COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICES DE EMPREENDEDORISMO

Eduardo Dionisio¹
Edmundo Inácio Júnior²
Ruy Quadros De Carvalho¹

¹ Universidade Estadual de Campinas

² Faculdade de Ciências Aplicadas / UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas)

COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICES DE EMPREENDEADORISMO

Resumo: o presente estudo analisou comparativamente o ICSEd-Prodem e o GEI, dois índices compostos de empreendedorismo, com a finalidade de identificar qual índice melhor contribui para descrever o sistema brasileiro de empreendedorismo. Os resultados do estudo mostram que os indicadores utilizados pelos referidos índices estão adequados com a literatura de empreendedorismo e apresentam conceitos de empreendedorismo semelhantes. No entanto, o ICSEd se concentra significativamente na avaliação do contexto e apresenta poucas variáveis que refletem o empreendedorismo em estágio inicial e, essas variáveis estão isoladas em apenas um indicador, acabando por não correlacionar o empreendedorismo ao seu contexto. Já o GEI, em cada um de seus 14 indicadores possui uma variável que descreve o empreendedorismo relacionada a uma variável de contexto. Dessa maneira, por apresentar equilíbrio entre os níveis micro e macro do empreendedorismo e, variáveis que mensuram a inovação, essa abordagem é mais adequada para analisar os sistemas de empreendedorismo.

Palavras-chave: Índices compostos. *Ranking*. ICSEd-Prodem. GEI

1 Introdução

O empreendedorismo é um dos principais fatores-chave para a competitividade de uma economia, e, portanto, necessita integrar as estratégias competitivas em nível nacional e regional. Entre os argumentos, podem ser mencionados os relacionados a capacidade de resiliência, uma vez que empresas inovadoras tem facilidade de se recuperar de crises econômicas (WYMENGA et al., 2011) e os relacionados aos resultados da ação empreendedora que, dentre outros, espera-se o desenvolvimento de novos negócios que gerem valor, mensurado, por exemplo, pela criação de desempenho organizacional superior, empregos qualificados e bem remunerados, a introdução de produtos e/ou serviços novos e/ou significativamente melhorados, ou pela implementação de tecnologias em processos produtivos que os tornem menos agressivos o ambiente (KURATKO; HODGETTS, 2001; SCHUMPETER, 1934). Devido ao reconhecimento do empreendedorismo, como um dos importantes vetores para o desenvolvimento econômico e de recuperação de choques econômicos, e de criação de novos empregos (OECD, 2015), o uso de indicadores de avaliação e monitoramento da atividade empreendedora, tem sido fundamental para subsidiar os tomadores de decisões na formulação de políticas mais eficientes e eficazes no futuro e prestar contas na avaliação dos efeitos de políticas implementadas no passado (SHANE, 2009). No entanto, o campo de indicadores de empreendedorismo tem sido dominado por três abordagens quase independentes, que incluem os indicadores de resultado, a análise do comportamento ou das atitudes empreendedoras e os indicadores de contexto ou das condições para o empreendedorismo (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014). Por outro lado, a literatura de empreendedorismo específica para cada uma dessas abordagens é desequilibrada, sendo a abordagem de contexto, pouco explorada em comparação com os métodos anteriores (LINDMARK, 2011).

Ainda que cada uma das abordagens tenha contribuído para a compreensão do fenômeno empreendedor, quando utilizadas de forma independente, fornecem perspectivas limitadas sobre o empreendedorismo, seja, apenas sobre as características ou da quantidade de empreendedores em estágio inicial, ou das condições para empreender. Devido às limitações de cada uma das abordagens, os últimos anos do campo de avaliação do empreendedorismo foram caracterizados pela união das três abordagens, tendo em vista o desenvolvimento de índices de empreendedorismo compostos ou também chamados de agregados. Tais índices, fornecem uma visão sistêmica do empreendedorismo, tornando mais fácil, identificar as potencialidades e os gargalos de uma economia, além de permitir a correção de políticas e promoção de iniciativas mais eficazes para promover o empreendedorismo (CODURAS; AUTIO, 2013).

