Cad. Prospec., Salvador, v. 10, n. 3, p.369-379., jul./set.2017 D.O.I.: http://dx.doi.org/10.9771/cp.v10i3.23044

ÍNDICE EFICÁCIA GOVERNAMENTAL WIPO E SUA INTERFERÊNCIA EM ÍNDICES DE INOVAÇÃO SELECIONADOS: UMA ANÁLISE DO BRASIL EM COMPARAÇÃO COM OS PAÍSES INTEGRANTES DO BRICS A PARTIR DE UMA ABORDAGEM BIBLIOMÉTRICA

Severiano José Mota Neto*[1], Alexandre de Santa Bárbara Silva[2], Washington Franca-Rocha[3]

[1, 2] Universidade Estadual de Santa Cruz ;[3] Universidade Estadual de Feira de Santana

Rec.: 14/07/2017 Ace.: 05/09/2017

RESUMO

O presente trabalho aborda a questão da influência que o fator Eficácia Governamental do Índice Global de Inovação publicado em 2015 pode ter sobre alguns fatores presentes no mesmo índice, tomando como referência os valores encontrados para os países integrantes do BRICS. Assim, ele foi utilizado como parâmetro para a análise do potencial inovador dos países integrantes do BRICS por meio do estudo da influência que o fator Eficácia Governamental tem sobre dez fatores componentes do Índice e suas interações na sociedade. Foi utilizada uma metodologia de pesquisa de natureza básica, caráter descritivo, com levantamento de campo e telematizado e análise quantitativa e qualitativa. Além disso, foi igualmente realizado um breve estudo bibliométrico acerca da produção acadêmica na área de abordagem do presente artigo na base de dados da SciELO.org. As considerações finais refletem sobre quais indicadores são afetados diretamente ou não pela Eficácia Governamental e como é possível propor ações que possam solucionar determinados problemas.

Palavras-chave: Indicadores de Inovação. Potencial Inovador do BRICS. Desenvolvimento Tecnológico Nacional. Políticas Públicas para Inovação. Estudo Bibliométrico.

TÍTULO EM INGLÊS

ABSTRACT

This paper discuss the influence of the Government Effectiveness of the Global Innovation Index published in 2015 on some factors present in the same index, taking as reference the results found for BRICS member countries. Thus, Government Effectiveness was used as a parameter for the analysis of the innovative potential of BRICS member countries by studying the influence that this factor has on ten components of the Index and its interactions in society. It was used a research methodology of a basic nature, descriptive character, with field survey and telematized research and quantitative and qualitative analysis. In addition, a brief bibliometric study about the academic production in the area of approach of the present article was also carried out in the database of SciELO.org. The final considerations reflect on which indicators are affected directly or not by the Government Effectiveness and how it is possible to propose actions that can solve certain problems.

Keywords: Innovation Indicators. Innovative potential of BRICS. National Technological Development. Public Policies for Innovation. Bibliometric Study.

Área tecnológica: Propriedade Intelectual, Inovação e desenvolvimento.

* Autor para correspondência: severiano.economia@gmail.com

INTRODUÇÃO

A empresa inovadora é aquela que sempre busca meios e formas de gerar boas ideias e novas combinações de fatores ou processos produtivos, reorganizando de forma muitas vezes inteiramente nova as rotinas da firma, que serão convertidos em resultados positivos, seja em âmbito organizacional ou financeiro. Sendo, portanto, um elemento fundamental na cadeia de diferenciação competitiva ao qual fazem parte no mercado.

Para o desenvolvimento das análises do projeto, existem algumas formas e modelos de mensuração. Como o foco da pesquisa é o aspecto da Ambiência Inovadora[1], essa medida pode ser pontuada com base em critérios voltados para a formação da equipe que compõe a organização, se possui orientação estratégica para pesquisa e desenvolvimento de novas atividades ou modelos para aplicação empresarial. Ou seja, se as intervenções acadêmicas podem ter papel de relevância para a empresa, com colaboradores especialistas, mestres e/ou doutores. Todavia, adentra essa realidade, em regra, as organizações que emergiram em universidades, posto que a alocação desses profissionais em Micro e Pequenas empresas não é normal ou rotineiro.

A quebra do paradigma econômico clássico – revolução industrial e fordismo - transformou a realidade das nações e estas aproveitaram e modelaram seus sistemas produtivos com o conhecimento técnico científico, ampliaram as relações econômicas através do comércio internacional e utilizando basicamente a análise Ricardiana das vantagens comparativas, ao qual, toda essa relação se absteve da integração de variadas sociedades em um contexto econômico global (FREEMAN, 1997).

