

EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES BRASILEIROS

Monike Barbosa Andrade¹Rodrigo Rocha Pereira Lima²

Iracema Machado de Aragão Gomes³Suzana Leitão Russo⁴

¹Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI
Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil
nike.s.social@hotmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI
Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil
rrochaplina@gmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI
Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil
aragao.ufs@gmail.com

⁴Programa de Pós-Graduação em Ciência da Propriedade Intelectual- PPGPI
Universidade Federal de Sergipe – UFS – São Cristóvão/SE – Brasil
suzana.ufs@hotmail.com

Resumo

A inovação é fundamental para o processo de desenvolvimento econômico e o empreendedorismo tem papel estratégico para estimular a aceleração deste processo. Dentro do percurso para fortalecer a inovação tem-se a necessidade de estimular o ecossistema empreendedor. Diante desta constatação, o presente estudo objetiva identificar os pilares mais relevantes para acelerar o processo nacional de melhoria do ecossistema do empreendedorismo, avaliando também dados relevantes sobre o desempenho socioeconômico do país. A partir da análise dos indicadores sobre a qualidade, extensão e profundidade do suporte ao ecossistema do empreendedorismo e da comparação com a evolução de dados socioeconômicos selecionados constatou-se a necessidade de ações voltadas para o fortalecimento do empreendedorismo com características inovativas, em especial estimulando melhor desempenho dos aspectos relativos à internacionalização, capital humano e oportunidades para startups, possibilitando a aceleração do processo de desenvolvimento econômico do Brasil.

Palavras-chave: Ecossistema Empreendedor, Inovação, Desenvolvimento Econômico.

1 Introdução

O processo de desenvolvimento econômico possui como componente indispensável a inovação, tendo o empreendedorismo grande relevância para tornar este processo mais veloz. Diante disto, os países que conseguem fortalecer o ecossistema empreendedor com perfil inovativo, de forma contínua ao longo do tempo, conseguem avançar mais rapidamente.

Para entender como fortalecer o ecossistema do empreendedorismo torna-se fundamental descobrir quais os principais aspectos que contribuem para a construção das experiências exitosas já existentes em diversos países.

À luz das relações existentes entre empreendedorismo, inovação e desenvolvimento econômico, o presente estudo objetiva identificar os pilares mais relevantes para acelerar o processo nacional de melhoria do ecossistema empreendedor, avaliando também dados relevantes sobre o desempenho socioeconômico do país.

Através da análise dos indicadores produzidos pela Global Entrepreneurship and Development Institute – GEDI, que elaborou o Índice Global de Empreendedorismo (Global Entrepreneurship Index – GEI) para 137 países, é possível comparar os resultados do Brasil com os calculados para os países mais avançados no tema. A partir desta análise e da comparação entre o desempenho do GEI e de indicadores socioeconômicos selecionados torna-se possível identificar quais os pilares que precisam de reforço para o país acelerar o seu processo de desenvolvimento.

2 Empreendedorismo, Inovação e Desenvolvimento Econômico

2.1 O desenvolvimento econômico e a inovação

De acordo com Furtado (1969) o desenvolvimento é um processo que ocorre através de várias modificações na forma em que se combinam os fatores de produção, gerando maior eficiência a partir do aumento da produtividade. Ainda segundo o autor, a elevação da produtividade possibilitaria aos países em desenvolvimento a quebra do círculo vicioso gerado pelo reduzido crescimento, oriundo da baixa produtividade, que impede o desenvolvimento. Diante disto, a interação com os mercados internacionais torna-se um importante caminho para superar essa dificuldade, acelerando o processo de desenvolvimento.

Para Bresser-Pereira (2003 e 2006) a velocidade do desenvolvimento é diferenciada e varia significativamente de acordo com a eficiência (ou ineficiência) dos governos no uso de instrumentos adequados ao estímulo econômico e na forma de interação com o mercado, fazendo-se necessária a criação de um plano de desenvolvimento. A partir desta organização poderá ocorrer o aumento do investimento e do progresso técnico e científico, pois estes tem grande correlação com a qualidade do ambiente socioeconômico existente em cada país ou região (instituições públicas e privadas, políticas, leis, práticas sociais, costumes, etc.).