No que se refere aos índices compostos, duas abordagens se destacam, o *Global Entrepreneurship Index* (GEI), desenvolvido por Ács, Autio e Szerb (2014) e, o *Index of Systemic Conditions for Dynamic Entrepreneurship* (ICSEd-Prodem), desenvolvido por Kantis, Federico e García (2014). Ambos, se baseiam em dados de atitudes, resultados e contexto empreendedor, fornecido por diferentes fontes internacionais. Além disso, as duas abordagens objetivam fornecer informações acerca do empreendedorismo em nível nacional e, assim, desenvolver uma agenda para políticas de incentivo ao empreendedorismo.

No entanto, os dois índices apresentam perspectivas opostas em relação ao desempenho empreendedor brasileiro. Dentre os países da América Latina, o Brasil é o segundo colocado no *ranking* de desempenho fornecido pelo ICSEd-Prodem (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2016). Já pelo *ranking* de empreendedorismo do GEI (ÁCS et al., 2017), o país se encontra na décima segunda posição entre os quinze países listados. Em face a esse contraste, nos perguntamos se esses índices agregados realmente medem aquilo ao qual foram propostos a medir, ou seja, um ecossistema empreendedor, uma vez que as duas abordagens apresentam perspectivas distintas sobre o desempenho empreendedor brasileiro.

Dessa maneira, o objetivo desse artigo é trazer à luz uma análise sobre os pilares nos quais repousam a construção desses dois índices compostos de maneira a descrever seus pressupostos de forma a fornecer elementos ao leitor para a reflexão sobre qual dos índices melhor representa o ecossistema empreendedor brasileiro. Para tanto, analisamos comparativamente as duas abordagens, objetivando, identificar em cada abordagem: (1) a definição de empreendedorismo; (2) compatibilidade dos indicadores com a literatura de empreendedorismo; (3) e, por fim, as diferenças e semelhanças na forma de avaliação do sistema empreendedor brasileiro. Para atingirmos tal meta, o estudo está estruturado em mais quatro seções, excluindo-se essa introdução. A seção 2 traz uma breve síntese das abordagens de avaliação de empreendedorismo e, descreve os índices compostos ICSEd-Prodem e GEI, em seguida, a seção 3 apresenta os passos metodológicos adotados, enquanto a seção 4 traz os resultados do estudo. Por fim, a seção 5 termina com as considerações finais, limitações e sugestões de trabalhos futuros.

2 Mensurando o empreendedorismo em nível nacional

Os esforços para mensurar a atividade empreendedora dos países tem sido bastante numerosos. Em termos gerais, os índices de empreendedorismo em nível nacional são distribuídos em três categorias: indicadores de resultados, atitude e estrutura.

Os **indicadores de resultados**, são aqueles baseados no registro de novas empresas, percentual da população engajada em alguma forma de atividade empreendedora. Um dos principais indicadores que contém indicadores de resultado é GEM (*Global Entrepreneurship Index*), que por meio de amostras da população adulta (pelo menos 2000 indivíduos de 18 a 64), mensura os esforços para a criação de novos negócios, assim como as características dos empreendedores (REYNOLDS et al., 2005). Nesse grupo estão incluídos, os dados de incorporações e registro de novas empresas da pesquisa de empreendedorismo do Banco Mundial (2014). Ao se basearem no registro de novas empresas como um indicador de atividade empreendedora, esses índices consideram que um país é empreendedor apenas se tiver uma proporção significativa de pessoas engajadas na operacionalização de novos negócios. Dessa maneira, a limitação dessas métricas, é que, elas se concentram no nível micro do empreendedorismo (criação de empresas) e desconsideram a relevância do contexto em que a atividade empreendedora está inserida (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2014).

Os **indicadores de atitude** monitoram as intenções e as preferências da população acerca do empreendedorismo, nessa categoria estão incluídos a pesquisa de opinião *Eurobarometer* (GALLUP, 2007) e também a pesquisa GEM. Esses estudos, normalmente acompanham as intenções relacionadas ao empreendedorismo, como a preferência por possuir um negócio (ou permanecer assalariado), e as atitudes associadas ao empreendedorismo, que incluem o sucesso ou fracasso na criação de um novo negócio. Dessa maneira, a economias mais empreendedoras são aquelas, cujas estatísticas populacionais apontam para atitudes positivas associadas ao empreendedorismo ou tendência significativa para o auto emprego. Ainda que esses estudos possam fornecer informações sobre a cultura empreendedora, nem sempre as preferências ou intenções das pessoas se transformam em ações (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2014).