Nesse sentindo, vê-se que um diagnóstico acerca da maturidade das ações de inovação de uma empresa identifica ações que fomentem ou inibam iniciativas inovadoras da organização em todas as unidades da federação. O Índice Global de Inovação, elaborado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual, tem por objetivo capturar as facetas multidimensionais da inovação e fornecer as ferramentas necessárias para ajudar a adaptar as políticas visando à promoção do crescimento do produto em longo prazo, da produtividade melhorada e do crescimento da oferta de emprego.

O objetivo do artigo é analisar a questão da influência do fator Eficácia Governamental do Índice Global de Inovação sobre alguns critérios escolhidos dentro da publicação, tomando como referência os valores encontrados para os países integrantes do BRICS. Assim, o presente trabalho comprova sua importância ao assunto abordado, posto que é necessário difundir os trabalhos que apresentam indicadores de tal importância, além de explorar um método muito utilizado e pouco padronizado. Ademais, compreender os métodos de análise e percepção que impactam o dia a dia da propriedade intelectual é fundamental para o bom andamento de pesquisas e resultados.

REVISÃO DE LITERATURA

Os autores neoschumpeterianos Nelson e Winter (1982) trabalham com a teoria relacionada às mutações genéticas e seleção ambiental, tornaram-se um referencial analítico da dinâmica do processo da evolução e/ou inovação tecnológica, alimentada nos axiomas da evolução das espécies de Charles Darwin, e, modificações genéticas submetidas à seleção ambiental - onde o comportamento da firma se dá através de mecanismos de rotina, busca e seleção.

[1] Pode-se entender como um clima organizacional propício à inovação é pré-requisito importante para uma empresa inovadora.

Segundo os autores, a concorrência schumpeteriana tende a produzir vencedores e perdedores, isto é, os mais fortes se sobrevirão apropriando das suas vantagens, ao passo que, os mais fracos tende a desaparecer. Assim, percebe-se que existe uma interação entre o processo de busca e seleção, determinando a dinâmica que estabelece os padrões de comportamento do mercado e da firma.

Abordando um pouco os conceitos de inovações tecnológicas em produtos e processos, verifica-se que uma empresa introduz vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, no uso dos fatores de produção e na saída destes processos, para melhorar sua produtividade e/ou seu desempenho comercial (TIGRE, 2006).

Segundo Schumpeter, a finalidade é o lucro, como por exemplo, quando a tecnologia aumenta a produtividade, provocando uma vantagem de custo em relação aos concorrentes, permitindo um mark-up maior e aumento da margem de lucro. Conforme o Manual de Oslo (1960) quando há inovação de um produto, a empresa obtém um monopólio temporário devido a uma patente (monopólio legal), ou ao tempo que levam os concorrentes para imitá-la. Esta posição monopolista permite que a empresa estabeleça um preço mais elevado do que seria possível em um mercado competitivo, obtendo lucro, portanto.

Ainda conforme o OCDE, através do Manual de Oslo (1960) as difusões tecnológicas são frequentemente prolongadas e envolvem o aprimoramento incremental, tanto das novas tecnologias, como das já estabelecidas. No ritmo cada vez mais acelerado da concorrência capitalista, novas empresas substituem as existentes que tenham menos capacidade de ajustar-se. A mudança técnica gera uma redistribuição de recursos, inclusive mão de obra, entre setores e entre empresas. Como observou Schumpeter (1942), a mudança técnica pode significar destruição criativa. Pode também envolver vantagem mútua e apoio entre concorrentes, ou entre fornecedores, produtores e clientes.

Um diagnóstico sobre a maturidade das ações de inovação da organização está identificando ações que fomentem ou inibam iniciativas inovadoras da organização em todas as unidades da federação. A transformação social não se dá a partir de ações isoladas levadas a efeito por atores individuais. A complexidade das demandas sociais exige ideias inovadoras e a soma de esforços em ações conjuntas.

Conforme discorre Zanatta (2013), esses mecanismos e processos passam a ser o reflexo de uma série de dinâmicas explícitas que pretendem alterar ideias, concepções e metas, conteúdos e práticas escolares em alguma direção renovadora em relação à existente. Assim, inovação não pode estar associada somente ao caráter tecnológico, a esse tipo de renovação, mas sim ter um caráter amplo, indo além das tecnologias.

Com o advento da modernidade, que caminha a passos largos, as organizações visam se manter a frente de seus concorrentes e, cada vez mais, necessitam de informações oportunas sobre sua situação inovativa para adequar as suas operações às novas situações. Neste contexto, o fator de inovação vem se tornando cada vez mais importante dentro das organizações, ao passo que gera informações fundamentais no momento de criar um diferencial competitivo no mercado, havendo para tanto suportes dos órgãos de apoio como o SEBRAE (COHEN; LEVINTHAL, 1989).