O desenvolvimento de regiões e países também pode ser analisado a partir do ponto de vista da intensificação de externalidades positivas, da formação do chamado capital social e do protagonismo local como fatores relevantes. Segundo esta ótica, os processos de aprendizagem, a inovação e suas relações com as condições de contexto, são cruciais para a competitividade local. As mudanças tecnológicas, as relações de cooperação e a difusão do conhecimento no ambiente social e econômico, vistas em especial nas teorias neoschumpeterianas, são condições que possibilitam de geração de vantagens competitivas (MELO E HANSEN, 2007).

Verifica-se, assim que a inovação é um tema fundamental para explicar o desenvolvimento econômico de uma sociedade. De acordo com Schumpeter (1982) a inovação origina-se a partir de mudanças descontínuas, sendo diferente da simples adaptação econômica que acontece de forma natural, ou seja, é uma mudança que ocorre de forma interna ao processo de desenvolvimento e não por força de pressões externas.

O modelo proposto por Schumpeter (1982) leva ao conceito de destruição criativa, que está ligado às mudanças descontínuas, que ocorrem de forma espontânea e que são necessárias ao processo de desenvolvimento econômico, pois permitem novas combinações dos fatores de produção, possibilitando o aumento da produtividade.

Ao longo do tempo vários autores e instituições desenvolveram diversos conceitos e tipologias para a inovação. No ambiente empresarial o conceito do Manual de Oslo, traduzido e disponibilizado pela FINEP (2006), ganhou destaque e consolidou-se devido ao uso recorrente por instituições nacionalmente reconhecidas, como a Confederação Nacional da Indústria – CNI, o SEBRAE e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Tem-se então a seguinte definição:

“a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um novo processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.” (FINEP,2006, p. 55).

Muitas vezes a implantação de um desses tipos de inovação pode vir acompanhada de outros tipos, desencadeadas pela necessidade de adaptação das outras áreas do negócio à mudança principal.

De acordo com Dosi (1988) a inovação pode ser dividida em dois tipos: radical e incremental. A radical ocorre pela ruptura estrutural no padrão vigente, o que poderá provocar o surgimento de novos setores, mercados e atividades econômicas. Já a inovação incremental aperfeiçoa o padrão existente e não gera mudanças estruturalmente significativas.

Cabe destacar a relevante diferença entre invenção e inovação. Se não tiver “resultado” a invenção não se tornará inovação, mas, por outro lado, pode existir inovação sem haver a necessidade da invenção. Em muitos casos a invenção não chega ao mercado, por não ter uma real utilidade e em outros casos demora muitos anos para se viabilizar economicamente e finalmente se tornar uma inovação. Destarte, a inovação está diretamente relacionada ao êxito mercadológico. Mattos, Stoffel e Teixeira (2010) propõem o seguinte modelo teórico para definir a inovação:

Figura 1 – Modelo teórico da inovação

INOVAÇÃO = IDEIA + IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES + RESULTADO

Fonte: Adaptado de Mattos, Stoffel e Teixeira, 2010

Os países que conseguem estimular um ambiente onde a inovação é uma constante, gerando resultados continuamente positivos ao longo do tempo, conseguem acelerar o seu processo de desenvolvimento (MATTOS, STOFFEL E TEIXEIRA, 2010; FURTADO, 1969; SCHUMPETER, 1982; ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018).

Dentro desta perspectiva o empreendedor ganha grande destaque, pois é o responsável pela introdução de inovações, que por sua vez possibilitarão o aumento da produtividade e o desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982).

2.2 Empreendedorismo e inovação

O empreendedor, dentro do contexto apresentado anteriormente, é uma pessoa com visão sobre possíveis inovações e habilidade para levá-las ao mercado. Seguindo esta linha, diferencia-se então um pequeno negócio, que não traz novidade nenhuma (mas que tem sua relevância para a economia), do empreendedorismo caracterizado pela inovação (SCHUMPETER, 1982; ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018)

De acordo com Ács, Szerb e Autio (2018), os empreendedores melhoram a economia e a vida das pessoas, criando emprego, desenvolvendo novas soluções para problemas e criando tecnologia que gera eficiência e troca de ideias, globalmente. Muitas das condições que

ajudam aos empreendedores também ajudam à economia como um todo, gerando ganhos significativos através do suporte ao empreendedorismo.

