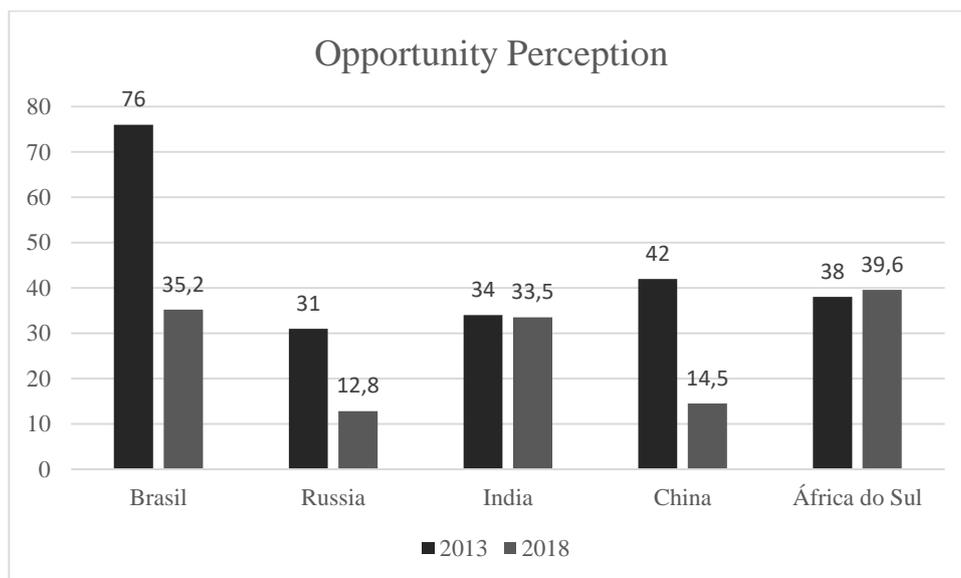
A metodologia GEI como mencionado anteriormente é formada por três dimensões ou subíndices que são divididos em quatorze pilares, por sua vez os pilares são subdivididos em variáveis que contemplam o nível macro e micro do empreendedorismo. Os pilares são uma tentativa de registrar a natureza sistêmica do empreendedorismo, como também oferecer uma visão aprimorada dos pontos fortes e fracos dos pilares que compõe o indicador (GEDI, 2018).

4.2.2.1 Dimensão das Atitudes Empreendedoras

O gráfico 2 mostra a pontuação do primeiro pilar da metodologia GEI - *Opportunity Perception* nos anos de 2013 e 2018 dos países que compõem o BRICS. O pilar de *Opportunity Perception* reflete a parcela da população que consegue dar início a um empreendimento por meio da compreensão das possibilidades do mercado, o que considera a avaliação sobre a

liberdade do país e os direitos de propriedade. Dentro desse pilar está a variável individual *Opportunity Recognition*, que mede a porcentagem da população que identifica boas oportunidades de inicialização. E a variável institucional *Freedom*, medindo a carga geral de regulamentação (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 2 – Pontuação do pilar *Opportunity Perception*, 2013 e 2018



Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

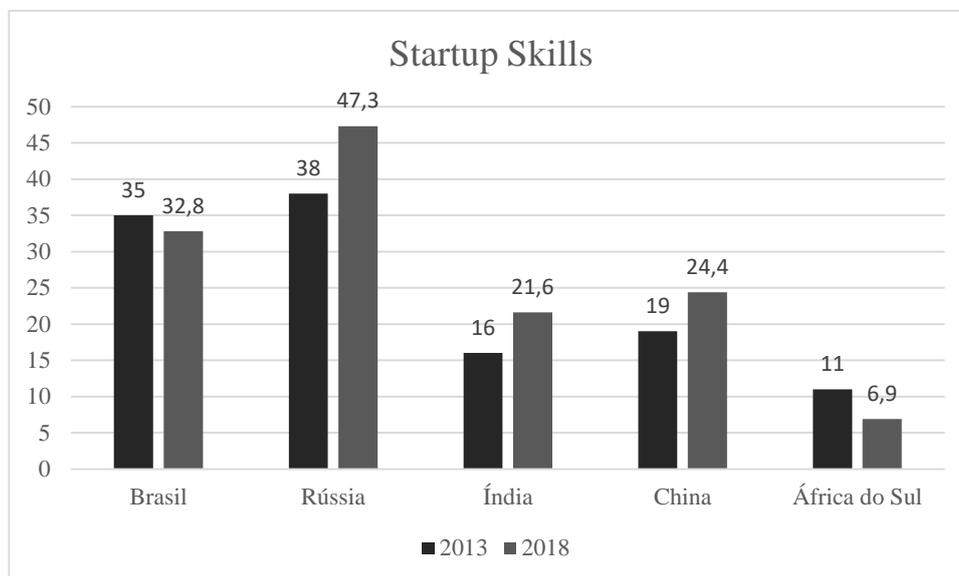
Observa-se que o Brasil, Rússia e China obtiveram queda nesse pilar, sendo que o Brasil se destacou pela queda significativa apresentada. Enquanto, Índia e África do Sul, praticamente se mantiveram constantes nos anos analisados. O ecossistema empreendedor visto por esse pilar retrata que o país que melhor se situa, dentre os estudados, na questão da população que possui uma boa percepção sobre a abertura de um empreendimento, levando em consideração as possibilidades que o mercado oferece é a África do Sul. Logo, o país que mostra uma percepção menor é a Rússia.

Logo, o gráfico 3 se refere ao segundo pilar da metodologia GEI, *Startup Skills*, mostrando a sua pontuação para os anos de 2013 e 2018, demonstra como os países que contemplam o BRICS estão pontuando e o quanto esse pilar contribui para o ecossistema empreendedor dos mesmos.

O pilar *Startup Skills* se refere ao percentual da população que declara possui habilidades necessárias para tomar iniciativa e abrir um novo negócio, ou seja, representa as habilidades necessárias para que seja iniciada uma empresa de alto impacto econômico e social. As variáveis que contemplam esse pilar são: *Skill Perception*, mede a quantidade da população

que se haja capaz de desenvolver um negócio e *Education* que avalia a qualidade na educação e a formação técnica e superior (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 3 – Pontuação do pilar *Startup Skills*, 2013 e 2018

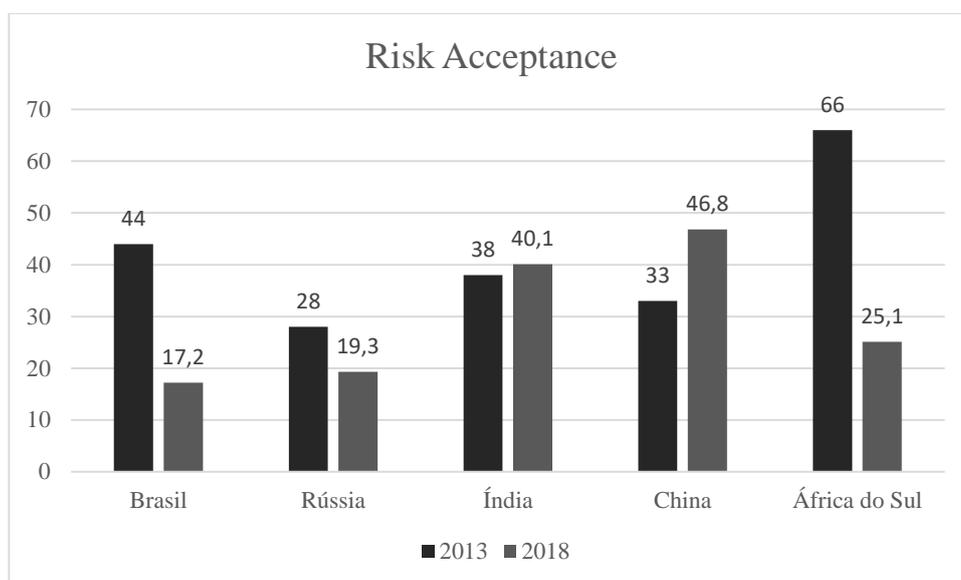


Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

O gráfico mostra que Brasil e África do Sul tiveram uma queda nesse referido pilar na evolução do indicador. Enquanto, os demais países apresentaram uma melhora no pilar. A conclusão desse pilar é que o país que pior se encontra em questões de educação e iniciativa, provenientes do esforço e capacidade de iniciativa da sociedade é a África do Sul. Enquanto a Rússia se encontra melhor situada em comparação aos demais países.

O gráfico 4 nos mostra o ecossistema empreendedor pela perspectiva do terceiro pilar da metodologia GEI, o *Risk Acceptance*, vamos observar o que esse pilar registra e como os países se saíram nos anos apresentados no gráfico.

O pilar *Risk Acceptance* retrata a porcentagem da população que não considera o fator risco como inibidor ao início de um novo negócio, ou seja, capta o efeito de inibição ao medo perante o fracasso de quebra do negócio. Esse pilar é formado pelas variáveis *Risk Perception* e *Country Risk*, que respectivamente, medem a porcentagem da população que não tem medo de fracassar e o risco de transferência e conversibilidade de um país (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

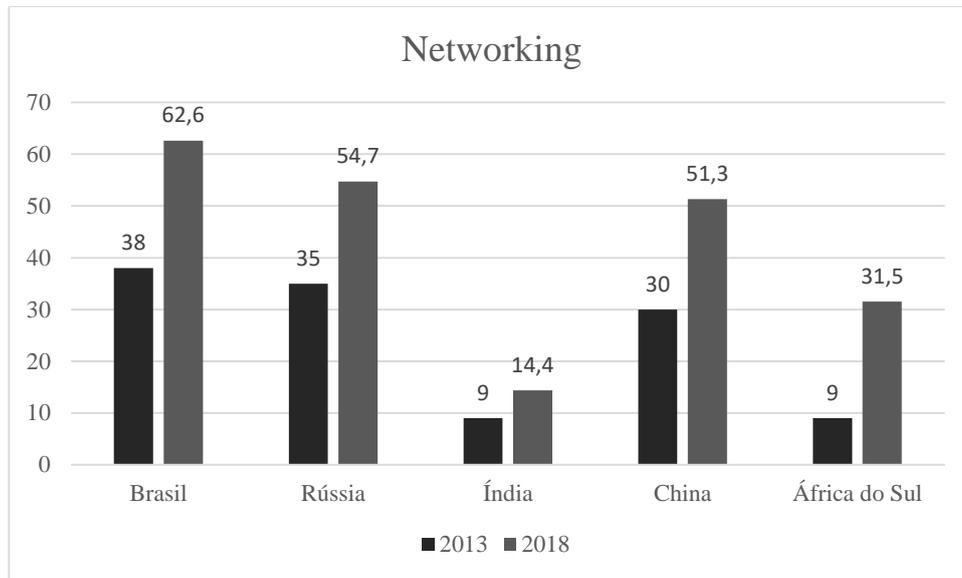
Gráfico 4 - Pontuação do pilar *Risk Acceptance*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Brasil, Rússia e África do Sul apresentaram uma queda nesse pilar nos anos representados, no qual a África do Sul demonstra uma queda significativa. Ao contrário desses países, Índia e China tiveram uma melhora no pilar. Neste pilar de aceitação de risco, o país que se destacou entre o pior, dentre os estudados, foi o Brasil. Enquanto o melhor colocado, sendo que a população se sente menos avessa ao risco e o país se mostra mais seguro é a China.

Seguindo a análise dos pilares para a formulação da metodologia GEI, que opera com a visualização do ecossistema empreendedor, o gráfico 5 nos mostra o quarto pilar que compõe a metodologia, denominado *Networking*.