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

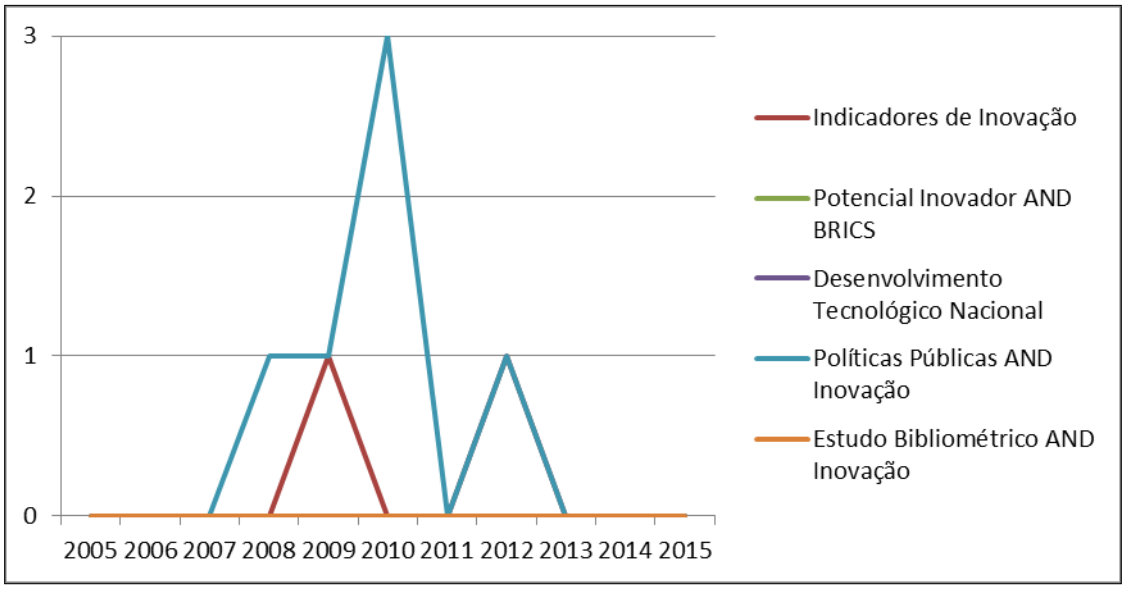
Assim, tendo em vista a relevância e crescente importância da temática da inovação nos meios acadêmicos e profissionais, e considerando a pesquisa realizada com foco na Eficácia Governamental e sua influência em outros fatores utilizados no Índice Global de Inovação 2015, foi NETO, S.J.M.; SILVA, A. de S.B.S.; ROCHA, W.F.. Índice eficácia governamental WIPO e sua interferência em índices de inovação selecionados: uma análise do Brasil em comparação com os países integrantes do BRICS a partir de uma abordagem bibliométrica.

realizado um breve estudo bibliométrico sobre a produção acadêmica acerca do assunto tratado nesse artigo. Para tanto, foram utilizadas as palavras-chave do resumo do presente trabalho como parâmetros na busca de resultados na base de dados da SciELO.org. O campo escolhido foi o de 'Palavras-chave', de modo a selecionar apenas os trabalhos que continham as mesmas palavras-chave que o presente artigo e o operador booleano utilizado, quando necessário, foi o AND, visando reunir a intersecção do que foi produzido e publicado contendo um ou mais termos relacionados a este trabalho. O período de seleção das informações coletadas foi entre os anos de 2005 a 2015.

Para a primeira palavra-chave, Indicadores de Inovação, foram encontrados apenas dois resultados, sendo um publicado em 2009 e o outro em 2012. Os dois artigos foram publicados em revistas brasileiras. Nessa busca não foi preciso usar nenhum operador booleano, pois o próprio termo em si já era suficiente para restringir a pesquisa. Para a segunda palavra-chave foi utilizado o operador booleano AND, ficando assim determinado para a obtenção de resultados mais definidos. Assim, para Potencial Inovador AND BRICS não foram encontrados resultados em nenhuma revista dentro do período de análise. Para Desenvolvimento Tecnológico Nacional também não foi utilizado nenhum operador booleano e igualmente não foram obtidos resultados nessa busca. Para Políticas Públicas para Inovação foi estabelecida a pesquisa como Políticas Públicas AND Inovação, alcançando seis resultados de artigos que possuíam os dois termos em suas palavras-chave. Um publicado em 2008, outro em 2009, 3 em 2010 e um em 2012. Todos igualmente publicados em revistas nacionais. Para Estudo Bibliométrico, visando restringir e direcionar os resultados que seriam encontrados, focando na temática abordada neste artigo, foi utilizado como termo de busca a seguinte estrutura: Estudo Bibliométrico AND Inovação. Também não foram encontrados resultados para essa pesquisa. Ao todo, foram encontrados 8 resultados, tendo o ano de 2010 com a maior incidência de produção acadêmica na área de Políticas Públicas e Inovação.