Várias pesquisas como, por exemplo, a Global Entrepreneurship Monitor (GEM), referem-se a um tipo de categoria de pessoas que, em sua maioria, viram empreendedores por necessidade, ou seja, não possuem outra alternativa no mercado de trabalho para ganhar renda. Este tipo de empreendedorismo, segundo Ács, Szerb e Autio (2018), está negativamente correlacionada com o crescimento econômico, liberdade econômica e competitividade global.

Pesquisas que são realizadas através da união de perfis empresariais muito distintos, em que a maiorias dos empreendimentos é formada por pequenos negócios (que não possuem características inovadoras), acabam gerando resultados relativamente distorcidos sobre o ecossistema de empreendedorismo. A Uganda, por exemplo, na pesquisa GEM, se apresenta como o país mais empreendedor do mundo (a frente dos Estados Unidos), pelo simples fato das pessoas não terem outra forma de sobreviver, refletindo-se em indicadores sociais e econômicos ruins (ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018).

3A metodologia do Global Entrepreneurship Index

O Índice Global de Empreendedorismo (Global Entrepreneurship Index – GEI) é um indicador (escala de 0% a 100%), calculado pela Global Entrepreneurship and Development Institute – GEDI e que mede a qualidade, extensão e profundidade do suporte do ecossistema do empreendedorismo nos países analisados.

Para calcular os indicadores são aplicados questionários e levantados dados e indicadores de várias fontes. Os dados levantados permitem a análise de três aspectos:

- 1- Atitudes empreendedoras: mensura as oportunidades e desafios do empreendedorismo e como a população enxerga e enfrenta tais situações.
- 2- Competências para empreender: avalia capacidade que o empreendedor possui para desenvolver um negócio;
- 3- Aspirações empreendedoras: analisa as pretensões dos empreendedores.

A partir destes aspectos, o GEI possibilita a identificação de características individuais e institucionais que podem estimular ou criar barreiras para a capacidade de criação de um empreendimento. O levantamento é formado por quatorze componentes para realizar a medição do índice, conforme quadro a seguir:

Quadro 01 – GEI - Áreas, componentes e o que mede

Área do Sub-Índice	Componente	O que mede?
Atitudes empreendedoras	1- Oportunidade para startups	A população consegue identificar oportunidade para iniciar um negócio e o ambiente institucional realiza ações para possibilitar estas oportunidades?
	2- Habilidades de startup	A população tem as habilidades necessárias para iniciar um negócio baseado em suas próprias percepções e a viabilidade com a educação superior
	3- Aceitação de risco	Os indivíduos estão dispostos a correr os riscos de iniciar um negócio? O ambiente tem risco relativamente baixo ou as instituições são instáveis e adicionam risco para iniciar um negócio?
	4- Networking	Os empreendedores conhecem todos os outros e como estão concentrados geograficamente?
	5- Cultura Empreendedora	Como o país enxerga os empreendedores? É fácil escolher empreender ou a corrupção torna o empreendedorismo relativamente difícil frente