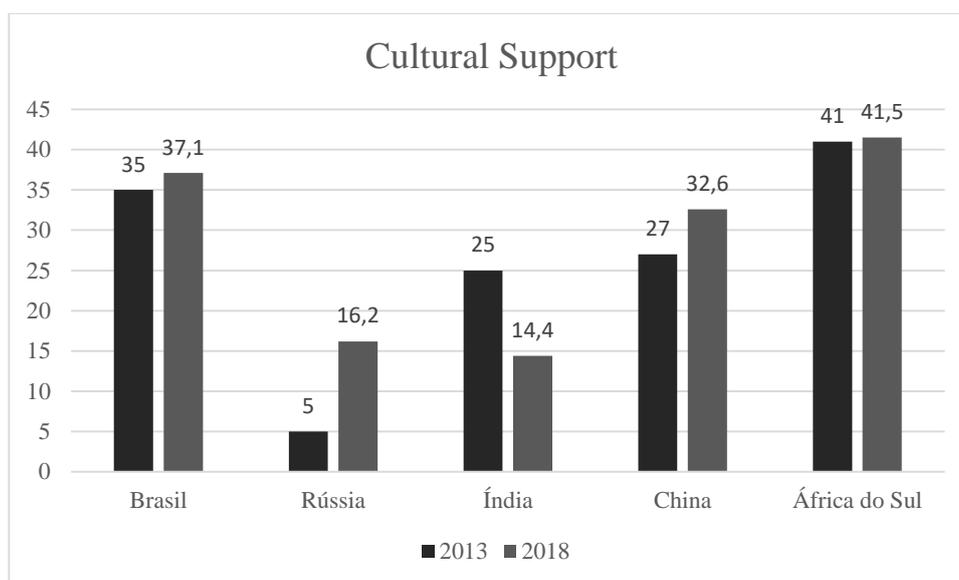
O pilar *Networking* refere-se aos empresários que deram início a algum negócio dentro de um período de dois anos aplicando a internet como plataforma, sendo influenciado pelo número de usuários de internet. As variáveis que representam esse pilar são: *Know Entrepreneurs* e *Agglomeration*, combinam-se dois aspectos, a capacidade de ativos e potenciais empreendedores de conectar-se e mobilizar as oportunidades e recursos; e a facilidade de acesso à rede (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 5 - Pontuação do pilar *Networking*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Nesse pilar que trabalha com acesso a rede de internet, todos os países estudados tiveram resultados crescentes se comparado os anos de 2013 e 2018. Logo vemos que o Brasil é quem se destaca positivamente neste pilar, sendo que apresenta uma significativa elevação na comparação dos dois anos. Também é o melhor pilar do ecossistema empreendedor brasileiro, apresentando altas taxas de acesso à internet. Porém o país que se apresenta em um momento não tão favorável do pilar é a Índia, representando que pouca porcentagem da população tem acesso as redes da internet.

O gráfico 6 irá nos mostrar a pontuação do pilar *Cultural Support*, que é o quinto pilar que compõe o GEI. O pilar *Cultural Support* expressa o quão cultural é o ambiente empreendedor, em questões de valorização das atividades empreendedoras, sendo a base para o desenvolvimento de uma cultura empreendedora. Esse pilar reflete como os habitantes de um país visualizam os empresários em termos de status e se escolheriam essa carreira, e também como a corrupção do país afeta essa visão (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 6 - Pontuação do pilar *Cultural Support*, 2013 e 2018

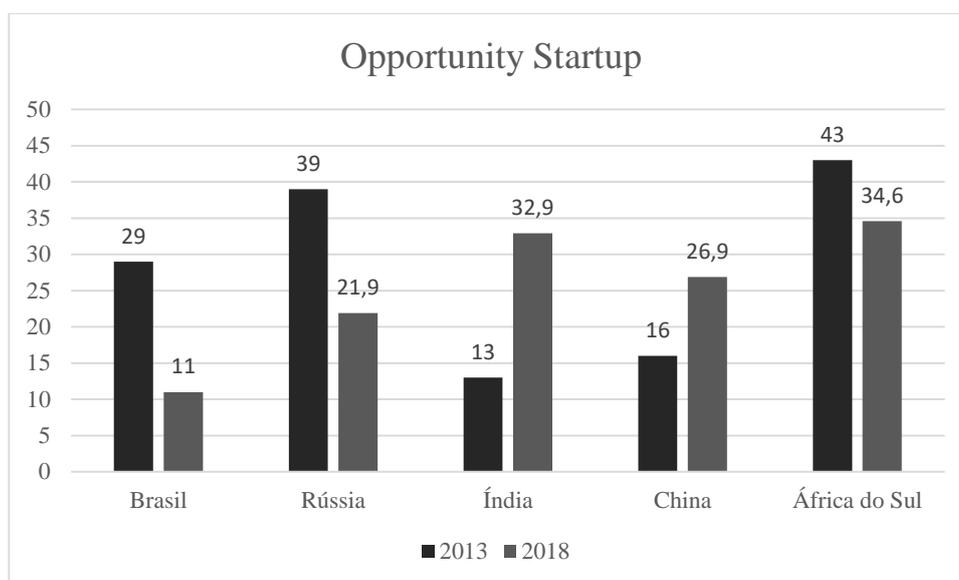
Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Observa-se que Brasil, Rússia, China e África do Sul obtiveram crescimento nesse pilar, enquanto a Índia apresentou uma queda. A África do Sul é o país que mais se destaca nesse pilar, levando em consideração que houve pouca mudança do ano de 2013 ao ano de 2018, apresentando um leve crescimento neste pilar. Por conseguinte, a Índia se destaca nesse pilar de forma negativa, se comparada aos países analisados, obtendo a menor pontuação nesse pilar. O Brasil tem a segunda melhor pontuação no pilar, perante os países do BRICS.

Os cinco primeiros pilares apresentados até o momento fazem parte da dimensão *Attitudes subindex*. Os próximos quatro pilares que serão expostos contemplam a dimensão *Abilities subindex*.

4.2.2.2 Dimensão das Habilidades Empreendedoras

Primeiramente, o gráfico 7 expõe o sexto pilar que constitui o indicador GEI, *Opportunity Startup*, sendo comparado e analisado sobre os países que compõe o BRICS. O pilar de *Opportunity Startup* exprime a ideia da sociedade que conseguiu identificar uma oportunidade de inicialização de negócio por razão da necessidade de aumento ou complemento de renda, por objetivos próprios ou por motivação. No qual, quantifica a porcentagem da população que agiu por oportunidade para abertura de um novo negócio, porém enfrentam o pagamento de impostos e a burocracia (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

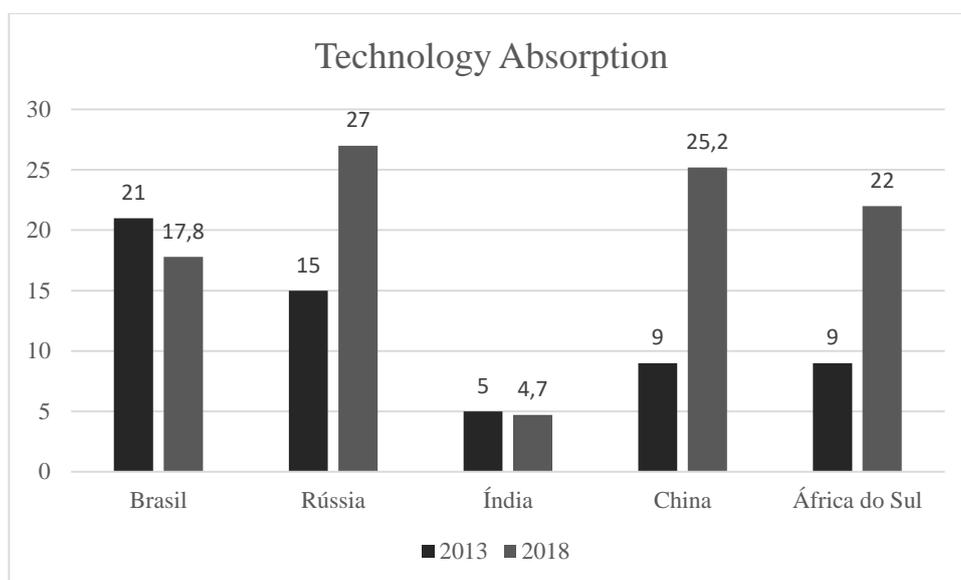
Gráfico 7 – Pontuação do pilar *Opportunity Startup*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Nesse gráfico pode-se observar como os países estão colocados no pilar, o Brasil é o que menos evoluiu neste quesito, apresentando uma queda entre os anos. Rússia e África do Sul, seguindo a linha do Brasil, obteve queda nesse pilar. O país que melhor se encontra no pilar é a África do Sul, apesar de ter tido uma leve queda nos anos estudados, percebe-se que apenas China e Índia evoluíram no pilar *Opportunity Startup*.

Seguindo a linha de análise dos pilares da metodologia GEI, o gráfico 8 irá mostrar a evolução e a pontuação do sétimo pilar que é denominado como *Technology Absorption*, assim é possível observar como se encontra cada país estudado quando nos referimos a absorção de tecnologia no mercado empreendedor.

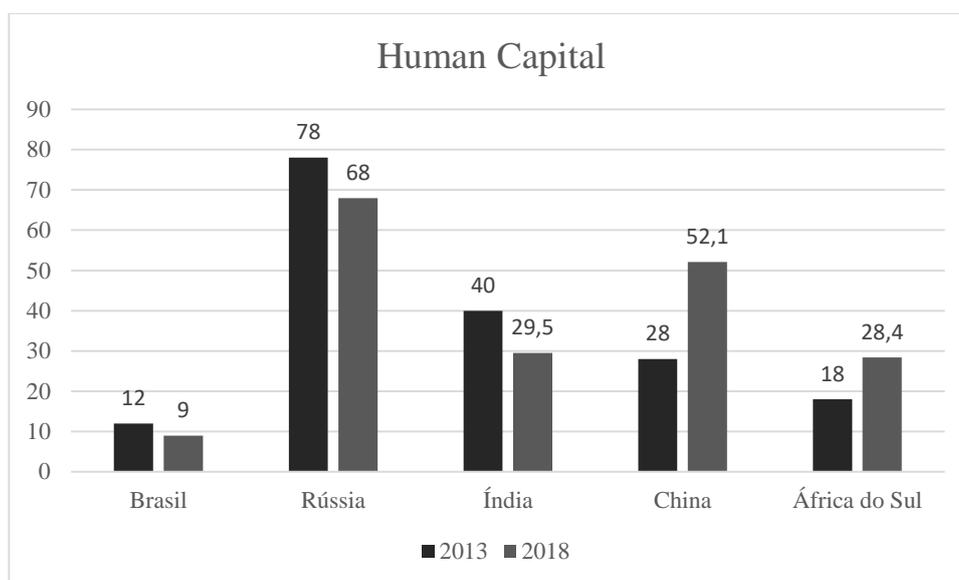
O pilar *Technology Absorption* representa as empresas do setor tecnológico que possuem a capacidade de incorporação e difusão de novas tecnologias que estão sendo introduzidas a cada ano pelo mercado de tecnologias. Sendo formado pelas variáveis *Technology level* e *Technology absorption*, o pilar é considerado de extrema importância, pois a disseminação de tecnologias atualizadas e a aptidão de conseguir absorvê-las são indispensáveis para empresas que inovam e agregam alto grau de crescimento (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 8 – Pontuação do pilar *Technology Absorption*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Segundo o que está evidenciado no gráfico, o Brasil foi o único país que obteve uma queda na sua pontuação nos períodos estudados. Enquanto, Rússia, China e África do Sul cresceram e a Índia permaneceu constante. A Índia foi o país que menos conseguiu avançar no quesito de absorção e difusão de novas tecnologias, enquanto a China deu um grande salto de 2013 para 2018. A China como vemos nos dias atuais vem crescendo e se apontando como um país que agrega tecnologia na sua produção, procurando expressar e desenvolver produtos que venham a chamar atenção dos consumidores e trazer maiores facilidades usuais.