De maneira geral, o estudo bibliométrico pode ser melhor visualizado no gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Estudo bibliométrico sobre a produção acadêmica que possui palavras-chave semelhantes às utilizadas neste artigo (2005 - 2015).



Fonte**:** Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa (2017).

Dessa maneira, observa-se que há pouca produção acadêmica que analise e explore a questão do potencial de inovação dos países integrantes dos BRICS e quais fatores podem influenciar uns aos outros de acordo com o Índice Global de Inovação.

METODOLOGIA

Índice Global de Inovação – GII

O Índice Global de Inovação (GII) tem como objetivo capturar as facetas multidimensionais da inovação e fornecer as ferramentas que podem ajudar a adaptar as políticas para promover o crescimento do produto em longo prazo, a produtividade melhorada e o crescimento do emprego. A GII ajuda a criar um ambiente no qual os fatores de inovação são avaliados continuamente (GII, 2017).

> No mais recente estudo divulgado pelo *The Global Innovation Index* (2015), entidade que busca analisar e ranquear os países do mundo no que diz respeito aos seus desempenhos inovadores, dentre os 141 países estudados e organizados no ranking, o Brasil aparece na preocupante 70ª posição. Vale ressaltar que o estudo leva em consideração quesitos como inovação de produtos, inovação de processos, internacionalização, capital humano, entre outros aspectos fundamentais que, juntos, fazem de um país, uma nação inovadora. Algumas das razões apontadas no estudo em questão para o baixo desempenho brasileiro consistem nos fracos sistemas de governança existentes e na presença de instituições econômicas e políticas precárias (PECLY, 2016, p. 39).

A metodologia utilizada está traduzida de forma livre, conforme quadro abaixo:

Estrutura

Cada tabela é identificada pelo número indicador, com o primeiro dígito representando o pilar, o segundo representando o sub-pilar, e o último dígito que representa o indicador dentro desse sub-pilar em especial. Por exemplo, a Tabela 5.1.4 mostra os resultados do indicador 5.1.4, Despesa Interna Bruta em Pesquisa e Desenvolvimento financiado por empresas, que é o quarto indicador do sub-pilar 5.1, trabalhadores do conhecimento, no âmbito do pilar 5, Sofisticação Empresarial. O texto do subtítulo fornece uma descrição detalhada de cada indicador e inclui Informações sobre as unidades de cada variável, o fator de escala (se houver), a pergunta feita (nos questionários) e o ano frequente para o qual os dados estavam acessíveis. Para cada indicador de cada economia, o valor mais recente dentro do período 2004-14 foi utilizado. Nos casos em que esse ano base não corresponde ao ano mais frequente indicado na sub-rubrica, o ano do valor aparece entre parênteses depois do nome da economia. Estes casos são percebidos nos perfis País / Economia após o nome indicador com um símbolo de relógio. Um total de 55 variáveis são dados concretos. Um total de 19 variáveis são indicadores compostos e 5 são questionários da Pesquisa de Opinião Executiva do Fórum Econômico Mundial. A fonte de cada indicador é indicado na parte inferior da página; detalhes para cada um deles podem ser encontrados no Apêndice III, Fontes e Definições.

Explicação das Pontuações

As tabelas listam as economias por ordem de classificação, com os melhores desempenhos no topo. Após a classificação vem o nome do país / economia, o valor original do indicador

específico para esse país (nas unidades especificadas na sub-rubrica), o valor normalizado na escala de 0 a 100, e a porcentagem das economias com escores que caem abaixo da pontuação normalizada (ou seja, dos rankings percentuais). Para a extrema direita de cada coluna, um círculo sólido indica que um indicador é uma força para o país / economia em questão, e um círculo oco indica que é uma fraqueza (consulte o Apêndice I, Perfis de País / Economia, para obter detalhes).

• As forças (l) são todas as classificações de 1, bem como todas as pontuações com classificações percentuais superiores à 10ª maior percentagem entre os 79 indicadores de uma economia específica.

• As fraquezas ( ) são todas as pontuações com percentual de classificação inferiores ao décimo menor percentual entre os 79 indicadores em uma economia específica.

Para três séries de dados concretos (7.3.1, 7.3.2 e 7.3.4), os dados brutos foram fornecidos sob a condição de que somente as pontuações normalizadas sejam publicadas e, portanto, o valor original seja igual ao escore normalizado. Para os indicadores 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 2.3.3, 3.3.2, 4.1.1 e 4.2.1, o intervalo para ambas as medidas é o mesmo - (0-100) - e, portanto, ambas as medidas são igualmente idênticas.

Fonte**:** Tradução livre a partir do GIII (WIPO, 2015, p. 305).