Por fim, os **indicadores de contexto** são de índices de empreendedorismo que buscam mensurar as condições contextuais que interferem na atividade empreendedora, dentre eles, estão incluídos o *Doing of Business Index* (DBI) do Banco Mundial (2016) e o *Entrepreneurship Indicators Program* (EIP) da OECD (2015), que desenvolveu um quadro mais complexo que apresenta uma distinção entre contexto, desempenho e impacto socioeconômico da atividade empreendedora. Ainda que esses indicadores se mostrem úteis para compreender como o contexto regulatório afeta as condições para empreender. Tem como principal limitação dessas métricas é que elas não se conectam com a atividade empreendedora, isto é, nações empreendedoras são aquelas cujo quadro regulatório é favorável para o empreendedorismo (criação e manutenção de novos negócios). Por outro lado, um contexto regulatório favorável ao empreendedorismo pode não ser suficiente para estimular a atividade empreendedora. Se, as ações da população em relação ao empreendedorismo são negativas, um contexto favorável não será capaz de estimular a criação de novos negócios, os quais tem maiores possibilidades de promover o crescimento econômico (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2014).

2.1 Índices de empreendedorismo compostos

O ICSEd-Prodem é um índice composto que permite, por meio de uma abordagem comparativa, identificar os fatores sistêmicos que estimulam ou inibem o empreendedorismo dinâmico. A primeira versão desse estudo data de 2014 e foi desenvolvida pelo Programa de Desenvolvimento Empreendedor (Prodem) com a finalidade de fornecer informações sobre os

fatores socioeconômicos e estruturais que influenciam a atividade empreendedora nos países, especialmente naqueles localizados na América Latina (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2016).

A Tabela 1 traz as 10 dimensões que são utilizadas para a criação dos índice composto constituído por 41 variáveis distribuídas de forma não equilibrada entre essas dimensões (indicadores), as quais são obtidas de várias fontes, publicamente disponíveis, como o Banco Mundial, o GEM, o World Economic Forum, UNESCO, entre outros (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2016).

Tabela 1. ICSEd-Prodem: descrição dos indicadores

Indicador	Descrição
<i>Entrepreneurial human capital and its determinants</i>	
<i>Entrepreneurial human capital</i>	% de empreendedores que iniciaram um negócio motivados por uma oportunidade de renda e buscam expandir suas atividades, além de apresentarem baixa aversão a riscos.
<i>Culture</i>	Percepção da sociedade em relação aos empreendedores e sua influência nas decisões de carreira
<i>Education</i>	Taxas brutas de matrículas no ensino secundário e terciário, assim como dispêndios por estudante e existência de educação empreendedora em todos os níveis de ensino
<i>Social conditions</i>	Trata da igualdade social, níveis de renda e desemprego juvenil
<i>Factors affecting the opportunity space for new dynamics enterprises</i>	
<i>Demand conditions</i>	Trata da qualidade da demanda, crescimento do PIB e paridade do poder de compra
<i>Business structure</i>	Avalia a produtividade por trabalhador, intensidade tecnológica da indústria e exportações de alta tecnologia
<i>STI platform</i>	Se refere aos dispêndios empresariais em P&D, a qualidade e produtividade das instituições científicas, cooperação universidade-empresa e engajamento de cientistas em atividades de P&D.
<i>Factors which can foster or inhibit the development of dynamic firms</i>	
<i>Social capital</i>	Analisa uma sociedade em termos de individualismo e confiança, assim como a existência de redes sociais de suporte aos empreendedores
<i>Financing</i>	Avalia a disponibilidade a recursos financeiros e fundos específicos para os empreendedores
<i>Policies & regulations</i>	Trata dos procedimentos administrativos para abrir e/ou fechar um negócio, taxas e políticas e programas de apoio ao empreendedorismo

Fonte: Elaboração própria, baseado no ICSEd-Prodem 2016 (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2016)

A Tabela 2 apresenta a divisão dos indicadores do GEI em variáveis individuais e institucionais. O GEI foi formulado para fornecer informações sobre como a interdependência dos fatores individuais e contextuais influenciam a escolha dos indivíduos, no que se refere a criação de novos negócios, assim como nas características e no sucesso dos empreendedores em estágio inicial (ÁCS; SZERB; AUTIO, 2014). Para tanto se divide em três dimensões interdependentes: (1) *Entrepreneurial Attitudes Sub-Index* (ATT); (2) *Entrepreneurial Ability Sub-Index* (ABT); (3) *Entrepreneurial Aspirations Sub-Index* (ASP).