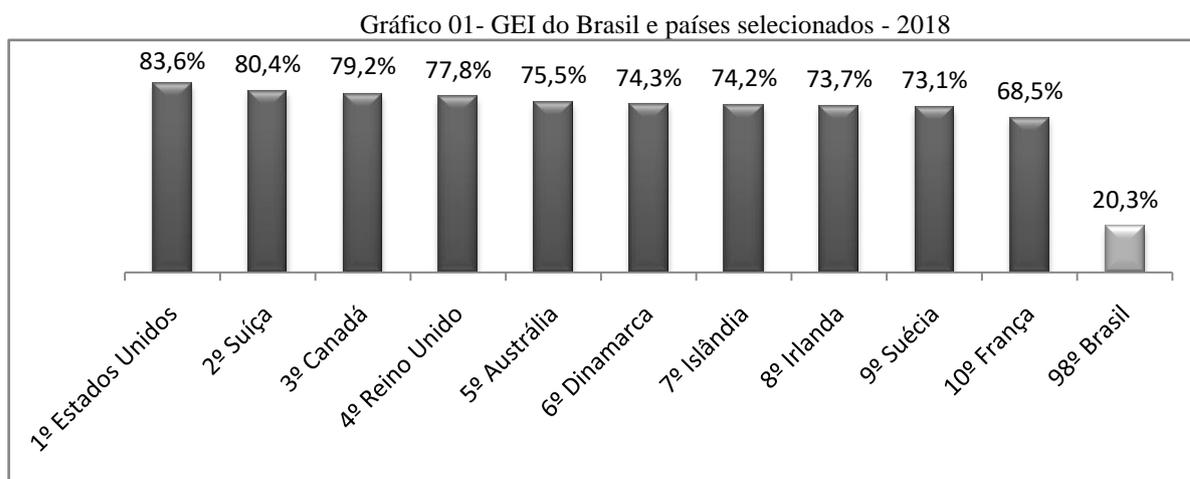
		ao caminho de outras carreiras?
Habilidades para empreender	6- Percepção de oportunidade	Os empreendedores estão mais motivados pela oportunidade que pela necessidade e a governança torna a escolha de empreendedor fácil?
	7- Absorção de tecnologia	O setor tecnológico é vasto e possibilita a rápida absorção de novas tecnologias?
	8- Capital humano	Os empreendedores possuem alto nível de educação, bem treinados nos negócios e habilitados para mudar livremente no mercado de trabalho?
	9- Competição	Os empreendedores estão criando produtos únicos e serviços que habilitam a entrada no mercado?
Aspirações empreendedoras	10- Inovação de produto	Os país está habilitado a desenvolver novos produtos e integrar nova tecnologia?
	11- Inovação de processo	Os negócios usam novas tecnologias e são habilitados para acessar capital humano de alta qualidade no campo da ciência, tecnologia, engenharia e matemática?
	12- Alto crescimento	Os negócios planejam crescer e possuem capacidade estratégica para alcançar este crescimento?
	13- Internacionalização	Os empreendedores desejam entrar no mercado global e a economia é complexa o suficiente para produzir ideias que possuem valor global?
	14- Capital de Risco	O capital está disponível para indivíduos e instituições investidoras?

Fonte: Adaptado de ACS, SZERB e AUTIO, 2018

4 O desempenho do ecossistema do empreendedorismo no Brasil

O Brasil é um país que tem grande relevância na economia mundial, mas que precisa avançar rapidamente nas questões relacionadas com a inovação. Uma forma de acelerar este processo é melhorar as condições para fortalecimento do empreendedorismo inovador, medido pelo Índice Global de Empreendedorismo (Global Entrepreneurship Index – GEI).

A partir da análise dos dados referentes ao ranking dos países mais empreendedores (Gráfico 01), verifica-se que na edição de 2018 os Estados Unidos apresentaram o ambiente mais favorável para iniciar e ampliar novos empreendimentos, com 83,6% no GEI. Em seguida vem a Suíça (80,4%) e o Canadá (79,2%), O Brasil ficou apenas na posição 98, em uma lista com 137 países.



Fonte: Adaptado de ACS, SZERB e AUTIO, 2018. Elaboração própria.

Ao se analisar apenas o recorte com 24 países da América Central, do Sul e Caribe, tem-se o Chile a frente dos demais, na 1ª posição com 58,5%, vindo em seguida Porto Rico

(42,1%), Colômbia (38,2%) e Uruguai (35%).O Brasil ficou apenas em 16º lugar, no ranking dos países deste recorte.Ver Tabela 01.

Entre os países deste grupo os dois itens mais bem avaliados (na média) foram as inovações de produtos (45%) e habilidade de startup (42%). Já os piores são a inovação de processo (16%) e o capital de risco (18%).