De acordo com Ferreira e Santos (2016, p. 1), O GII colabora para a compreensão do ambiente internacional de inovação por meio da análise detalhada de parâmetros de 141 economias globais, que representam 95,1% da população mundial e 98,6% do Produto Interno Bruto Global (GDP).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente análise busca identificar como a Eficácia Governamental mensurada através do GII, interfere nos demais índices de inovação e qual a relação de tal indicador com os resultados apresentados nos países que fazem parte do BRICS.

Para tanto foram escolhidos os seguintes índices:

1.1.2: Eficácia governamental;

1.3.1: Facilidade para abrir um negócio;

1.3.3: Facilidade do pagamento de taxas;

4.1.1: Facilidade de obtenção de crédito;

4.1.2: Crédito interno ao setor privado;

4.1.3: Carteira de crédito bruto das instituições de microfinanças;

4.3.2: Intensidade da concorrência local;

6.2.1: Taxa de crescimento do PIB por pessoa empregada;

6.2.2: Densidade de novos negócios;

7.1.3: Criação de TIC's e modelos de negócios;

7.1.4: Criação de TIC's e modelos organizacionais;

Ademais, serão analisados os índices individualmente, para no fim identificar a relação de todos esses com o índice base.

Quadro 1 – Dados dos BRICS conforme Índices selecionados.

ÍNDICES	BRASIL			RÚSSIA			ÍNDIA			CHINA			AFRICA DO SUL		
	Valor	Score	%	Valor	Score	%	Valor	Score	%	Valor	Score	%	Valor	Score	%
1.1.2	-0,080	39,26	0,47	-0,360	31,63	0,38	-0,190	36,26	0,42	-0,030	40,60	0,51	0,430	53,13	0,66
1.3.1	63,37	63,37	0,07	92,17	92,17	0,80	68,42	68,42	0,11	77,43	77,43	0,26	89,43	89,43	0,64
1.3.3	41,31	41,31	0,05	80,63	80,63	0,70	55,53	55,53	0,15	67,44	67,44	0,34	88,73	88,73	0,88
4.1.1	45,00	45,00	0,35	55,00	55,00	0,55	65,00	65,00	0,67	50,00	50,00	0,48	60,00	60,00	0,61
4.1.2	70,68	22,29	0,67	52,51	16,15	0,55	51,82	15,91	0,54	140,0	45,72	0,89	156,1	51,14	0,92
4.1.3	0,07	0,89	0,24	0,01	0,11	0,10	0,29	3,48	0,45	0,00	0,04	0,04	0,01	0,08	0,09
4.3.2	5,27	71,19	0,63	4,97	66,23	0,47	4,79	63,09	0,34	5,36	72,64	0,69	5,46	74,36	0,75
6.2.1	0,79	56,5	0,31	1,65	62,38	0,52	2,42	67,69	0,68	7,13	100,0	1	3,47	74,85	0,81
6.2.2	2,17	14,36	0,58	4,30	28,53	0,73	0,12	0,80	0,07	-	-	-	6,54	43,36	0,84
7.1.3	4,24	54,05	0,45	4,02	50,39	0,33	4,10	51,73	0,37	4,64	60,60	0,65	4,54	58,96	0,58
7.1.4	4,05	50,82	0,45	4,02	50,33	0,43	3,89	48,10	0,36	4,68	61,41	0,77	4,35	55,84	0,58

Fonte**:** Adaptação própria de GII (2015).

O indicador de referência ou parâmetro principal de análise das políticas de incentivo a inovação foi o 1.1.2: Eficácia Governamental, esse indicador faz parte do componente instituições (1.) e mais especificamente do quesito Political environment (1.1), onde se espera apresentar uma correlação linear entre os países que compõe o BRICS e seus respectivos índices de inovação selecionados. Para tanto as presentes análises buscam responder a seguinte questão: a Eficácia Governamental interfere ou pode interferir nos resultados dos demais indicadores? Caso possa, quais os possíveis gargalos, limitantes ou dificuldades para tais resultados?

Assim, o quadro 1 demonstra que o país com melhor índice acerca da Eficácia Governamental foi a África do Sul, a mesma possui um percentual de 66% de eficácia em suas políticas, ficando com 19% de vantagem em comparação com o Brasil, sendo portanto o melhor representante do BRICS nessa política. Quando visto sob a ótica do Brasil, vê-se que o mesmo ficou a frente da Índia (42%) e da Rússia (38%) no que tange a Eficácia Governamental. Assim, compreende-se que esse indicador se mantenha influenciável também nos demais critérios de análise. Outra característica que vale a pena se apresentada é a posição dos países que estão sendo analisados, no relatório utilizado, tem-se a África do Sul ocupando a 48º posição, a China ocupando a 70º, o Brasil ocupava a 75º colocação, a Índia 82º lugar e por fim a Rússia em 88º.