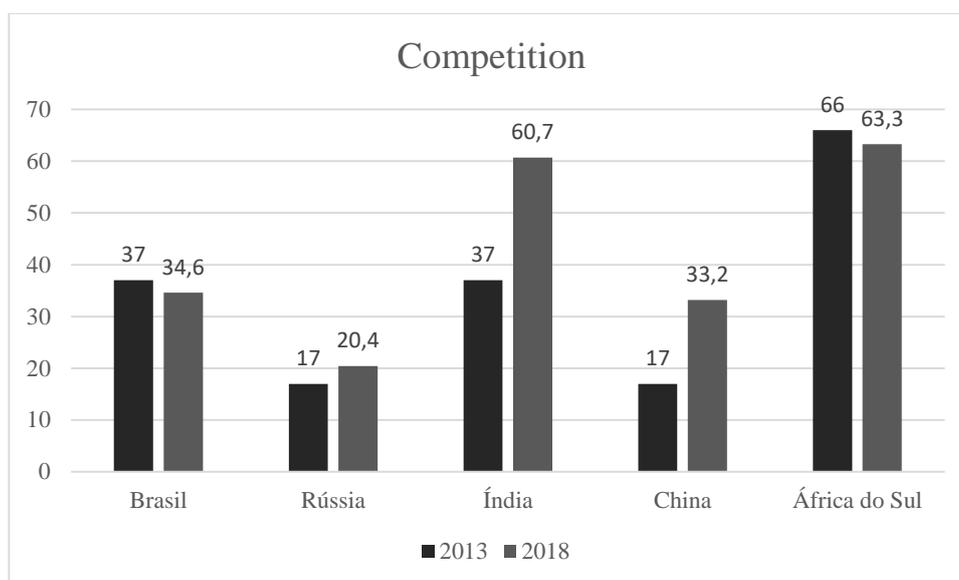
O próximo gráfico irá retratar o oitavo pilar que compõe o GEI, sendo este o *Human Capital*. O pilar *Human Capital* conceitua o nível da educação na constituição de profissionais e empreendedores que iniciam e conduzem organizações que possuem rápida expansão. Expressando a relevância do nível de educação do empreendedor para a criação de negócios que possuam alta capacidade de expansão e crescimento, além disso, o investimento realizado nos funcionários como o treinamento disponibilizado a eles, garantem uma melhor eficiência no trabalho. Aqui um melhor nível de escolaridade garante a capacidade e a disposição de começar e operacionalizar um negócio com maior habilidade (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 9 – Pontuação do pilar *Human Capital*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Como observado, o Brasil se encontra em um nível bem abaixo perante os países analisado, no qual esse pilar é o segundo pior dentre os quatorze da metodologia GEI e também o pior dentre os países do BRICS. A China obteve um grande salto nos anos estudados, porém a Rússia é o país que se destaca nesse pilar mesmo obtendo uma queda entre 2013 e 2018, este é o melhor pilar deste país dentre todos os demais. O China e a África do Sul foram os únicos países que cresceram nesse pilar.

O próximo pilar a ser estudado é o de *Competition*, este é o nono pilar da metodologia estudada. Aqui serão expressos o nível de concorrência dos países analisados, considerando os anos de 2013 e 2018, sendo capaz de realizar a observação da sua evolução e o grau de concorrência das empresas. Este pilar se refere ao percentual de empresas introduzidas em mercados que possuem poucas correntes, no qual estes oferecem produtos ou serviços parecidos. Porém, a entrada no mercado pode ser barrada ou impostas dificuldades se grandes grupos empresariais estiverem dominando. O pilar *Competition* é a combinação das variáveis competição com a regulação e dominância do mercado (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 10 – Pontuação do pilar *Competition*, 2013 e 2018

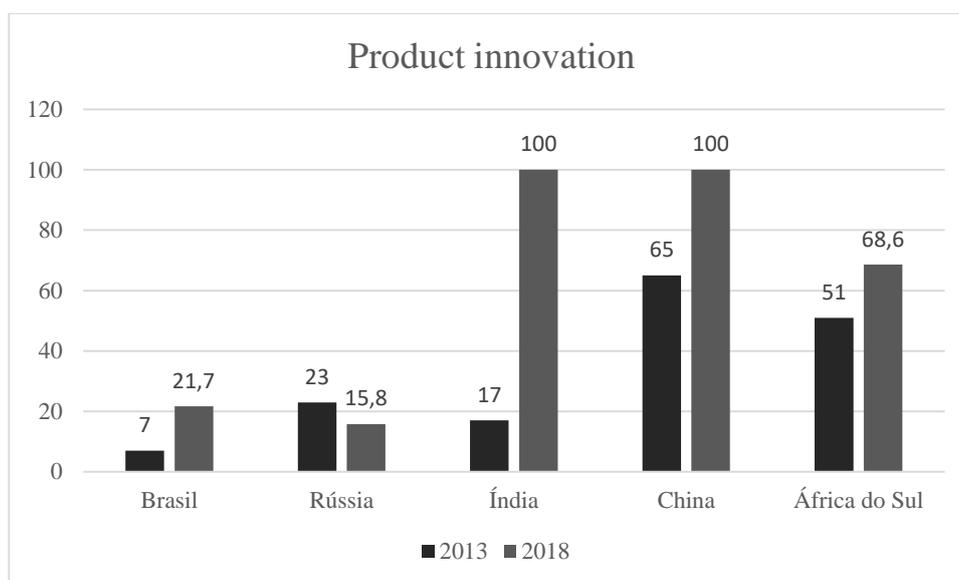
Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Pode-se perceber que a África do Sul, no seu ecossistema empreendedor, se mostrou o país que possui mais empresas que apresentam poucos concorrentes, apesar de uma leve queda de 2013 para 2018, foi o país que entre os estudados se destacou no pilar. Por outro lado, a Rússia foi o país que menos prosperou nesse quesito. Dessa forma, o Brasil e a África do Sul foram os países que dentre os demais obtiveram queda no pilar, mesmo esta não sendo significativa.

Esse foi o último pilar que contempla o conjunto de pilares que formam a dimensão *Abilities subindex*, a partir de agora serão expostos os pilares finais da metodologia GEI, os que compõem a dimensão *Aspiration subindex*.

4.2.2.3 Dimensão das Aspirações Empreendedoras

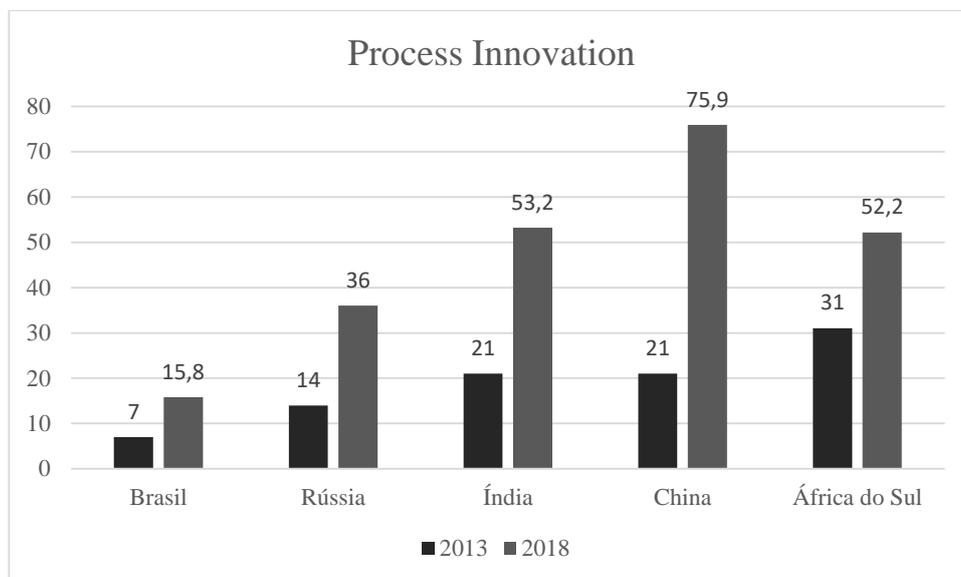
O gráfico 11 nos demonstra a pontuação no décimo pilar, o de *Product innovation*. O seguinte pilar trata da mudança de tecnologia e inovação referente a aplicação no planejamento e desenvolvimento de novos produtos ou serviços. Contendo investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação, proteção de patentes e parcerias entre empresas e instituições de ensino. Como também o percentual de empreendedores iniciantes que oferecem novos produtos (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 11 – Pontuação do pilar *Product innovation*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

O Brasil se apresenta nesse pilar com a segunda pior pontuação, mesmo apresentando um exponencial crescimento. Todos os países da pesquisa adquiriram uma evolução positiva nesse pilar, com exceção da Rússia que obteve uma queda durante os anos, e foi o país que apresentou a menor pontuação. Como percebido, China e Índia alcançaram a pontuação máxima no pilar no ano de 2018, demonstrando que estão trabalhando pesado em inovação de produtos, buscando cada vez mais aperfeiçoamento e o esforço de atender os consumidores que estão cada vez mais exigentes.

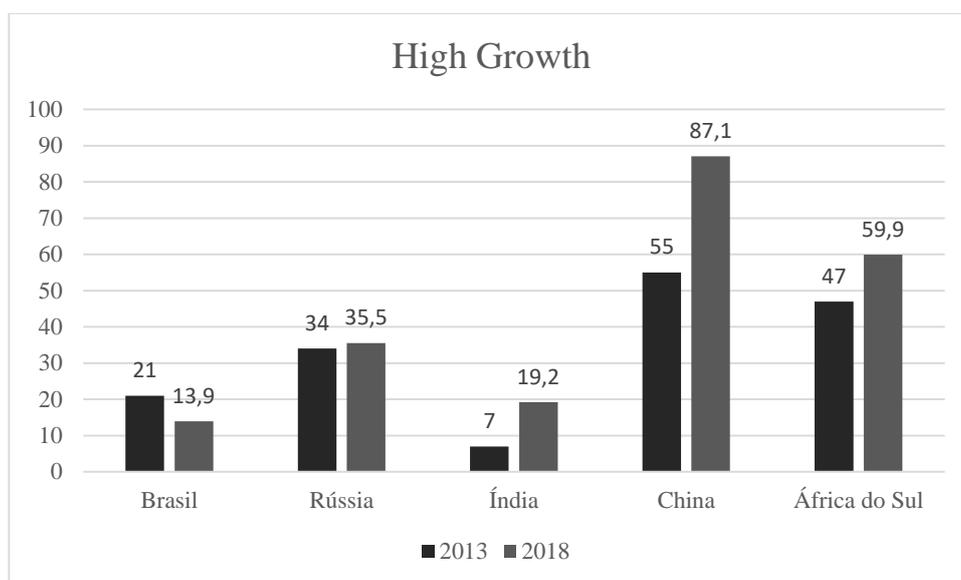
O gráfico 12 irá expor o décimo primeiro pilar que se trata do *Process Innovation* e demonstrará a participação de cada país formador do BRICS no referido pilar. O pilar *Process Innovation* se refere aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e a atuação das inovações tecnológicas no Produto Interno Bruto (PIB). Sendo assim, caracteriza-se por captar a usabilidade de novas tecnologias combinado com as despesas internas brutas com relação ao investimento em desenvolvimento e pesquisa e a habilidade de um país em efetivar a pesquisa aplicada (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 12 – Pontuação do pilar *Process Innovation*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Nesse pilar todos os países analisados tiveram crescimento com relação ao processo de inovação. No pilar sobre processo de inovação o país que obteve destaque foi a China, seguido da Índia, África do Sul, Rússia e Brasil, nesse quesito o país brasileiro é pior dentre os demais países. A China deu um salto enorme entre 2013 e 2018, pode se dar esse processo pelo fato de expansão do seu mercado, como também pelo investimento em mais pesquisa e desenvolvimento.