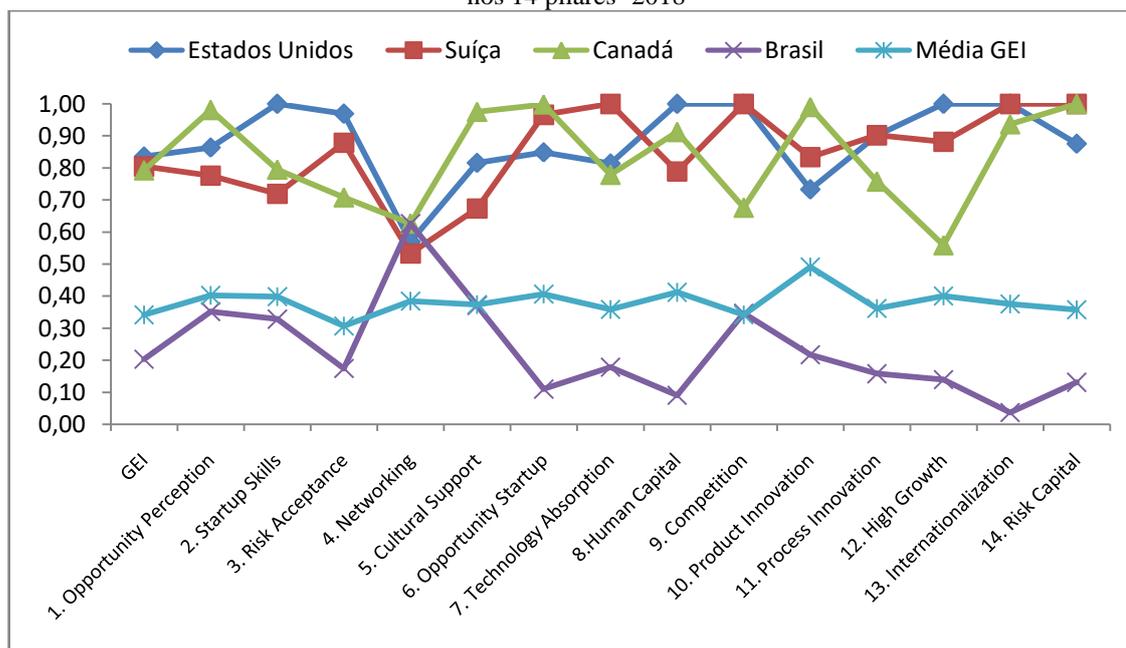
Tabela 01- Ranking GEI América Central, do Sul e Caribe - 2018

Ranking Global	Ranking Regional	Países	GEI
19	1	Chile	58,5%
41	2	Porto Rico	42,1%
47	3	Colômbia	38,2%
51	4	Uruguai	35,0%
55	5	Barbados	33,6%
56	6	Costa Rica	33,3%
63	7	Belize	30,0%
67	8	Peru	28,4%
70	9	Panamá	27,7%
81	10	Trinidad & Tobago	24,4%
82	11	Republica Dominicana	24,3%
85	12	Argentina	24,0%
89	13	Jamaica	22,2%
96	14	Equador	20,5%
97	15	Bolívia	20,4%
98	16	Brasil	20,3%
106	17	Paraguai	18,7%
107	18	Honduras	18,7%
108	19	Guatemala	18,5%
111	20	Suriname	18,1%
114	21	El Salvador	16,7%
116	22	Guiana	16,4%
122	23	Nicarágua	14,7%
126	24	Venezuela	13,8%

Fonte: Adaptado de ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018. Elaboração própria.

Ao confrontar o desempenho do Brasil, nos 14 pilares, com o desempenho dos três melhores colocados do ranking mundial, verifica-se que os três piores resultados do país ocorrem em componentes que são muito elevados nos países mais avançados, em termos de empreendedorismo inovador (Internacionalização, Capital Humano e Oportunidade para startups). O único componente que o Brasil se destaca é o “Networking”, sendo um pouco superior ao encontrado nos três primeiros colocados e muito maior que a média global. Ver gráfico 02.

Gráfico 02- Desempenho do Brasil frente aos três melhores colocados e à média mundial do Ranking GEI nos 14 pilares- 2018



Fonte: Adaptado de ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018.

Ao se analisar a evolução do Brasil neste ranking, ao longo das últimas três edições (2016 a 2018), verifica-se que houve uma piora no GEI, caindo de 26,1% para 20,3% o que resultou em uma queda da 92ª posição para 98ª, no período avaliado.