Analisando individualmente os indicadores brasileiros, vê-se que o índice de Facilidade para abrir um negócio (1.3.1) sofreu pouca influência da Eficácia Governamental, o Brasil foi o pior colocado nesse índice entre os países componentes do bloco, o mesmo obteve um percentual de 0,07, além do Valor e do Score sendo o mais baixo no geral. O que deve ser analisado com um olhar mais crítico é o resultado obtido pela Rússia que é a melhor colocada entre os BRICS no índice (1.3.1), com um valor indicado de 92,17, ficando a frente do Brasil 28.8 pontos em valor e a pior colocada na Eficácia Governamental (1.1.2). Vários fatores interferem a abertura de uma empresa no Brasil, esse resultado aponta que podem haver dificuldades, limitações e gargalos na dinâmica econômica nacional, que devem ser diagnosticados e reorganizados para dar melhores condições ao mercado, conforme aponta o World Bank (2015, *on line*):

> "Fazer negócios no Brasil ficou um pouco mais difícil. O País caiu cinco posições em um ranking do Banco Mundial divulgado nesta terça-feira, 27, sobre a facilidade de fazer negócios em 189 países. Chamado "Doing Business 2016: Medindo Qualidade e Eficiência", o estudo leva em consideração fatores como a facilidade de abrir empresas, obter crédito e conseguir eletricidade" (WORLD BANK, 2015).

Sabe-se que um país com bom nível de desenvolvimento tecnológico necessita de empresas competitivas e com alto grau de investimento em P&D. Por ser um país que tem uma eficácia governamental média entre os BRICS e com um nível baixo de Facilidade em abrir um negócio, passa a ser critério de importância facilitar as etapas para inclusão de novos negócios no portfólio nacional.

Nesse ínterim, cabe destacar também o índice 1.3.3 (Facilidade do pagamento de taxas), segundo o Estadão (2015, *on line*):

> "no pagamento de tributos, o Brasil está perto dos últimos colocados, em 178º. O tempo médio que um empresário no Brasil precisa para preparar, apresentar e pagar impostos é de 2,6 mil horas por ano, enquanto a média na América Latina, considerada alta pelo Banco Mundial, é de 361 horas por ano. A média das economias de renda elevada que fazem parte da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é de 177 horas".

Esse é um dos principais critérios que são afetados pela ausência da Eficácia Governamental, nesse critério o Brasil está novamente com a pior colocação entre os países do BRICS, os países melhores colocados são África do Sul com Valor e Score de (89,43) e com um percentual de 0,64 e novamente surpreendendo aparece a Rússia com Valor e Score de (80,63) e percentual de 0,70. Assim cabe a compreensão de que a Eficácia Governamental afeta diretamente a dinâmica de desenvolvimento inovativo brasileiro, mas essa não é a realidade da Rússia, pois apesar de estar na pior colocação nesse índice, a mesma consegue ter mais Facilidade em abrir um negócio e consegue ter mais Facilidade no pagamento de taxas, o que deve ser visto com um olhar mais atento, além de ser um objeto de estudo para possíveis modelos de trabalho.

Os índices que passam a ser discutidos agora tem relação com a Sofisticação do Mercado (4.), especificamente o que trata no acesso ao Crédito (4.1), assim iniciar com os apontamentos de Schumpeter (1999, p. 174), as razões básicas que servem de estímulo para que as empresas inovem e renovem suas práticas de gestão são os ganhos de escalas e ganhos de produtividade. Tais inovações tecnológicas são responsáveis pelo crescimento da economia como um todo. Enquanto novos produtos e novos processos de produção estiverem sendo adotados pelo empresário inovador, com o auxílio do credito bancário, a economia estará em crescimento.

Diante do exposto acima, o índice Facilidade de obtenção de crédito (4.1.1) é um indicador de suma importância na evolução dos processos inovativos de uma nação. Entre os países do BRICS o Brasil é o que está na pior colocação, o mesmo se apresenta com os piores índices entre os componentes do bloco e nesse sentido vê-se também a importância de uma Eficácia Governamental nessa área. Disponibilizar linhas de crédito, facilidades no financiamento de máquinas e equipamentos, além de incentivar o crédito bancário exclusivo para atividades de inovação pode sanar essas limitações e dificuldades existentes no Brasil.

Ainda nessa linha de análise, o Crédito interno ao setor privado (4.1.2) obtém uma leve melhoria no ranking dos países analisados, o Brasil fica na 3ª colocação nesse índice, a frente da Rússia e da

Índia. Resultado que se assimila a análise da Eficácia Governamental individual entre os países, onde o ranking foi o mesmo.