Essas dimensões guardam um paralelo com o modelo referencial e de pesquisa do GEM e dão origem a 14 indicadores com variáveis que representam os níveis micro (individuais) e macro (variáveis institucionais) do empreendedorismo (ÁCS et al., 2017). No entanto, em virtude da restrição de páginas, optou-se por mencionar apenas os nomes das variáveis

individuais e institucionais que compõe cada pilar. A descrição detalhada está disponível no livro Global Entrepreneurship Index 2017 (ÁCS et al., 2017), entre as páginas 77 e 95.

Tabela 2. GEI: Descrição dos indicadores

Indicador	Variável individual	Variável institucional
Opportunity perception	Opportunity recognition	Freedom
% da população que poderá iniciar um negócio por meio da percepção das possibilidades mercadológicas		
Startup skills	Skill perception	Education
% da população que afirma ter as habilidades necessárias para iniciar um negócio		
Risk acceptance	Risk perception	Country risk
% da população que não considera os riscos como fatores inibidores para criar um novo negócio		
Networking	Know entrepreneurs	Agglomeration
% da população que relataram conhecer empreendedores que iniciaram um negócio dentro de um período de até 2 anos		
Culture	Career status	Corruption
Mensura o nível de valorização dos empreendedores em uma sociedade		
Opportunity startup	Opportunity motivation	Governance
% dos empreendedores que criaram um negócio motivados por uma oportunidade de renda		
Technology absorption	Technology level	Technology absorption
% de empreendedores ativos nos segmentos de média e alta tecnologia		
Human capital	Education level	Labor market
Reflete o valor da educação na formação dos empreendedores e de profissionais		
Competition	Competitors	Competitiveness
% de empreendedores ativos em mercados com pouca concorrência e eficiência do governo na regulamentação do mercado		
Product innovation	New product	Tech transfer
Representa a transferência de tecnologia e inovação em termos de novos produtos e/ou serviços		
Process innovation	New technology	Science
Trata da ciência, tecnologia e inovação em termos de novas tecnologias ou em processos		
High growth	Gazelle	Finance and strategy
Trata das estratégias de diferenciação e de crescimento e, dos empreendedores com elevadas expectativas de crescimento		
Internationalization	Export	Economic complexity
Trata do grau de globalização econômico e das exportações dos empreendedores		
Risk capital	Informal investment	Depth of capital market
Trata das diferentes formas de financiamento destinadas aos empreendedores		

Fonte: Elaboração própria, baseada no GEI 2017 (ÁCS et al., 2017)

3 Metodologia

Para atender aos objetivos propostos, esse estudo se constituiu por três passos, que consistiram em: (1) Definição de empreendedorismo: Essa etapa consistiu na identificação e descrição da definição de empreendedorismo adotada pelas abordagens GEI e ICSEd-Prodem; (2) Análise dos indicadores: Nessa etapa, verificamos a compatibilidade dos indicadores utilizados pelo ICSEd-Prodem e GEI com a literatura sobre índices de empreendedorismo. Para tanto, confiamos no trabalho anterior desenvolvido pelo *Aspen Network of Development Entrepreneurs* (ANDE) publicado como um relatório intitulado “*Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit*” (ANDE, 2013), que propõe 10 métricas fundamentais para qualquer índice de empreendedorismo, que incluem indicadores de política, finanças, infraestrutura,

mercados/demanda, capital humano, serviços/apoio/conexões, cultura empreendedora, P&D/ inovação, qualidade de vida e, por fim, condições macroeconômicas; (3) Análise do sistema de empreendedorismo: Nessa etapa, utilizamos os pressupostos das abordagens GEI e ICSEd-Prodem, assim como os seus dados para analisar o sistema empreendedor brasileiro em perspectiva comparada com países da América Latina.

Para o desenvolvimento desse estudo, a versão de 2016 do relatório ICSEd-Prodem (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2016) foi utilizada como base para a descrição dessa abordagem. Já para a análise descritiva da metodologia GEI, utilizamos a versão de 2017, pois essa versão apresenta uma série de alterações metodológicas em relação a versão de 2016, tais alterações ocorrem em termos de variáveis institucionais, aquelas responsáveis por medir o contexto empreendedor (ÁCS et al., 2017).