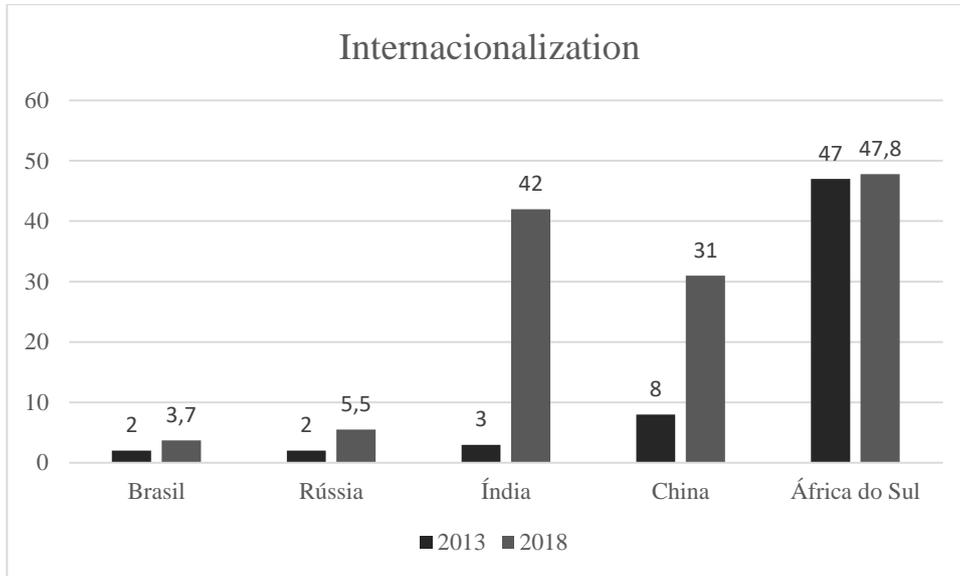
O gráfico 13 retratará o décimo segundo pilar pertencente ao GEI, o *High Growth*. O pilar *High Growth* representa as empresas movidas pelo alto crescimento e que almejam crescer mais de 50% em um período de cinco anos, ampliando a sua equipe de trabalho para cerca de 10 pessoas. Essas empresas trabalham juntamente com estratégias de negócios e financiamentos de capital de risco, buscando estratégias diferenciadas e que abranjam disposições diferenciadas em relação a produtos e serviços prestados (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 13 – Pontuação do pilar *High Growth*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

A China teve um crescimento considerável nesse pilar, conjuntamente com este país, Rússia, Índia e África do Sul apresentaram crescimento, com exceção do Brasil que obteve queda. O Brasil como observado é o país que se situa abaixo de todos os demais países, sendo que este pilar é o quarto ponto menos expressivo do seu ecossistema empreendedor. No entanto, a China foi o país que apresentou um bom desempenho significativo frente os países analisados.

O próximo pilar, retratado no gráfico 14, irá apresentar o décimo terceiro pilar do GEI, a *Internacionalization*. O pilar de *Internacionalization* menciona o nível de internacionalização das empresas de um determinado país, e se refere ao grau de exportações considerando o nível de complexidade econômica e a atuação da pauta exportadora de empreendimentos iniciantes. Sendo importantes também a abertura do país para entrada de empreendedores internacionais, o grau de complexidade entra como um estímulo para a interação das pessoas, já que o conhecimento é limitado. Precisa-se assim de comunicação que são cada vez mais complexas para a produção fluir (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

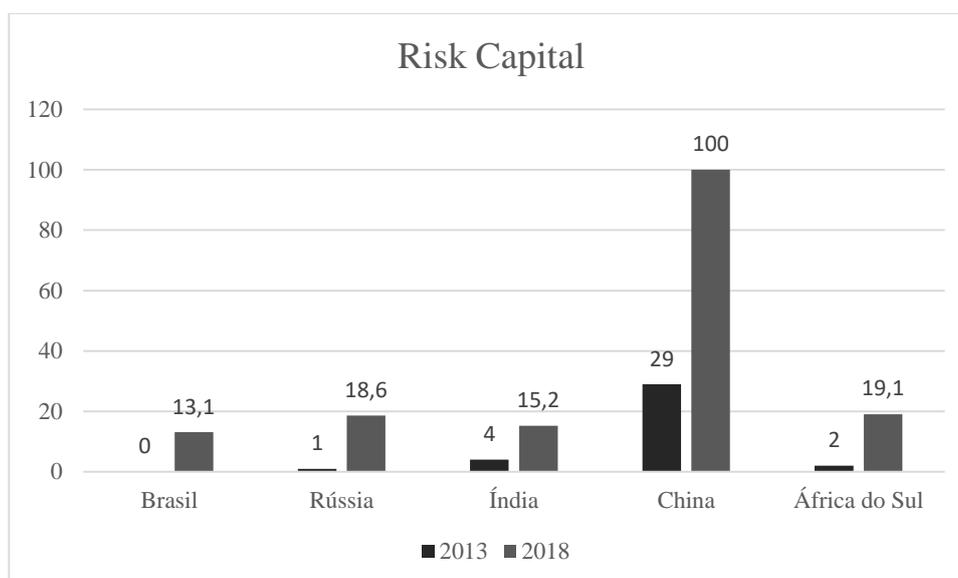
Gráfico 14 – Pontuação do pilar *Internacionalization*, 2013 e 2018

Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Todos os países analisados demonstraram crescimento em seu nível de internacionalização. A pior pontuação nesse pilar foi a do Brasil, sendo que este pilar é o principal ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor brasileiro, é o pilar que se encontra mais defasado dentre os quatorze que compõem a metodologia GEI. Já o país que se destacou positivamente dentre os analisados, foi a África do Sul, seguida da Índia, Índia, China e Rússia.

O gráfico 15 exhibe o último pilar da metodologia GEI, o *Risk Capital*, sendo o pilar que completa a dimensão *Aspiration subindex*. O pilar *Risk Capital* destaca a atuação dos instrumentos que dão suporte financeiro, denominados de investimentos, para o desenvolvimento de empreendimentos. Combina-se o investimento informal em empreendimentos iniciais e uma medida de profundidade do mercado de capitais (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 15 – Pontuação do pilar Risk Capital, 2013 e 2018



Fonte: Elaborado pela autora com base em Relatórios GEI (2013 e 2018).

Observa-se que o Brasil no ano de 2013 não apresentava nenhuma pontuação neste pilar, passando em 2018 para 13,1 e obtendo um crescimento expressivo. Os demais países em 2013, também não apresentavam um valor considerável no pilar exposto, com exceção da China. Para o ano de 2018, a China deu um boom na sua pontuação e chegou ao limite, enquanto os demais países não cresceram muito. O Brasil é o país que obteve a pior pontuação nesse pilar frente ao restante dos países que formam o BRICS.

4.2.3 O GEI e seus pilares: uma síntese

A tabela 2 exhibe os pilares que constituem o GEI 2018, nela contém dados dos ecossistemas empreendedores do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, e são comparados por meio de quartis, disponibilizados pelo Relatório GEI, com os 137 países integrantes da pesquisa. Essa maneira de analisar tem como vantagem comparar o desempenho de um país com toda amostra, proporcionando a constatação de quais pilares interferem no indicador, que posteriormente vai ajudar na identificação das variáveis que intervêm e causam pontos de estrangulamento no ecossistema empreendedor.

Tabela 2 - Decomposição do GEI 2018 em pilares

SubÍndice	Pilar	Brasil	Rússia	Índia	China	África do Sul
Atitudes subindex	<i>Opportunity perception</i>	0,352	0,128	0,335	0,145	0,396
	<i>Startup Skills</i>	0,328	0,473	0,216	0,244	0,069
	<i>Risk Acceptance</i>	0,174	0,193	0,401	0,468	0,251
	<i>Networking</i>	0,626	0,547	0,144	0,513	0,315
	<i>Cultural Support</i>	0,371	0,162	0,144	0,326	0,415
	Total do subíndice	31,3	26,1	22,5	31,3	26
Abilities subindex	<i>Opportunity Startup</i>	0,110	0,219	0,329	0,269	0,346
	<i>Technology Absorption</i>	0,178	0,270	0,047	0,252	0,220
	<i>Human Capital</i>	0,090	0,680	0,295	0,521	0,284
	<i>Competition</i>	0,346	0,204	0,607	0,332	0,633
	Total do subíndice	16,7	29,2	27	32	32
Aspiration subindex	<i>Product Innovation</i>	0,217	0,158	1	1	0,686
	<i>Process Innovation</i>	0,158	0,360	0,532	0,759	0,522
	<i>High Growth</i>	0,139	0,355	0,192	0,871	0,599
	<i>Internationalization</i>	0,037	0,055	0,420	0,310	0,478
	<i>Risk Capital</i>	0,131	0,186	0,152	1	0,191
	Total do subíndice	13	20,4	35,6	60	40,6
Total GEI		20,3	25,2	28,4	41,1	32,9

Legenda	<i>Quartil Inferior:</i> <i>< 25</i>	<i>Quartil Médio Baixo:</i> <i>25 a 50</i>	<i>Quartil Médio Alto:</i> <i>50 a 75</i>	<i>Quartil Superior:</i> <i>Acima de 75</i>
---------	--	---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora com base no GEI 2016 e 2018.

O Brasil se enquadra no Quartil Médio Alto em apenas um pilar: *Networking*. Em contrapartida no Quartil Inferior, tem-se: *Risk Acceptance*, *Opportunity Startup*, *Technology Absorption*, *Human Capital*, *Product Innovation*, *Process Innovation*, *High Growth*, *Internationalization* e *Risk Capital*. E por fim, os pilares *Competition*, *Cultural Support*, *Startup Skills* e *Opportunity perception* que pontuam no Quartil Médio Baixo.

Percebe-se que no Quartil Superior não há nenhum pilar, a dimensão *Aspiration* é o que possui menor pontuação no ecossistema empreendedor do Brasil (Quartil Inferior), sendo que neste encontra-se o pilar que menos contribui no ecossistema (*Internationalization*). Assim, o pilar que melhor se destaca é o de *Networking*, juntamente com a dimensão *Attitudes*.

A Rússia enquadra-se no Quartil Inferior nos pilares: *Opportunity perception*, *Risk Acceptance*, *Cultural Support*, *Opportunity Startup*, *Competition*, *Product Innovation*, *Internationalization* e *Risk Capital*. Enquanto, no Quartil Médio Baixo pontua os pilares: *Startup Skills*, *Technology Absorption*, *Process Innovation* e *High Growth*. E por último no Quartil Médio Alto, tem-se: *Networking* e *Human Capital*.

Observa-se que não há nenhum pilar que pontua no Quartil Superior, a dimensão que possui menor pontuação das três que contemplam o indicador é *Aspiration*, juntamente com pilar que possui menor expressão, *Internationalization*. Dessa maneira, o pilar que possui melhor pontuação é o *Human Capital*.

A Índia se enquadra no Quartil Superior com o pilar de *Product Innovation*. No Quartil Médio Alto os pilares que aparecem são: *Competition* e *Process Innovation*. Enquanto, no Quartil Médio Baixo os pilares são: *Opportunity perception*, *Risk Acceptance*, *Opportunity Startup*, *Human Capital* e *Internationalization*. E no Quartil Inferior pontuam os pilares: *Startup Skills*, *Networking*, *Cultural Support*, *Technology Absorption*, *High Growth* e *Risk Capital*.

Como visto, a Índia enquadrou-se em todos os quartis, no qual a dimensão que mais se destaca é a de *Aspiration*, e o pilar é *Product Innovation*, sendo que este alcançou pontuação máxima. Ao contrário, apresenta-se o pilar que menos se destacou o de *Technology Absorption* e a dimensão *Attitudes*.

A China enquadrou-se no Quartil Superior nos pilares: *Product Innovation*, *Process Innovation*, *High Growth* e *Risk Capital*. No Quartil Médio Alto pontuam: *Networking* e *Human Capital*. No Quartil Médio Baixo os pilares que aparecem são: *Risk Acceptance*, *Cultural Support*, *Opportunity Startup*, *Technology Absorption*, *Competition* e *Internationalization*. E no Quartil Inferior estão os pilares: *Opportunity perception* e *Startup Skills*.

Analisando a tabela 2 vê-se que a dimensão que melhor pontua é a de *Aspiration*, conjuntamente com os pilares que melhor se destacam, sendo que a pontuação atinge o seu máximo, *Risk Capital* e *Product Innovation*. Os pilares que são menos expressivos, ou seja, que estão com menor pontuação, são: *Opportunity perception* e *Startup Skills*.

E por fim a África do Sul, que se enquadra no Quartil Inferior com os pilares: *Startup Skills*, *Technology Absorption* e *Risk Capital*. No Quartil Médio Baixo temos os pilares: *Opportunity perception*, *Risk Acceptance*, *Networking*, *Cultural Support*, *Opportunity Startup*, *Human Capital* e *Internationalization*. E o Quartil Médio Alto é composto pelos pilares: *Competition*, *Product Innovation*, *Process Innovation* e *High Growth*.