Outro subíndice do mesmo grupo é a Carteira de crédito bruto das instituições de microfinanças (4.1.3), o mesmo é baseado na % do PIB nacional e reflete uma relação interessante do Brasil e as ações direcionadas para esse perfil de política, o país encontra-se no segundo lugar entre os componentes do BRICS, ficando atrás apenas da Índia. Esse resultado da Índia pode ser compreendido pelas ações do Nobel Laureate Professor Muhammad Yunus[2], o mesmo fez uma série de ações de microempréstimos.

Segundo o site Yunus Negócios Sociais (2017, *on-line*):

> Em 1976, o Professor Yunus começou a fazer experiências com o fornecimento de pequenos empréstimos para os pobres sem as garantias e exigências tradicionais dos bancos comerciais. O projeto foi chamado de Grameen Bank e, mais tarde, em 1983, tornou-se um banco oficial para fornecer empréstimos aos pobres, principalmente mulheres na zona rural de Bangladesh. Hoje o Grameen Bank tem mais de 8,4 milhões de mutuários, 97% dos quais são mulheres, e desembolsa mais de 1,5 bilhões de dólares por ano. A ideia se espalhou por quase todos os países do mundo, incluindo países desenvolvidos e industrializados.

Comércio e Concorrência (4.3) foi o único índice do grupo Sofisticação de Mercado (4.) escolhido para finalizar as análises dessa linha e para tanto observou-se que a Intensidade da concorrência local (4.3.2) no Brasil acompanha os indicadores de Eficácia Governamental, onde esse resultado demonstra contudo proximidade com a China e a África do Sul (acima) e Rússia e Índia (abaixo) em seus resultados, o resultado desse indicador veio da seguinte resposta à pergunta da pesquisa: "Em seu país, quão intensa é a concorrência nos mercados locais? [1 = não é intensa; 7 = extremamente intensa;]", nesse sentido cabe compreender que o nível concorrencial é igual e equilibrado independente das ações do governo. As ações liberais do livre mercado se equiparam em todos os países componentes do BRICS.

Um grande fator que pode ser afetado por uma Política Governamental Eficaz é o Conhecimento e a Transferência de Tecnologia (6.), nesse grupo selecionamos os índices do subgrupo Impacto do Conhecimento (6.2), e analisando a Taxa de crescimento do PIB por pessoa empregada (6.2.1), vê-se que a China é incomparável diante desse quadro, posto que atingiu 100 de Score e 100% de todas a questões, o Brasil mais uma vez ficou na última colocação. De acordo com o site *Trading Economics* (2017), os índices de pessoal empregado no Brasil vem caindo desde 2012, ficando em 2017 com um percentual 6,2% menos que o mesmo período do ano passado. Assim, pode entender o motivo do índice de inovação analisado ter um resultado negativo frente aos demais países.

O índice Densidade de novos negócios - novos registros por mil habitantes de 15 a 64 anos (6.2.2), traz um resultado interessante para a China, pois o país não apresentou nenhum resultado para esse índice, o motivo pode ser o tamanho da população com a faixa etária selecionada. Já a Índia apresentou um resultado irrisório para tal indicador, nesse sentido o Brasil ficou a frente dos dois países, mantendo uma média compreensiva da relação Eficácia Governamental e Novos Negócios.

O último grupo analisado foi de Saídas Criativas (7.), utilizamos o parâmetro dos Ativos Intangíveis (7.1) para realizar as análises comparativas, especificamente a Criação de TIC's e modelos de negócios (7.1.3) e Criação de TIC's e modelos organizacionais (7.1.4). Para Miranda et al (2013, p.

[2] https://www.yunusnegociossociais.com/muhammad-yunus

1) “esse cenário induz à questão de que empresas com forte caráter inovador teriam intensivos investimentos em intangíveis e apresentariam vantagens competitivas capazes de influenciar a geração de valor para a empresa”. Vê-se que os resultados demonstram uma manutenção da relação de índices entre a Eficácia Governamental e Criação de TIC’s no Brasil, o mesmo fica atrás da África do Sul e da China nos dois resultados, salientando contudo o equilíbrio em tal indicador.

Por fim, o relatório GII apresenta uma série de indicadores que mensuram o grau de inovação dos subgrupos selecionados. Em alguns resultados, pode ser compreendido que o indicador Eficácia Governamental tem influência e interfere na qualidade dos resultados. Dificuldades como crédito, aprendizado, concorrência, P&D, burocracia, novos negócios e novos modelos de negócios, são variáveis que afetam diretamente o desenvolvimento inovativo de uma nação, contudo não cabe direcionar toda responsabilidade ao papel do governo. O indicador selecionado pode trazer resultados positivos para a qualidade dos resultados, mas é necessário que o empresário e na definição mais claro de Schumpeter (1957) informando do espírito inovador do empreendedor, galguem novas perspectivas inerentes a firma para que os resultados gerais do Brasil frente aos demais países analisados possam ser melhor apresentados.