Entre os itens com piores resultados, destaca-se o desempenho muito negativo da oportunidade para startups, que chegou a ser 27% em 2016, caindo para 14% (2017) e por fim passou para 11% em 2018.

Já os três melhores pilares na edição de 2018, foram Network (63%), Cultura Empreendedora (37%) e Percepção de oportunidade (35%). Porém, enquanto houve uma melhora no pilar Network (saindo de 55%, em 2016, para 63% em 2018), nos outros dois ocorreram quedas significativas. Ao se analisar em termos de evolução, merece destaque o fato do pilar “Inovação de Produto” ter aumentado de 7%, em 2016, para 22%, em 2018.

Tabela 02- Desempenho do Brasil nos 14 pilares do Ranking GEI - 2018

Ano	2018	2017	2016
Colocação	98	98	92
GEI	20,3%	20,1%	26,1%
Networking	63%	40%	55%
Cultura Empreendedora	37%	36%	50%
Percepção de oportunidade	35%	39%	100%
Competição	35%	31%	43%
Habilidades startup	33%	20%	34%
Inovação de produto	22%	13%	7%
Absorção de tecnologia	18%	19%	27%
Aceitação de risco	17%	28%	34%
Inovação de processo	16%	16%	14%
Alto crescimento	14%	18%	18%
Capital de Risco	13%	16%	23%
Oportunidade para startups	11%	14%	27%
Capital humano	9%	10%	10%
Internacionalização	4%	6%	4%

Fonte: Adaptado de ÁCS, SZERB e AUTIO, 2018, 2015, 2016 e 2017

5 Análise comparativa dos indicadores socioeconômicos com o desempenho do ecossistema do empreendedorismo no Brasil

Como visto na fundamentação teórica, a inovação tem grande impacto no desenvolvimento econômico e o empreendedorismo é um importante motor para impulsionar a inovação. A partir desta constatação, buscou-se verificar como se deu a evolução de alguns indicadores econômicos nacionais relevantes, no mesmo período analisado para o GEI referente ao Brasil.

O Brasil passou por uma crise severa entre os anos de 2015 a 2017, sendo considerada uma das maiores crises da história econômica do país. Diante disto verifica-se que, de acordo com dados do IBGE, o PIB reduziu -3,55% em 2015 e -3,46% em 2016, revertendo a queda, de forma muito tímida, com um crescimento de 0,99% em 2017. Seguindo esta mesma tendência o PIB per capita encolheu -4,6% e -4,4%, em 2015 e 2016, respectivamente, crescendo 0,2% em 2017.

Outro dado relevante para entender a economia brasileira, durante o período, é verificar como se comportou a renda e a ocupação dos brasileiros, em especial tentando identificar o impacto do cenário econômico na população que esteve ocupada em atividades denominadas pelo IBGE como “conta própria”.

Ao se analisar esses dados, verifica-se o caráter de precarização do que poderia ser considerado “empreendedorismo” sem o perfil inovativo. Durante o período houve um crescimento do número de pessoas em ocupações por conta própria, saltando de 22,3 milhões, para 22,7 milhões, porém a renda média real (já descontando a inflação do período) destes empreendedores caiu, entre 2015 e 2017, de R\$ 1.609 para R\$ 1.572, significando uma redução de -2,3%, enquanto a renda média real, levando-se em consideração todas as pessoas ocupadas no mesmo período, aumentou de R\$ 2.099 para R\$ 2.161 (aumento de quase 3%). A evolução dos indicadores analisados está relativamente alinhada ao desempenho do GEI medido para o Brasil, que caiu de 26,1% (edição de 2016) para 20,3% (edição de 2018).