A dimensão que menos se expressa no ecossistema empreendedor sul africano é *Attitudes*, e a dimensão que mais pontua é a *Aspiration*. Quando se refere aos pilares, o melhor pilar é o de *Product Innovation*, enquanto o menos expressivo é o de *Startup Skills*. Dessa forma, os países se classificam e possuem uma pontuação em nível mundial para os ecossistemas empreendedores.

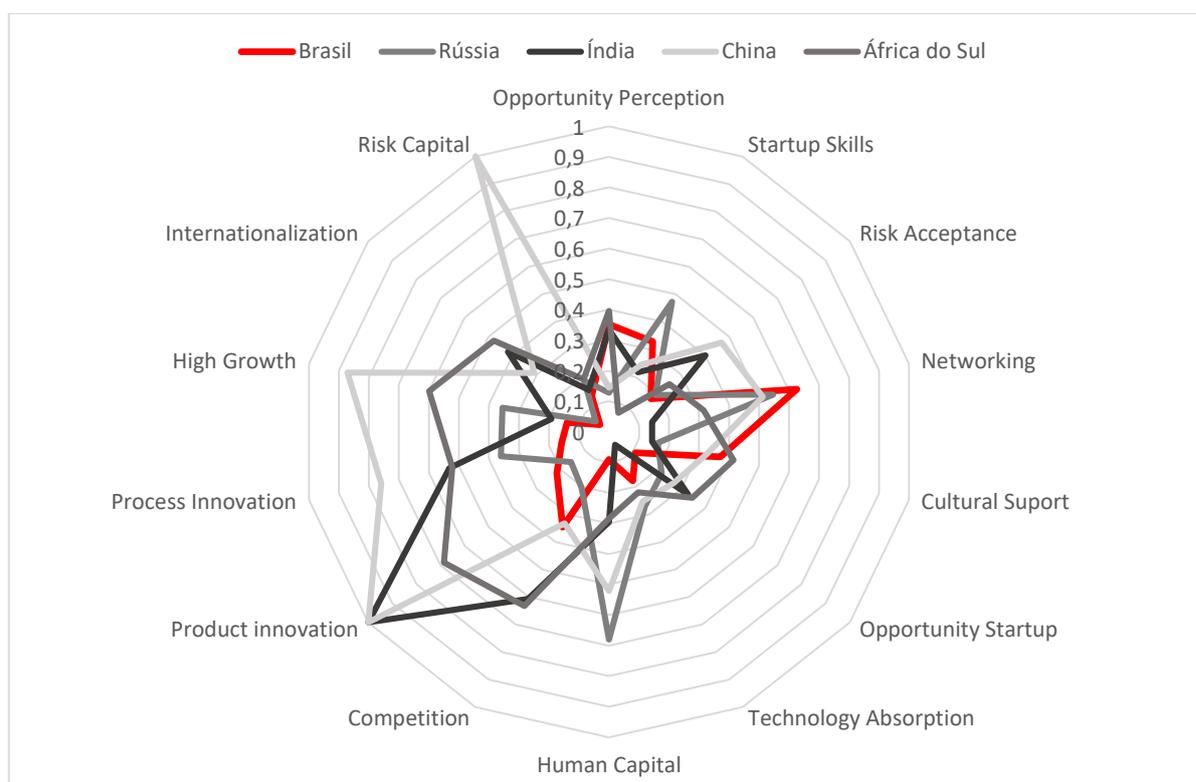
No ranking *Global Entrepreneurship Index 2018*, que é composto por 137 países, encontram-se Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, respectivamente, em nonagésimo oitavo (98), septuagésimo oitavo (78), sexagésimo oitavo (68), quadragésimo terceiro (43) e quinquagésimo sétimo (57) posições (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Em termos regionais, o Brasil ocupa a décima sexta (16) posição, quando é comparado aos países da América do Sul, América Central e Caribe. Na região da África Subsaariana a África do Sul se destaca em segundo (2) lugar. Enquanto, a Rússia encontra-se em trigésimo quinto (35) posição na região europeia; e Índia e China, na região Ásia-Pacífico, respectivamente, estão em nono (9) e décimo quarto (14) posições (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Sintetizando, o gráfico 16 mostra o desempenho do Brasil nos quatorze pilares (linha vermelha). O gráfico permite identificar que o ecossistema empreendedor brasileiro apresenta grande potencial no pilar de *Networking*, ao mesmo tempo que as fraquezas residem nos pilares *Internationalization*, *Human Capital*, *Opportunity Startup*, *Risk Capital* e *High Growth*.

Ainda, o gráfico permite analisar comparativamente o ecossistema empreendedor brasileiro com os demais países que compõem o BRICS, Rússia, Índia, China e África do Sul. Com relação ao desempenho superior dos pilares do ecossistema brasileiro, o que se destaca perante os outros países é o *Networking*. Enquanto os que possuem um desempenho inferior se comparado ao desempenho dos ecossistemas empreendedores dos demais países são: *Risk Acceptance*, *Opportunity Startup*, *Human Capital*, *Process Innovation*, *High Growth*, *Internationalization* e *Risk Capital*.

Gráfico 16 - GEI do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul



Fonte: Elaborado pela autora com dados do GEI (2018).

Como refletido no gráfico 16, o Brasil apresenta um desempenho inferior (ponto de estrangulamento) no pilar *Internationalization*. A seguir são apresentadas as variáveis que compõe este pilar, detalhando as possíveis causas que acarretam no desempenho desse ponto de estrangulamento no ecossistema empreendedor brasileiro.

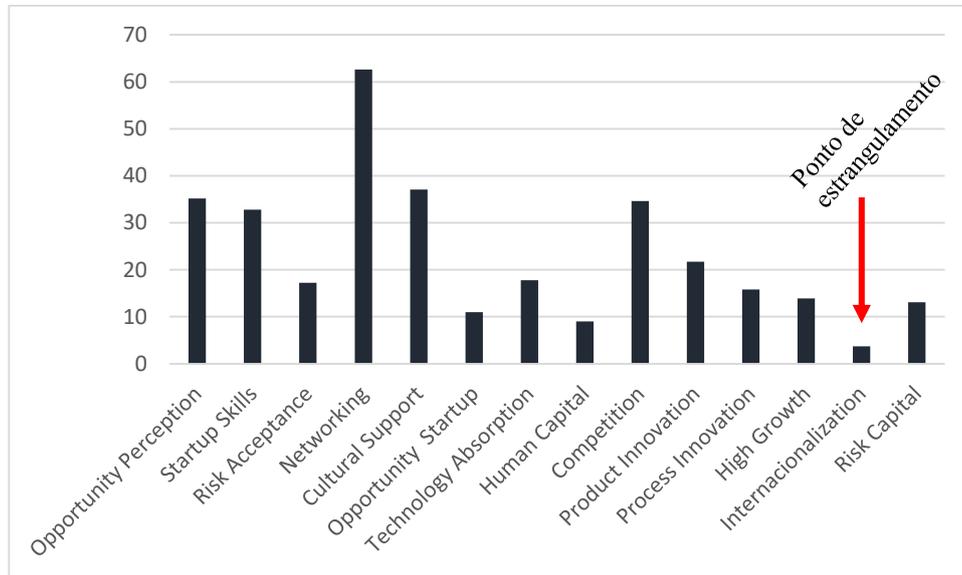
4.3 INTERNATIONALIZATION: O PONTO DE ESTRANGULAMENTO DO ECOSSISTEMA EMPREENDEDOR BRASILEIRO

O Brasil é um país que apresenta renda-média alta com um PIB per capita em torno de R\$ 31.833,50 (IBGE, 2017). Segundo Porter, Sachs e McArthur (2002) e a teoria dos três estágios de desenvolvimento, a economia brasileira é caracterizada e descrita por sua eficiência. No ranking do Global Entrepreneurship Index 2018, que é composto por 137 países, o Brasil ocupa a nonagésima oitava posição (98). Quando se refere a termos regionais, ou seja, em comparação com a América do Sul, Central e Caribe, o país ocupa a décima sexta (16) posição (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

O gráfico 17 apresenta o desempenho do Brasil nos 14 pilares da metodologia GEI. O gráfico possibilita observar o ecossistema empreendedor brasileiro mostrando a pontuação de

cada pilar, assim pode-se verificar como está constituído o ecossistema e em qual pilar o Brasil se destaca positivamente e em pilares que se destaca negativamente.

Gráfico 17 – Pilares do GEI, Brasil 2018



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do GEI (2018).

Como observa-se o ecossistema empreendedor brasileiro se destaca positivamente no pilar de *Networking*, seguido de *Cultural Support* e *Opportunity Perception*. Quando se evidencia os pilares que se destacam negativamente percebe-se que se encontram significativamente abaixo dos pilares que estão melhores colocados, são eles: *Internacionalization*, *Human Capital*, *Opportunity Startup*, *Risk Capital* e *High Growth*.

Refere-se ao pilar que possui uma menor pontuação como o ponto de estrangulamento que o ecossistema empreendedor enfrenta. São pontos que o ecossistema encontra dificuldades de avançar e evoluir, ou seja, é um gargalo ou restrição que limita a eficiência e/ou o desempenho de todo o sistema. Os pontos de estrangulamento devem ser o centro de estudos intensos e detalhados pelo fato de referir-se a pontos críticos do sistema.

Assim, precisa-se ter um olhar mais apurado para essas questões, pois se os pontos de estrangulamento forem melhorados e estudados, pode-se observar uma melhora no sistema como um todo. Os pontos de estrangulamento devem ser aprimorados para que o sistema ganhe e tenha uma evolução em todos os sentidos.

O pilar *Internacionalization* é o ponto do ecossistema empreendedor brasileiro que menos avançou e o que mais possui limitações para seu crescimento, a pontuação do Brasil no pilar foi de 3,7%. A pontuação da metodologia GEI varia entre 0% e 100%, sendo que quanto

mais próximo de 100% mais satisfatório é considerado o pilar. Ainda segundo a metodologia, pode-se dividir em quartis essa variação, no qual o Brasil se enquadra no quartil inferior, pois sua pontuação é menor que 25% (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

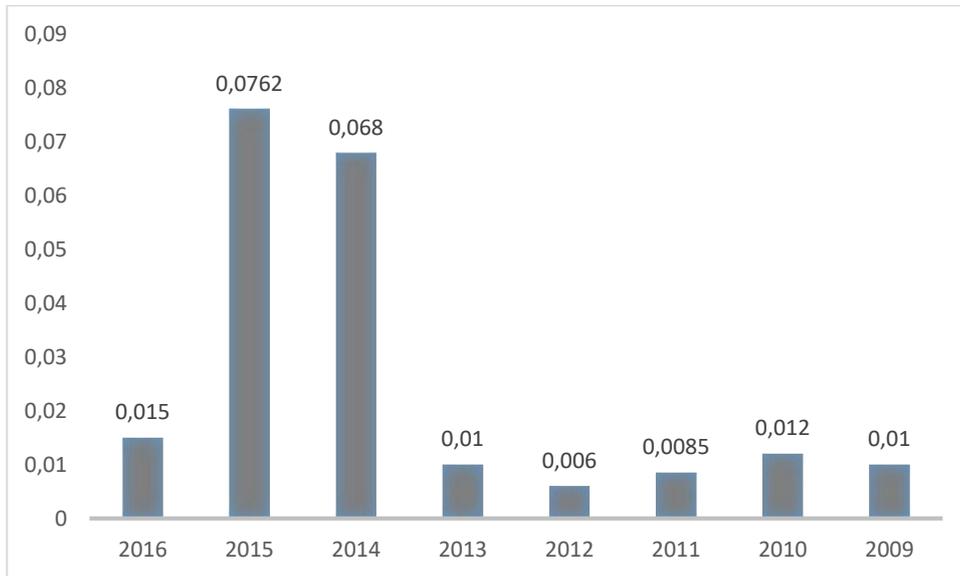
Esse pilar se refere ao grau de internacionalização das empresas, levando em consideração suas exportações e o nível de complexidade econômica. As variáveis que compõem este pilar são *Export* que representa a variável individual e *Economic Complexity* que se refere a variável institucional. Acredita-se que esse pilar seja um dos principais determinantes do crescimento e umas das mais importantes características do empreendedorismo (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

A variável individual retrata a parcela de empresas que em estágio inicial de atuação possuem pelo menos um cliente no exterior. Os dados para análise da variável *Export* foram retirados da pesquisa realizada pelo grupo Global Entrepreneurship Monitor (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

O gráfico 18 expõe a taxa de empresas iniciantes que apresentam de 1% a 25% dos consumidores no mercado externo. Verificando, observa-se que a taxa durante os anos de 2009 a 2016 não ultrapassou os 8%, chegando ao seu máximo de 7,62% em 2015. A quantidade de empresas iniciantes do mercado brasileiro ainda é muito baixa, não alcançando valores expressivos. Dessa forma, para que as empresas sejam consideradas iniciantes, não devem ultrapassar os 42 meses de vida (GEM, 2016).