CONCLUSÃO

Dado o exposto, observa-se que o fator de Eficácia Governamental pode influenciar sim outros indicadores presentes no Índice Global de Inovação, tendo como referência os resultados encontrados para os países componentes do BRICS para o índice publicado em 2015. Tem-se pouca interferência do indicador de Eficácia Governamental para o Brasil, deixando ele em uma posição desfavorável em relação aos outros países do grupo, nos fatores: Facilidade para abrir um negócio (1.3.1), Facilidade do pagamento de taxas (1.3.3), Facilidade de obtenção de crédito (4.1.1) e Taxa de crescimento do PIB por pessoa empregada (6.2.1). Por outro lado, houve uma maior influência da Eficácia Governamental, ocasionando uma leve melhoria ou melhor desempenho em relação aos outros membros do BRICS nos seguintes indicadores: Crédito interno ao setor privado (4.1.2), Carteira de crédito bruto das instituições de microfinanças (4.1.3), Intensidade da concorrência local (4.3.2), Densidade de novos negócios - novos registros por mil habitantes de 15 a 64 anos (6.2.2), Criação de TIC's e modelos de negócios (7.1.3) e Criação de TIC's e modelos organizacionais (7.1.4). Cabe salientar que para melhorar alguns resultados, como por exemplo, no indicador de Facilidade de obtenção de crédito (4.1.1) a disponibilização de linhas de crédito e facilidades no financiamento de máquinas e equipamentos, além do incentivo ao crédito bancário exclusivo para atividades de inovação podem ser importantes para a solução dessas limitações e dificuldades presentes no Brasil.

REFERÊNCIAS

CASSIOLATO, J. E; LASTRES, M.M. **Estudo comparativo dos sistemas nacionais de inovação no Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS).** Redesist. 2007. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/brics/Projeto%20BRICS.pdf>. Acesso em: 23 de abril de 2017.

CGEE. **Parcerias Estratégicas / Centro de Gestão e Estudos Estratégicos** – Vol. 1, n.1 (maio 1996) • Brasília: CGEE, 2002. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/757/694>. Acesso em: 19 de abril de 2017.

NETO, S.J.M.; SILVA, A. de S.B.S.; ROCHA, W.F.. Índice eficácia governamental WIPO e sua interferência em índices de inovação selecionados: uma análise do Brasil em comparação com os países integrantes do BRICS a partir de uma abordagem bibliométrica.

ESTADÃO. **Brasil cai cinco posições em ranking mundial sobre facilidade de negócios.** 2017. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-cai-cinco-posicoes-em-ranking-sobre-facilidade-de-negocios,1787036>. Acesso em: 26 de abril de 2017.

FERREIRA, T. A; DOS SANTOS, A. B. **Confiança como um fator cultural determinante para o grau de inovação de um país: uma abordagem para a formação de redes e alianças estratégicas.** XIX Semead. 2016. Disponível em: <http://login.semead.com.br/19semead/anais/arquivos/511.pdf>. Acesso em: 21 de abril de 2017.

GII. **The Global Innovation Index**. 2016. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/home>. Acesso em: 20 de abril de 2017.

NUNES, G. S; et al. Indicações geográficas (IGS): instrumento de desenvolvimento sustentável. **Revista GEINTEC** - Gestão, Inovação e Tecnologias; v. 2, n. 4 (2012): Edição Especial - Indicações Geográficas. 2012. Acesso em: 26 de abril de 2017. Disponível em: <http://www.revistageintec.net/portal/index.php/revista/article/view/51>.

PECLY, Pedro Henrique. **O impacto de equipes multiculturais na inovação: o caso de uma multinacional situada no Brasil**. Monografia. UFF, Escola de Engenharia. Niterói, RJ. 2016. Acesso em: 21 de abril de 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.uff.br/jspui/bitstream/1/2258/1/Projeto%20Final%20de%20Pedro%20Pecly.pdf>.

SECTI**. Estratégia de ciência, tecnologia e inovação para Pernambuco 2017 - 2022: uma política localmente inspirada, globalmente conectada**. Coordenadoras: Ana Cristina de Almeida Fernandes e Lúcia Carvalho Pinto de Melo. Recife: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco, 2017, p. 96. Acesso em: 22 de abril de 2017. Disponível em: <http://www.secti.pe.gov.br/wp-content/uploads/2017/04/Estrategia%20de%20Ciencia%20Tecnologia%20e%20Inovacao%20-%20FINAL.pdf>.

Trading Economics. **Brasil – Taxa de desemprego**. 2017. Acesso em: 27 de abril de 2017. Disponível em: <http://pt.tradingeconomics.com/brazil/employment-rate>.