Tabela 03 – Indicadores socioeconômicos selecionados e GEI, Brasil – 2015 a 2017

Indicadores	2015	2016	2017
Desempenho do PIB em relação ao ano anterior (%) ¹	-3,55	-3,46	0,99
PIB per capita ²	-4,6	-4,4	0,2
Pessoas ocupadas por conta própria (milhões) ³	22,3	22,5	22,7
Renda média real das pessoas ocupadas por conta própria - (R\$) ⁴	1.609	1.552	1.572
Renda média real habitual (todos os trabalhadores ocupados) ⁵	2.099	2.127	2.161
GEI BR ⁶	26,1	20,1	20,3

^{1,2} Adaptado de IBGE/CNT; ^{3,4,5} Adaptado de IBGE/PNADC/T; ⁶ Apesar das edições fazerem referência aos anos de 2016, 2017 e 2018, os dados foram coletados e analisados em 2015, 2016 e 2017 (Adaptado de ÁCS, SZERB e AUTIO, anos selecionados)

De acordo a fundamentação do GEI, caso haja uma melhoria nos indicadores dos pilares que apresentaram os piores resultados seria possível aumentar significativamente os ganhos econômicos do país. Diante disto reforça-se a importância de fortalecer o ecossistema de empreendedorismo inovador, melhorando em especial os pilares com piores desempenhos (Internacionalização, Capital humano e Oportunidade para startups), possibilitando o crescimento do número de empreendedores de sucesso e contribuindo para um melhor desempenho dos indicadores econômicos e sociais do Brasil e permitindo a aceleração do desenvolvimento econômico do país.

Dentro deste contexto de fortalecimento do empreendedorismo inovador, vale destacar o “Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018”, que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Este decreto tem potencial para contribuir de forma significativa para o avanço inovativo do Brasil, melhorando os pilares do GEI e contribuindo para a evolução dos indicadores socioeconômicos do país.

5 Considerações Finais

A partir da análise dos dados levantados para a realização deste estudo verificou-se que entre os 14 pilares responsáveis pela existência de um ecossistema empreendedor dinâmico, os que três que tiveram resultados mais baixos, na análise do GEI do Brasil, foram Internacionalização, Capital humano e Oportunidade para startups, sendo muito inferior aos indicadores medidos nos países mais avançados no tema empreendedorismo.

Ao se comparar o desempenho do GEI com indicadores socioeconômicos selecionados, constatou-se que os mesmos evoluíram de forma relativamente alinhada, reforçando a teoria de alguns estudos que mostram a relação direta existente entre o empreendedorismo inovador e os resultados socioeconômicos.

Diante de todas as análises realizadas constata-se a necessidade da existência de ações voltadas para o fortalecimento do empreendedorismo com características inovativas, em especial estimulando melhor desempenho dos aspectos relativos à internacionalização, capital humano e oportunidades para startups, possibilitando a aceleração do processo de desenvolvimento econômico do Brasil.

6 Referências

- ÁCS, Z. J.; SZERB, L.; AUTIO, E. **Global Entrepreneurship Index 2018**. Disponível em: <<http://thegeedi.org/2018-global-entrepreneurship-index/>> Acesso em: 10 de março de 2018.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: G. Dosi (org.), **Technical change and economic theory**. Londres, Pinter Publishers, pp. 221-38, 1988.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil: história, economia e política de Getúlio Vargas a Lula**. 5. ed. São Paulo: Editora 34, 2003.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2006/06.7-ConceitoHistoricoDesenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 20 de março de 2018.
- FINEP – FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (Tradução da publicação conjunta de OCDE e Eurostat). **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3. ed., 2006. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 21 de janeiro de 2018.
- FURTADO, Celso. Formação de capital e desenvolvimento econômico. In: AGARWALA, A. N. A; SINGH, S. P. (Org.). **A Economia do Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Forense, 1969. p. 314-341.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CNT - Contas Nacionais Trimestrais**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cnt/tabelas>>. Acesso em: 20 de março de 2018.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNADC/T - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>>. Acesso em: 20 de março de 2018.

MATTOS, José Fernando César; STOFFEL, Hiparcio Rafael; TEIXEIRA, Rodrigo de Araújo. **Mobilização empresarial pela inovação: cartilha – gestão da inovação**. Brasília: CNI, 2010. Disponível em: <https://static-cms-si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/9d/16/9d16abac-a115-4758-b4dc-9a3e3d21a8d0/20121126110821586027u.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2018.

MELO, Ricardo O. Lacerda de. HANSEN, Dean Lee. Desenvolvimento regional e local: exploração de novas abordagens. In: Desenvolvimento regional e local: novas e velhas questões. São Cristóvão: Editora UFS, 2007. p. 7-30.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.