Esse aspecto engloba o esforço do empreendedor em estágio inicial para a introdução de novos serviços ou produtos, no desenvolvimento de processos para produção, que auxilia na penetração nos mercados estrangeiros e ajuda na criação de empregos. Para que os empreendedores se tornem referência, eles precisam incluir na sua pauta de comercialização, o mercado externo. Dessa forma, a exportação tem se mostrado o modo mais usual de internacionalização (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Gráfico 18 - Taxa de empresas iniciantes que de 1% a 25% dos consumidores são do exterior



Fonte: Elaborado pela autora com base em Global Entrepreneurship Monitor.

Como observa-se, poucas são as empresas iniciantes no mercado brasileiro que possuem clientes localizados no âmbito exterior, na maior parte das vezes empresas que estão iniciando na área dos negócios tendem a ter um período de estabilização. Esse período é pensado como o equilíbrio que uma empresa terá entre custos e receitas para retomar seus investimentos, e alcançar lucros, obtendo assim uma progressão empresarial.

Assim, estratégias ligadas para o início de uma empresa são postas em prática conforme o grau de aceitação de risco pelos empreendedores, no caso brasileiro, como visto no GEI, representa 13,1%, sobressai o medo de arriscar e quando arriscam possui o medo de fracassar, que na maior parte inibe o progresso da empresa.

Ainda, possui as estruturas burocráticas que dificultam a ampliação de lucros das empresas e configuram sérios obstáculos para o empreendedor nascente, por conseguinte afetando as exportações, dentre eles tem-se que 90% das dificuldades estão no âmbito aduaneiro, sendo ligadas aos trâmites das mercadorias (SEBRAE, 2019). Empresas que estão iniciando no ramo preferem estabilização e buscam menos burocracias para que consigam crescer sem obter fracassos na sua atuação (RUIZ, 2005).

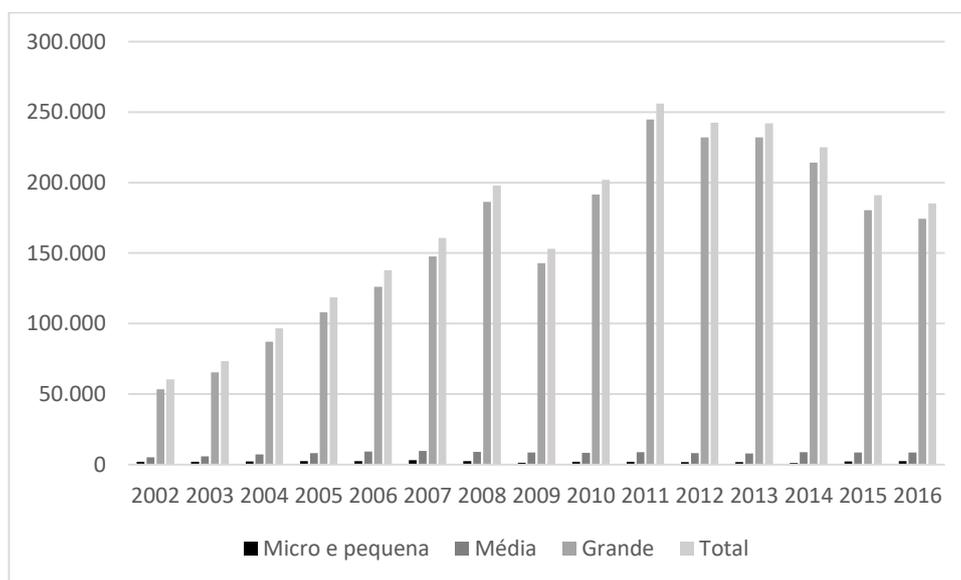
Outra dificuldade exposta está relacionada ao financiamento da venda e da produção, quando relacionado ao comércio exterior, as formas de pagamento e logística são complexas, aumentam o prazo no ciclo da produção, vendas e recebimentos do pagamento. As empresas precisam de maior capital de giro para realizar essa operação e as empresas normalmente que

estão iniciando um negócio possuem menos recursos financeiros que empresas já estabelecidas (RUIZ, 2005).

A realização das exportações depende muito do ambiente que a empresa se encontra e atua, do país para que ela irá exportar, e também de uma cultura exportadora que pode levar algum tempo para se concretizar. Pois há uma necessidade de se preparar tecnologicamente na produção, no desenvolvimento de produtos, na capacitação de empregados e na preparação de uma estrutura que venha contemplar toda uma exportação (RUIZ, 2005).

O gráfico 19 mostra as exportações (US \$ milhões) realizadas pelos vários segmentos de empresas brasileiras, durante os anos de 2002 a 2016. Ressalta-se que apesar das micro e pequenas empresas apresentarem um papel relevante na estrutura produtiva do setor econômico brasileiro, por aportarem grande número de empreendedores existentes e expressivo número de contratações. Elas perdem grande competitividade quando se deparam com os entraves ao seu desenvolvimento, seja por meio do âmbito burocrático, seja por aspectos estruturais, financeiros e gerenciais (RUIZ, 2005).

Gráfico 19 - Valor exportação de micro e pequenas, médias e grandes empresas



Fonte: Elaborado pela autora com base em MDIC.

A exportação de produtos é um momento importante para a empresa, pois quando um negócio entra no mercado externo, os lucros aumentam, o âmbito concorrencial muda e o empreendimento alcança um patamar novo de oportunidades dos negócios (RUIZ, 2005). Como o gráfico 19 expõe as empresas que mais exportam no setor brasileiro, são as grandes empresas, empresas estas que já estão a um bom tempo no mercado. As micro e pequenas empresas

representam cerca de 1,2% do total exportado em 2016, enquanto as médias representam 4,6% e as grandes empresas compõem o restante dos 94,1.

Ainda, o número de exportações de micro e pequenas empresas, tanto quanto as de médio porte são valores muito baixos considerando o total exportado, esse fato se deve às condições bastante desfavoráveis ao desenvolvimento do empreendedorismo. Alguns fatores como a política governamental, a educação e capacitação, pesquisa e desenvolvimento, a capacidade empreendedora, o suporte financeiro e a inclusão de transferência de tecnologia são os principais fatores que afetam a atividade empreendedora (RUIZ, 2005).

Além disso, a excessiva carga tanto de tributos, quanto de outras regulamentações, que nem sempre coincidem com as condições das empresas, por serem muitas vezes imprevisíveis ou inconsistentes com a realidade econômica, tornam o empreendedor nacional consideravelmente com condições mais desvantajosas com relação aos empreendedores de outros países que possuem essas mesmas questões.

Dessa maneira, os fatores externos como o custo do processo de exportação, a falta de incentivo do governo, o excessivo controle de órgãos públicos e a infraestrutura logística (demora na entrega de produtos no exterior), reiteram a pequena participação nas exportações de micro e pequenas empresas. Os fatores gerenciais que influenciam nesse quesito são, o pouco conhecimento do mercado externo, uma melhor estrutura organizacional e um bom relacionamento com mercados e clientes (RUIZ, 2005).

Portanto, é preciso criar um ambiente que propicie vantagens no ramo da competição para as empresas. É de extrema importância a elaboração de políticas públicas que atendam a formação de uma cultura exportadora firme, com a diminuição da carga tributária, com a facilidade de acessar financiamentos e outras formas de crédito. Por fim, é necessário que ocorra a desburocratização para expandir as atividades externas e melhorar a infraestrutura logística.

Além disso, programas de estímulos que gerem acesso aos serviços, como a criação de Serviços de Negócios para Empreendedores agrupado em um único local. Ajudaria na redução da complexidade de lidar com os diferentes níveis governamentais, permitindo a facilidade na tomada de decisões. O auxílio na área de Pesquisa & Desenvolvimento, bem como nas áreas de inovação e comercialização, colaborariam para o desenvolvimento da região.

A formação de instituições que forneçam assistência técnica e financeira para empresas que criam potencial de liderar em áreas tecnológicas, concedendo o acesso à pesquisa de ponta e em equipamentos especializados. Como o desenvolvimento de novas tecnologias, comercialização e negócios, e a preparação para o mercado, e também a parceria com Universidades em projetos de alto potencial.

As variáveis expostas nos pilares interagem entre si, tanto as iniciativas individuais, quanto o contexto individual, dessa forma, quando uma variável se apresenta com valor baixo, acaba influenciando no pilar e na outra variável componente (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

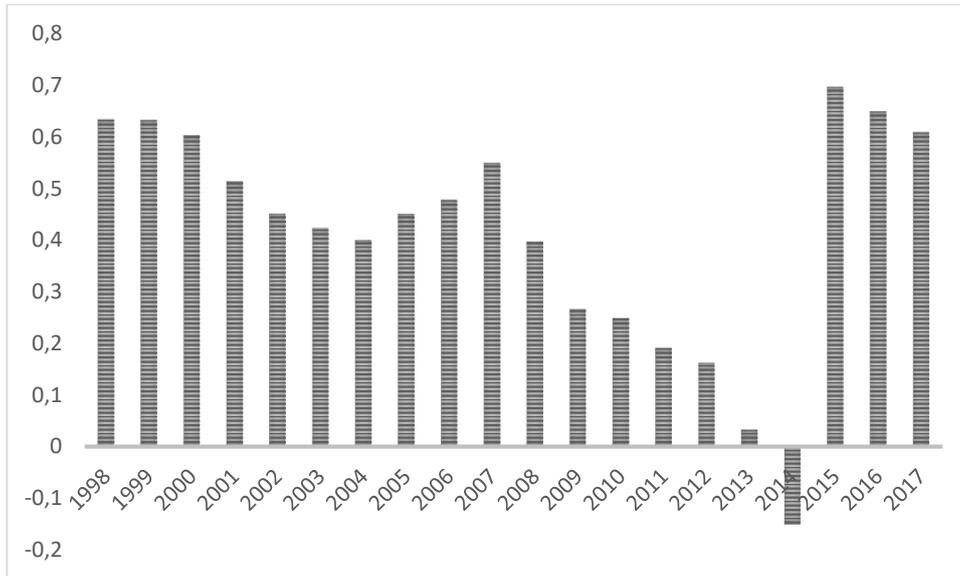
A variável institucional *Economic Complexity* reflete que a complexidade de uma economia se relaciona com a variação de conhecimentos importantes integradas nela, como medidas de intensidade referente ao conhecimento da economia ou de um produto. Como os indivíduos tem limitações e não são capazes de absorver todo conhecimento, a única forma que se pode aumentar as bases de conhecimento das sociedades é auxiliando na comunicação pelas redes que são cada vez mais complexas na produção de produtos (ÁCS; SZERB; LLOYD, 2018).

Com isso, pode-se medir a complexidade econômica pelos produtos que os países são capazes de produzir, levando em consideração a capacidade de conhecimento de uma economia sobre a ciência dos produtos que exporta e a intensidade do entendimento de um produto em consideração ao conhecimento de seus exportadores. Assim, constrói-se grandezas que medem a intensidade do conhecimento de economias e dos produtos (GALA, 2017).

Os dados retirados para a análise dessa variável são do Observatory of Economic Complexity, que é uma ferramenta que possibilita o acesso aos dados dos países e sobre os produtos que trocam (OEC, 2019).

O gráfico 20 expõe as pontuações do Brasil no decorrer dos anos no ranking de Complexidade Econômica apresentado pelo Observatory of Economic Complexity. Como observa-se a melhor pontuação do país foi no ano de 2015 com uma pontuação de 0,696066 e a menor em 2014 mostrando uma pontuação de -0,151225, analisado um período que decorre de 1998 a 2017.