4 Resultados

4.1 Definição de empreendedorismo

Ambas abordagens usam o conceito de sistema nacional de empreendedorismo (SNE). Na definição do ICSEd-Prodem o SNE representa uma abordagem de análise das trajetórias de desenvolvimento dos empreendimentos, observando os fatores que influenciam a atividade empreendedora. Esta abordagem permite o reconhecimento dos problemas que inibem o empreendedorismo e possibilita identificar as áreas que necessitam de intervenção política (KANTIS; FEDERICO; GARCÍA, 2014). O GEI adotada uma definição similar de sistema de empreendedorismo, na qual considera a interação entre indivíduos/empreendedores e seu contexto institucional, composto por fatores sistêmicos e atores que influenciam a atividade empreendedora, em outras palavras um sistema de empreendedorismo é a *“interação dinâmica institucionalmente integrada entre atitudes, habilidades e aspirações empreendedoras, por indivíduos, que impulsionam a alocação de recursos por meio da criação e operação de novos empreendimentos”* (ÁCS; AUTIO; SZERB, 2014, p. 479).

Quanto a definição de empreendedorismo, o GEI, adota o conceito de empreendedorismo de alto impacto resultante das interações entre empreendedores e seu contexto. *“De maneira geral, o empreendedorismo de alto impacto é definido como uma fase de crescimento em uma organização caracterizada por elevadas taxas de vendas e empregabilidade durante um período de tempo”* (ÁCS; CORREA, 2014, p. 2). De acordo com a OECD (2015), as empresas de alto impacto tem um papel relevante no desenvolvimento econômico em termos de criação de empregos e riquezas. Estas empresas se caracterizam por taxas de crescimento superiores a 20% ao ano, por três anos consecutivos, em termos de criação de empregos ou volume dos negócios. Por outro lado, a abordagem ICSEd-Prodem adota a definição de empreendedorismo dinâmico, que se refere a empresas entre 3 e 10 anos de operação, que aumentaram o quadro de funcionários de 15 para 300 trabalhadores assalariados (KANTIS; ISHIDA; KOMORI, 2002). Kantis, Federico e García (2016) argumentam que a definição de empresas dinâmicas é mais apropriada para contextos econômicos em desenvolvimento (como a América Latina), uma vez que definições de empreendedorismo baseadas no crescimento de vendas são inapropriadas para refletir a complexidade de empresas (em todas as etapas do seu ciclo de vida) que operam em contextos econômicos em

desenvolvimento, as quais, muitas vezes enfrentam obstáculos como a falta de financiamento e problemas associados as condições sociais, educação e ciência e tecnologia.

4.2 Compatibilidade dos indicadores com a literatura sobre empreendedorismo

Nessa etapa, buscamos verificar a compatibilidade dos indicadores que compõe as abordagens GEI e ICSEd-Prodem com a literatura existente sobre mensuração de empreendedorismo.

Indicadores que capturam as dimensões **políticas**, estão presentes na literatura sobre índices de empreendedorismo, contudo, ao contrário do ICSEd que possui um indicador específico (*policies and regulations*) para avaliar o papel do governo em termos de regulamentações e intervenção para impulsionar o empreendedorismo produtivo, o GEI não apresenta indicadores específicos sobre os aspectos políticos, apenas variáveis institucionais que compõe três indicadores *opportunity perception*, *opportunity startup* e *human capital* que, embora separados, possibilitam uma perspectiva quanto a interferência institucional na criação e expansão de novos negócios. O primeiro indicador, por meio da variável institucional *business freedom*, reflete o tempo, o número de procedimentos necessários para iniciar e/ou encerrar um negócio, assim como a facilidade de realizar atividades de comércio exterior, a carga tributária e a eficiência do governo no processo de regulamentação. O segundo indicador, por meio da variável *governance*, quantifica o impacto das contribuições obrigatórias e carga tributária sobre as empresas de médio porte, permitindo, identificar se a carga tributária inibe o surgimento de empresas de alto crescimento. Por fim, o indicador *human capital*, por meio da variável institucional *labor market*, retrata os dispêndios das empresas em treinamento de pessoal, fornece um diagnóstico dos aspectos trabalhistas sob a ótica da regulamentação do mercado de trabalho, incluindo salários, legislação sobre demissões, requisitos de indenização, restrições na contratação e horas de trabalho.