Gráfico 20 - Complexidade Econômica do Brasil



Fonte: Elaborado pela autora com base no Observatory of Economic Complexity (2019).

A complexidade econômica de uma economia é medida por meio da análise da pauta exportadora, sendo que a partir desta é medida a sofisticação tecnológica do seu tecido produtivo. As duas concepções utilizadas para medir se um determinado país é complexo em termos econômicos ou sofisticado são a ubiquidade (produção de produtos que apresentam baixo valor) e a diversificação de produtos existentes em sua linha de exportação (GALA, 2017).

Por exemplo, se uma economia é apta a produzir bens não ubíquos, é sugestivo que ela tenha um sofisticado tecido produtivo. Os produtos não ubíquos são divididos em bens que possuem alto teor tecnológico, logo que são de difícil produção, e em bens que são demasiadamente escassos na natureza, que possuem como característica a ubiquidade natural (GALA, 2017).

Um país para se considerar complexo precisa exportar bens não ubíquos (produtos de alta tecnologia e digamos que poucos países tenham a capacidade de produzi-los) e ter uma gama de diversificação nas produções (GALA, 2017). Como exemplo temos o Japão (2017) que exporta carros, peças de veículos, circuitos integrados, máquinas com funções individuais e impressoras industriais, ele é considerado o país mais complexo segundo dados de 2017 (OEC,2019).

O Brasil de certa forma apresenta diversificação intermediária nas suas exportações, em 2017, os produtos mais exportados foram soja (\$ 25,9 bilhões) que corresponde 12% do total de exportações, minério de ferro (\$ 20,1 bilhões) representando 9,2% das exportações, petróleo

bruto (\$ 17,4 bilhões) que constitui 7,9% das exportações, açúcar bruto (\$ 11,4 bilhões) que equivale 5,2% das exportações e carros (\$ 6,78 bilhões) que retrata 3,1% das exportações totais. Apesar da diversificação são produtos que não possuem alta tecnologia empregada, o que significa dizer os bens exportados são ubíquos e sua pauta exportadora é formada por 209 produtos com vantagem comparativa revelada (OEC, 2019).

Vesse que em 1998, o Brasil obtinha uma pauta exportadora voltada para produtos como, minério de ferro que corresponde a 5,5% do total das exportações (\$ 3,05 bilhões), café que representa 4,4% das exportações (\$ 2,44 bilhões), soja que equivale a 4% das exportações (\$ 2,18 bilhões), sucos de frutas ou vegetais que constitui 3% das exportações (\$ 1,63 bilhões) e carros que descrevem 2,8% das exportações (\$ 1,54 bilhões) (OEC, 2019).

Observando os dois anos que estão nos extremos da análise, considera-se que a pauta exportadora não obteve variações, a produção continua sendo realizada com produtos que não empregam alta tecnologia, e que vários outros países conseguem produzir. Verificando o gráfico 20, temos que durante os anos de 1998 e 2017, os valores não evoluíram de modo significativo ficando sempre em um mesmo patamar ou obtendo quedas bruscas.

Pode-se ver também que as exportações do Brasil obtiverem um mesmo foco, voltado para produtos de baixo valor agregado, produtos que não precisam de tecnologias muito avançadas para serem desenvolvidos. Segundo a teoria da complexidade econômica, quanto mais tecnologia se emprega na produção, quanto mais os produtos são sofisticados e que não são produzidos de uma forma abundante e por vários países, mais complexo é o país (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

O Brasil não apresenta alta complexidade econômica, sendo que em 2017, ele se encontrava na trigésima sétima (37) posição em um ranking de 126 países, com uma pontuação de 0,608252 e suas exportações contemplaram \$ 219 bilhões de dólares. Dados estes disponibilizados pelo Observatory of Economic Complexity (OEC, 2019).

A teoria da complexidade econômica ainda coloca que países considerados ricos possuem uma força produtiva maior e por consequência consegue exportar muito mais produtos. Como por exemplo o Japão, se pode imaginá-lo como uma caixinha de legos com um monte de peças, ele consegue produzir uma variedade enorme de produtos. Já um país pobre tem uma caixinha de legos limitada, não possui habilidades, não tem capacidade produtiva no seu tecido produtivo (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

A rede de conectividade apresenta a conexão presente nos produtos, ou seja, são produtos que quando produzidos indicam a capacidade do país de produzir outros produtos, são produtos altamente conectados que quando dominados, consegue-se coordenar outras variações

de produtos, chamam-se de hubs. Então, países que conseguem produzir produtos que possuem um alto grau de complexidade, consegue produzir muitos outros produtos (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

Se existe uma possibilidade de “coexportação” alta entre dois produtos isso indicada que as capacidades produtivas necessárias para se fazer esses dois produtos estão próximas. Por exemplo, a produção de motores de carro, avião e barco, a probabilidade de exportação desses bens é alta, quando olhamos o comércio internacional geralmente que exporta motor de carro consegue exportar os outros motores. Sendo assim, com a probabilidade de “coexportação” alta, os bens se encontram próximos, formando redes (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

Assim, produtos exportados denominados com baixa conectividade e com pouca tecnologia empregada, são produtos que possuem baixa complexidade. Como o Brasil exporta produtos com baixo investimento em tecnologia e como a própria a teoria da complexidade econômica coloca e expõe, países que produzem produtos como soja, minério de ferro e petróleo são incapazes de produzirem bens que possuam alta tecnologia e alta conectividade.

A probabilidade de “coexportação” de um país que exporta soja, vir a exportar motores de avião é praticamente nula, todos os países que possuem como principal pauta exportadora soja ou outro produto similar (tecnologia empregada escassa), não é capaz de produzir e exportar produtos tecnologicamente mais sofisticados (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

Os produtos exportados pelo mundo, são classificados e possuem redes de comunicação com outros produtos que apresentam uma mesma necessidade de capacidade produtiva, nesse sentido bens como maquinário e eletrodomésticos estão ligados pois possuem capacidades produtivas semelhantes. Caso um país produza em desses bens, certamente conseguirá produzir o outro (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

Dessa forma, a pauta exportadora do Brasil faz com que ele seja um país pouco complexo, pois a falta de emprego de tecnologia e sofisticação produtiva, torna-o um país decadente e impossibilitado de avançar na produção de bens mais tecnológicos e diversificados. Os produtos exportados pelo Brasil são ligados a uma rede de outros produtos simples e com baixo valor agregado, fazendo com que este não possua probabilidade alta de “coexportação” e sua capacidade produtiva não permite produzir bens altamente tecnológicos e sofisticados (HAUSMANN; HIDALGO et al, 2014).

A base do estudo da complexidade econômica é fundamentada na visão econômica estruturalista, ou seja, o desenvolvimento é baseado numa transformação radical na estrutura de produção das economias, que promove a sofisticação do tecido produtivo (GALA, 2017). Se retomar a ideia de Schumpeter, percebe-se que as duas ideias se deparam com o

desenvolvimento, sendo impulsionado por modificações que movem o modo de produção e mudam a estrutura produtiva. Pode-se incluir o modo inovativo que Schumpeter expõe e coloca em função do empreendedorismo.

Os empreendedores aparecem como uma forma de progresso no desenvolvimento, por meio do deslocamento da produção de setores que possuem baixa produtividade, para setores de alta produtividade, por meio da inovação nos processos produtivos, na fabricação de produtos e em retornos crescentes de escala. Destaca-se também a importância da estrutura industrial para o desenvolvimento, o meio industrial é a maneira que abriria possibilidades para a mudança estrutural. Esse processo aumentaria o emprego, a produtividade e a renda per capita do país, tornando-o menos pobre (GALA, 2017).

No desenvolvimento econômico, as atividades produtivas possuem diversificados modos para gerar crescimento e desenvolvimento. Atividades relacionadas a escalas crescentes, a grande ocorrência de inovações tecnológicas e a múltiplas cooperações são condições que geram desenvolvimento. Dessa forma, esse mercado apresenta expansão do progresso técnico, investimento em pesquisa e desenvolvimento, novas tecnologias e produções são operadas, etc. Assim, a especialização na agricultura e no extrativismo, não permite a evolução do setor tecnológico. (GALA, 2017).

Portanto, o pilar *Internacionalization* do ecossistema empreendedor brasileiro, como foi retratado, para o GEI de 2018 foi de apenas 3,7% de um parâmetro de 100%. Para análise desse pilar é levado em consideração o grau de complexidade econômica do país e a taxa de exportação das empresas iniciantes.

O ecossistema empreendedor do Brasil não possui um bom desempenho nesse pilar, sendo que é o seu primeiro ponto de estrangulamento, ou seja, é o principal gargalo ou restrição que limita o desempenho ou a capacidade de todo o ecossistema. Esse empecilho é retratado devido ao baixo nível das suas variáveis tanto individual, quanto institucional e que demonstram a relevância de melhora nesses quesitos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da presente pesquisa foi analisar o ecossistema empreendedor brasileiro a partir da metodologia Global Entrepreneurship Index. Para isso, foi necessário decompor a metodologia mencionada em seus respectivos pilares, e posteriormente decompostas as variáveis do pilar que possuía uma pontuação menos expressiva. Como também foi realizada uma comparação com os países constituintes do agrupamento BRICS.

A literatura expõe que o desenvolvimento econômico pode advir da melhor participação de empreendimentos que causam alto impacto na economia, essa relação fez surgir a preocupação de se estudar os ecossistemas empreendedores. Esse modo de enxergar o sistema empreendedor deu início a modelos que o analisassem, dessa forma o Global Entrepreneurship Index desapontou como o mais recente trabalho ligado aos ecossistemas empreendedores.

A pesquisa constatou que entre os países comparados (BRICS), o Brasil é o que menos evoluiu no seu ecossistema empreendedor, os resultados destacaram que a dimensão das aspirações empreendedoras é o elo mais fraco do ecossistema empreendedor nacional, sendo que entre os países estudados é a menor pontuação encontrada, enquadrando-se no Quartil Inferior. No entanto, a dimensão atitudes empreendedoras representa a melhor potencialidade do ecossistema brasileiro, porém quando comparado aos países analisados, o mesmo se encontra no Quartil Médio Baixo.

Com relação aos pilares, observou-se que há baixa interação entre as iniciativas individuais e o contexto institucional. Nesse sentido a maior parte dos pilares, sendo eles, Risk Acceptance, Opportunity Startup, Technology Absorption, Human Capital, Product Innovation, Process Innovation, High Growth, Internationalization e Risk Capital, se apresentam no Quartil Inferior comparado aos países do BRICS. No qual, o pilar Networking, foi o que mais apresentou potencialidade alta, mesmo se enquadrando no Quartil Médio Alto.

Verificou-se que o principal ponto de estrangulamento do ecossistema empreendedor brasileiro, ou seja, o gargalo ou restrição limitante do desempenho, foi o pilar Internationalization. Esse pilar representa o nível de internacionalização das empresas de um país, constatando o grau de exportações das empresas iniciantes e o nível de complexidade econômica. Para este a pontuação apresentou 3,7% de um total de 100% (2018).

As variáveis que contemplam esse pilar são a Export (variável individual) e a Economic Complexity (variável institucional). Avaliando essas variáveis, verificou-se que ambas apresentam desempenho fraco, variando entre 0,6% e 7,62% a taxa de empresas iniciantes que

apresentam pelo menos um cliente no comércio exterior, e entre -0,15 e 0,70 a complexidade econômica brasileira, avaliação ocorrida nos períodos que foi possível coletar os dados.

Dessa forma, o Brasil apresenta baixa complexidade econômica, pois exporta produtos que possuem baixa tecnologia empregada e que são de fácil produção por outros países. A maior parte das exportações brasileiras são commodities, produtos que apresentam baixo valor agregado e que segundo a teoria da complexidade econômica são produtos que representam uma escassa rede de produções que poderiam ser comercializadas.

Por conseguinte, há um baixo nível de empresas iniciantes que exportam suas produções sejam de bens ou serviços, a obtenção de motivos relacionados ao porque que as empresas iniciantes vendem pouco seus produtos ao exterior, não foram devidamente sinalizadas, devido a falta de trabalhos que tratam desse assunto. Para futuras pesquisas sugere-se investigar os motivos específicos que vem acarretando essa questão.