Por outro lado, três variáveis institucionais presentes nos indicadores *competition*, *opportunity startup* e *opportunity perception* fornecem informações específicas sobre os aspectos políticos, as quais não estão presentes no ICSEd-Prodem. Dessa maneira, o primeiro indicador, por meio da variável *competitiveness* reflete a eficácia do Estado em termos de políticas antimonopólio, o segundo, por meio da variável *governance*, fornece um quadro sobre a eficiência governamental na formulação e implementação de políticas públicas. Por fim, a variável *freedom*, aborda a capacidade do governo em implementar e garantir o cumprimento das leis associadas a proteção e uso de propriedade intelectual.

Com relação ao **financiamento**, os índices consideram o capital de risco como um instrumento fundamental para o desenvolvimento e expansão dos empreendedores, no entanto, ao utilizar dados do *Venture Capital and Private Equity Attractiveness Index* (GROH; LIESER; BIESINGER, 2015) e do GEM (KELLEY; SINGER; HERRINGTON, 2016) os mesmos fornecem uma avaliação dos sistemas empreendedores concentrada no mercado de capitais (oferta pública de ações, liquidez do mercado de ações e atividades de débito e crédito) e na proporção de indivíduos que nos últimos 3 anos financiaram pessoalmente novos empreendedores. Enquanto, o ICSEd ao utilizar dados do GCI e da pesquisa de especialistas do GEM apresenta outra perspectiva sobre financiamento, a qual é direcionada a acessibilidade de capital de risco, de créditos bancários e de programas de apoio aos empreendedores.

Quanto aos aspectos de **mercado/demanda**, apenas o ICSEd-Prodem, por meio do indicador *demand conditions*, fornece informações específicas sobre as características econômicas de um país (crescimento do PIB, nível de renda da população e paridade do poder de compra) e da sofisticação do mercado nacional, que reflete as preferências dos consumidores de um país, isto é, se a população está disposta adquirir produtos de qualidade independente do preço. Dessa maneira, identificamos uma lacuna no GEI, associada a avaliação das condições de mercado/demanda. Com relação ao **capital humano**, o ICSEd por meio do indicador *education*, fornece um quadro específico do sistema educacional de um país, utilizando cinco variáveis que refletem as matrículas tanto na educação secundária tanto terciária, dispêndios públicos por estudante, existência de programas de educação empreendedora (do ensino fundamental ao superior). Enquanto o GEI apresenta um quadro limitado sobre o sistema de ensino em um país, pois aborda apenas as taxas brutas de matrículas no ensino superior e a qualidade do ensino de matemática e ciências.

Em termos de **serviços/apoio/redes**, os supracitados indicadores de finanças representam serviços de apoio específico aos empreendedores, no entanto, se limitam a serviços financeiros. No que se refere as redes, o indicador *social capital* do ICSEd-Prodem permite a compreensão das características de uma sociedade em termos de individualismo e confiança, além de fornecer informações específicas sobre a existência de redes de apoio aos empreendedores. Em contrapartida, a variável *agglomeration* que compõe o indicador *networking* do GEI, reflete a urbanização e a qualidade de infraestrutura de transporte de um país, isoladamente fornece informações sobre a **infraestrutura** de um país (as medidas de **infraestrutura** não estão presentes no modelo do ICSEd-Prodem), no entanto, quando associada a variável individual *know entrepreneur* (um dos componentes do indicador *networking* e avalia o conhecimento pessoal de empreendedor com a sua capacidade de se conectar a outros em um mesmo país), funciona como uma *proxy* para medir o potencial básico de uma rede, isto é, se um empreendedor que iniciou seu negócio dentro de dois anos ganha notoriedade dentro de uma rede. Em suma, em termos de redes o ICSEd apresenta uma métrica específica sobre redes, além fornecer informações sobre as características da sociedade, que incidem sobre o nível de individualismo e confiança no âmbito de uma rede, enquanto o GEI, avalia a notoriedade dos empreendedores dentro de uma rede, além de fornecer informações sobre infraestrutura, informações, estas, que não são apresentadas pelo ICSEd-Prodem.

Indicadores de **cultura** empreendedora estão presentes na literatura sobre índices de empreendedorismo, quanto a esse aspecto, os dois índices refletem o *status* social do empreendedor, no entanto, apenas o ICSEd reflete a valorização dos empreendedores pelas mídias e as características hierárquicas da sociedade. Por outro lado, o GEI fornece uma nova perspectiva de cultura do empreendedor ao utilizar a transparência do setor público como um *proxy* de valorização e confiabilidade nos empreendedores de um país, isto é, o grau de transparência do setor público de um país reflete na legitimidade da atividade empreendedora, particularmente, para aqueles que estabelecem negócios em parceria com o setor público. Além de indicadores específicos sobre a valorização social dos empreendedores, a OECD (2015) propõe como indicadores de cultura, as atitudes em prol do empreendedorismo, a motivação para criar um negócio e a aceitação de riscos. Por meio de variáveis de nível individual que compõe os indicadores *opportunity perception*, *risk acceptance* e *opportunity startup*. Os dois primeiros indicadores, tem foco na população não empreendedora e, por meio das variáveis

opportunity recognition e *risk perception* avaliam o percentual da população de 18 a 64 anos que afirma perceber boas oportunidades para operacionalizar um novo negócio na região em que reside nos próximos seis meses e, relata que o medo de fracassar não inibiria a criação de um negócio. A variável *opportunity motivation* que compõe o indicador *opportunity startup* fornece informações sobre a proporção dos empreendedores em estágio inicial que iniciaram seus negócios motivados por uma oportunidade de aumento de renda. Como o ICSEd-Prodem também utiliza o GEM como fonte, o quadro fornecido pelos dois índices é praticamente o mesmo, com exceção da distribuição das variáveis em diferentes indicadores presentes no GEI e uso da base de dados G. Hofstede pelo ICSEd-Prodem para analisar a aversão aos riscos em um país.

No que se refere aos indicadores de **P&D/Inovação**, o ICSEd-Prodem fornece apenas uma perspectiva do contexto empreendedor, o indicador *STI platform* retrata o sistema de ciência e tecnologia de um país, incluindo os dispêndios das empresas em P&D, os dispêndios em P&D por unidade produtiva, a qualidade das instituições de ciência e tecnologia, a disponibilidade de pesquisadores, assim como a produção científica de um país e a cooperação universidade-empresa. O indicador *business structure* fornece informações sobre a sofisticação dos negócios em um país, o nível de produtividade, sobre as exportações de alta tecnologia e a intensidade tecnológica da indústria. Embora esses indicadores não sejam específicos para o empreendedorismo em estágio inicial, servem como uma *proxy* para identificar empreendedorismo de base tecnológica e com orientação internacional. Por fim, o indicador *entrepreneurial human capital*, ainda que não retrate diretamente a inovação, fornece informações sobre a expectativa de crescimento dos empreendedores em estágio inicial, o que representa uma medida interessante no que se refere ao grau de novidade do produto/serviço de uma empresa no mercado de um determinado país.

Por outro lado, em comparação com o ICSEd-Prodem, o GEI fornece mais contribuições para perfilar os sistemas de empreendedorismo, pois retrata os resultados da atividade empreendedora, em termos de inovação e geração de empregos. As variáveis institucionais *tech transfer* e *science*, as quais integram os indicadores *technology absorption* e *process innovation* fornecem informações acerca da qualidade do sistema de ciência e tecnologia de um país, enquanto as variáveis individuais (*new product* e *new technology*) desses indicadores, retratam a inovação empreendedora, na forma de inovação em produtos e processos, a variável *new product* trata da proporção de empreendedores que indicam que seus produtos são novos para alguns de seus clientes e a variável *new technology* se refere a proporção de empreendedores que afirmam que seus produtos e/ou serviços tem idade da tecnologia ou processo entre 1 a 5 anos.

Assim como o ICSEd-Prodem, o GEI também apresenta métricas específicas para a internacionalização e alto crescimento. O indicador *high growth* reflete a proporção de empreendedores em estágio inicial que empregam mais de 10 pessoas e tem expectativa de ampliar o quadro de colaboradores em mais de 50% nos próximos 5 anos e, a sofisticação dos negócios estabelecidos, além da existência de mecanismos de capital de risco para negócios com potencial de escala. O indicador *internationalization* fornece informações sobre a proporção de empreendedores que tem de 1 a 25% de consumidores no exterior e sobre o grau de globalização econômica de uma economia. Por fim, o relatório intitulado ANDE (2013) propõe que os índices de empreendedorismo devem considerar a qualidade de vida e as

condições macroeconômicas como dimensões de análise. No entanto, esse estudo não identificou indicadores de desempenho associados a **qualidade de vida**, sugerindo que esse aspecto do empreendedorismo não foi considerado nos modelos do GEI e ICSEd-Prodem. No que se refere as **condições macroeconômicas**, essa dimensão é considerada apenas pelo indicador *social conditions* do ICSEd-Prodem, que fornece informações específicas sobre o nível de igualdade de uma sociedade, a renda *per capita* e, por fim, o desemprego juvenil.