Apresentando uma linha geral, a maioria das empresas como visto, possuem problemas relacionados ao excesso de burocracias impostas à exportação, dificuldades para financiamento da venda e da produção, e a falta de conhecimento prévio sobre costumes, cultura e ambiente dos países para onde será exportado. Sendo assim, são alguns empecilhos que prejudicam a comercializados de bens ou serviços para o exterior.

Em síntese, o ecossistema empreendedor brasileiro apresenta desempenho baixo quando comparado aos demais países analisados pela metodologia GEI, e o seu principal ponto de estrangulamento é a Internationalization. Dessa forma, o Brasil não demonstra bom desempenho com relação a complexidade econômica do seu mercado e perante a exportação de empresas que estão iniciando.

Com base na metodologia GEI, observa-se que a interação entre a variável institucional e a variável individual apresenta relevância na análise, no quesito de interferir no progresso do pilar e das próprias variáveis, já que se a variável institucional não evoluir, a variável individual não consegue evoluir também. Elas interagem de forma a somar com o empreendedorismo, demonstrando influência uma sobre a outra.

Em referência ao pilar Internationalization, como a complexidade econômica do Brasil é deficiente, pois está atrelada a pauta exportadora de produtos primários, há uma dificuldade da adesão de empresas iniciantes no comércio exterior por ser um ambiente pouco diversificado e apresentar preferências para empresas de grande porte. A melhora nesse pilar, pode vir com a incidência de desburocratização e estímulos na pauta exportadora, como incentivos a inovação e diversificações na produção, na qual empresas iniciantes podem ser estimuladas a produzirem bens e serviços que demandem maior sofisticação e melhor emprego tecnológico.

Além disso, dentro de um conjunto de iniciativas de políticas públicas voltadas ao incentivo da Internacionalization pode-se encaixar as políticas de inovação da tecnologia, o treinamento e capacitação dos recursos humanos, a infraestrutura, políticas para o mercado de capitais e para o ganho de eficiência. Como também incentivos ao controle de barreiras para entrada e saída de produtos e serviços, a disseminação de informações sobre os mercados, políticas focadas nos instrumentos fiscais e tributários e a diversificação e o facilitamento do acesso as linhas de financiamento.

Segundo a literatura, o principal ponto de estrangulamento se melhorado acarreta em mudanças em todo o ecossistema empreendedor, como o pilar Internationalization é o evoluiu de forma menos expressiva, ele seria o ponto de mudanças. Um quesito que pode ser melhorado é o questionamento sobre o porquê olhar somente para a Internationalization como ponto a causar melhora no ecossistema como um todo e não pensar no capital humano como forma de iniciar a educação empreendedora e se fazer aflorar outros campos. Visto que, a educação é o primeiro ponto a interferir no modo de inicialização no mercado de trabalho.

Outras questões que podem ser analisadas para futuros trabalhos é se há influências do fator político no desempenho do ecossistema empreendedor brasileiro, como também estudos de casos que poderiam ser buscados para explicar alguns fatores que se modificaram durante o período analisado. Por exemplo, a queda no fator capital humano de 2013 a 2018 para Brasil, Rússia e Índia, aprofundando-se, assim, a análise e verificação dos motivos que levaram a diminuição.

O GEI foi empregado no estudo, porque permite retratar as potencialidades e fraquezas dos ecossistemas empreendedores, por meio da observação dos fatores que induzem no surgimento em empresas de alto impacto. A referida metodologia é um instrumento que colabora para com os tomadores de decisão na implementação e criação de políticas públicas que incentivem e faça aflorar o empreendedorismo nascente e das pequenas e médias empresas.

REFERÊNCIAS

- ÁCS, Zoltan J. How Is Entrepreneurship Good for Economic Growth? **Innovations: Technology, Governance, Globalization**. V. 1, n. 1, p. 97-107, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1162/itgg.2006.1.1.97>>. Acesso em: 23 mar. 2019.
- ÁCS, Zoltan J.; SZERB, Laszlo. Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy. **Small Business Economics**, V. 28, n. 2, p. 109-122, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11187-006-9012-3>>. Acesso em: 05 mai. 2019.
- ÁCS, Zoltan J.; VARGA, Atilla. Entrepreneurship, agglomeration and technological change. **Small Business Economics**. V. 24, n. 3, p. 323-334, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11187-005-1998-4>>. Acesso em: 23 mar. 2019.
- ÁCS, Zoltan J.; CORREA, Paulo. **Identifying the Obstacles to High-Impact Entrepreneurship in Latin America and the Caribbean**. Washington, D.C.: World Bank Group, Innovation Policy Platform, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.2139/ssrn.2534412>>. Acesso em: 05 mai. 2019.
- ÁCS, Zoltán J.; DESAI, Sameeksha; HESSELS, Jolanda. Entrepreneurship, economic development and institutions. **Small Business Economics**. V. 31, n. 3, p. 219-234, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11187-008-9135-9>>. Acesso em: 25 abr. 2019.
- ÁCS, Zoltán J.; SZERB, László. The Global Entrepreneurship Index (GEINDEX). **Foundations and Trends in Entrepreneurship**. V. 5, n. 5, p. 341-435, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1561/03000000027>>. Acesso em: 25 abr. 2019.
- ÁCS, Zoltán J. AUTIO, Erkkó. SZERB, Laszlo. National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. **Research Policy**, V. 43, n. 3, p. 476-494, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- ÁCS, Zoltán J.; SZERB, László; AUTIO, Erkkó. **Global Entrepreneurship Index 2015**. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, D.C., USA. Disponível em: <<https://thegedi.org/global-entrepreneurship-and-development-index/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- ÁCS, Zoltán J. SZERB, Laszlo. AUTIO, Erkkó. LLOYD, Ainsley. **Global Entrepreneurship Index 2017**. The Global Entrepreneurship and Development Institute, Washington, D.C., USA. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Laszlo_Szerb2/publication/316595971_Global_Entrepreneurship_Index_2017/links/5906107ba6fdccd580d37ba1/Global-Entrepreneurship-Index-2017.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2019.
- ÁCS, Zoltán J. SZERB, László. LLOYD, Ainsley. **Global Entrepreneurship Index 2018**. The Global Entrepreneurship and Development Institute. Washington, D.C., USA. Disponível em: <<http://ois.sebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/08/GEI-2018-1-1-7.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

ÁCS, Zoltán J.; SZERB, László; AUTIO, Erkki. **The Global Entrepreneurship and Development Index 2013**. The Global Entrepreneurship and Development Institute. Washington, D.C., USA. Disponível em:

ÁCS, Zoltán J. et al. Public policy to promote entrepreneurship: a call to arms. **Small Business Economics**. V. 47, n. 1, p. 35-51, 2016. Disponível em: <DOI 10.1007/s11187-016-9712-2>. Acesso em: 06 mai. 2019.

ANSANI, Gustavo Borges. **O Papel dos BRICS na Governança Global**. Revista de Geopolítica, v. 7, nº 2, p. 54 - 66, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/153>> Acesso em: 21 set. 2019.

BAUMOL, William J. **Entrepreneurship in economic theory**. The American Economic Review. Papers and Proceedings of the Eightieth Annual Meeting of the American Economic Association, v. 58, n. 2, p. 64-71, maio. 1968. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1831798>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

BAUMOL, William J. **Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive**. Journal of Political Economy. V. 98, n. 5, p. 893-921, 1990. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2937617>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

BRICS. BRICS – Brasil 2019. Disponível em: <<http://brics2019.itamaraty.gov.br/sobre-o-brics/o-que-e-o-brics>>. Acesso em 30/11/2019.

FILHO, Antonio Reske; ROCCHI, Carlos Antonio. **Aplicação do Gráfico Radar na avaliação do desempenho das empresas de construção civil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15., 2008, Curitiba. Anais eletrônicos. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1320>>. Acesso em: 06 jun. 2019.

GALA, Paulo. Complexidade econômica. 1 ed. Rio de Janeiro. Contraponto, 2017.

GEDI. The Global Entrepreneurship and Development Institute. Global Entrepreneurship Index 2018. **GEI 2018: Technical Annex**. Washington, D.C., USA. Disponível em: <<https://thegedi.org/downloads/>>. Acesso em: 09 mar. 2019.

GEM. Global Entrepreneurship Monitor. Empreendedorismo no Brasil. 2016. Disponível em: <<https://www.gemconsortium.org/>>. Acesso em: 30/11/2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIMENEZ, Fernando Antonio Prado; BUETTGEN, John Jackson; RUGGI, Maira Oliveira. **Empreendedorismo: Ecossistema Empreendedor, Educação, Competências e Inovação Sustentável**. Curitiba: ISAE/FGV, 2018.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0034-75901995000200008>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

HAIBIN, Niu. **BRICS in Global Governance: A Progressive Force?** Friedrich Ebert Stiftung. New York, 2012. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf_files/iez/global/09048.pdf>. Acesso em: 28/10/2019.

HAUSMANN R.; HIDALGO C. et al. **The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity**. Cambridge, 2014. Disponível em: <http://atlas.media.mit.edu/en/resources/economic_complexity/>. Acesso em: 01/11/2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: 01/10/2019.

ISENBERG, Daniel. **How to start na entrepreneurial revolution**. Harvard Business Review. V. 88, n. 6, p. 40-50, 2010. Disponível em: <<https://institute.coop/sites/default/files/resources/Isenberg%20-%20How%20to%20Start%20an%20Entrepreneurial%20Revolution.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

ISENBERG, Daniel. **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship**. The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project. Dublin: Institute of International European Affairs, 2011. Disponível em: <<http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

OECD. Observatory of Economic Complexity. 2019. Disponível em: <http://atlas.media.mit.edu/en/resources/economic_complexity/>. Acesso em: 01/11/2019.

ODUM, Eugene P. **Fundamentos da Ecologia**. 6 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOORE, James E. **The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems**. Leadership, 1996. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>. Acesso em: 08 mai. 2019.

PORTER, Michael Eugene; SACHS, Jeffrey David; MCARTHUR, John W. In: PORTER, Michael Eugene; SACHS, Jeffrey David; CORNELIUS, Peter K.; MCARTHUR, John W.; SCHWAB, Klaus (Eds.). Executive summary: Competitiveness and stages of economic development. **The Global Competitiveness Report 2001–2002**. Project Leaders: World Economic Forum. New York: Oxford University Press, p. 16-25, 2002. Disponível em: <DOI: 10.2307/20033186>. Acesso em: 01 mar. 2019.

RUIZ, Fernando Martinson. **Exportações brasileiras: fatores explicativos da participação das micro e pequenas empresas (MPE)**. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-24022006-123145/pt-br.php>>. Acesso em: 30/11/2019.

SCHUMPETER, Joseph A. (1942). **Capitalismo, socialismo e democracia**. Editado por George Allen, Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

Disponível em:

<http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/100820171042_SchumpeterCapitalismoSocialismoeDemocracia.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2019.

SCHUMPETER, Joseph Alois. (1964). **Teoria do desenvolvimento econômico – uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Trad. Maria Sílvia Possas. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1997. Disponível em:

<http://www.ufjf.br/oliveira_junior/files/2009/06/s_Schumpeter_Teoria_do_Desenvolvimento_Econ%C3%B4mico_Uma_Investiga%C3%A7%C3%A3o_sobre_Lucros_Capital_Cr%C3%A9dito_Juro_e_Ciclo_Econ%C3%B4mico.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SHANE, Scott. Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy.

Small Business Economics. V. 33, n. 2, p. 141–149, 2009. Disponível em: <DOI 10.1007/s11187-009-9215-5>. Acesso em: 23 mar. 2019.

The World Bank. 2018. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/>>. Acesso em: 30/11/2019.

WYMENGA, Paul. SPANIKOVA, Viera. DERBYSHIRE, James. BARKER, A. **Are EU SMEs recovering from the crisis?** Annual Report on EU Small and Medium sized Enterprises 2010/2011. Rotterdam, Cambridge: Ecorys, 2011. Disponível em:

<<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15770/attachments/1/translations/en/renditions/native>>. Acesso em: 23 mar. 2019.