4.3 Sistema empreendedor brasileiro sob diferentes perspectivas

Buscando identificar diferenças e semelhanças entre os dois índices no que se refere a avaliação do sistema empreendedor brasileiro, essa seção apresenta uma breve síntese da avaliação do Brasil, inicialmente por meio da abordagem ICSEd-Prodem e em seguida, pelo GEI.

Tabela 3. Comparativo entre rankings da América Latina: GEI e ICSEd-Prodem

Posição	GEI	Desempenho	ICSEd-Prodem	Desempenho
1	Chile	58,85	Chile	38,42
2	Colômbia	37,34	Brasil	33,74
3	Uruguai	34,58	México	31,9
4	Costa Rica	31,01	Uruguai	31,6
5	Peru	26,76	Colômbia	31,33
6	Panamá	26,15	Costa Rica	31,32
7	México	25,68	Argentina	29,94
8	República Dominicana	23,98	Bolívia	25,81
9	Argentina	22,21	Peru	25,71
10	Equador	21,07	Equador	24,73
11	Bolívia	20,44	Panamá	24,37
12	Brasil	20,12	Venezuela	19,27
13	El Salvador	19,82	El Salvador	15,64
14	Guatemala	17,89	República Dominicana	12,87
15	Venezuela	12,97	Guatemala	11,71

Fonte: Elaborado com base nos dados do GEI (2017) e ICSEd-Prodem (2016)

Tabela 4. ICSEd-Prodem: Posição relativa do Brasil em perspectiva comparada

País	Chile	Brasil	México	Uruguai	Guatemala	América Latina
Indicadores/posição→	(1)	(2)	(3)	(4)	(15)	
<i>Entrepreneurial human capital</i>	42,35	20,17	14,68	31,60	10,93	23,02
<i>Culture</i>	50,72	65,30	22,76	24,37	35,65	47,91
<i>Education</i>	44,57	34,72	41,65	42,67	23,52	38,05
<i>Social conditions</i>	34,41	29,17	33,60	29,92	23,37	31,27
<i>Demand conditions</i>	64,22	55,59	63,57	42,42	64,45	58,90
<i>Business structure</i>	27,88	26,87	34,03	24,26	20,54	21,48
<i>STI platform</i>	15,07	25,51	15,94	11,77	0,69	9,87
<i>Social capital</i>	31,24	35,98	41,52	47,70	2,52	27,27
<i>Financing</i>	36,54	29,73	26,70	24,79	13,21	19,80
<i>Policies and regulations</i>	69,04	35,15	61,09	41,64	7,42	36,90
Legenda	Valor mínimo	Quartil baixo	Quartil médio-baixo	Quartil médio-alto	Quartil alto	Valor máximo

Fonte: Elaborado com base nos dados do ICSEd-Prodem (2016)

Conforme pode ser visto na Tabela 3 identificamos uma disparidade em termos de desempenho, enquanto, pelo *ranking* do GEI, o Brasil possui um dos piores sistemas de empreendedorismo da América Latina, no *ranking* do ICSEd-Prodem, o país se classifica como uma das economias com melhor sistema empreendedor. A Tabela 4 apresenta a posição relativa do Brasil em comparação ao Chile, México, Uruguai, Guatemala e a média regional para o ICSEd-Prodem. As células são codificadas em cores para indicar a posição relativa desses países em relação as demais nações latino-americanas.

Analizando o sistema empreendedor brasileiro à luz da abordagem ICSEd-Prodem, o país demonstra potencial nos indicadores: *culture*, *business structure*, *STI platform*, *social capital* e *financing*. Com relação ao indicador *STI platform*, o país apresenta maior desempenho em relação aos demais países latino-americanos. Contudo, em termos de sistema educacional (indicador *education*), o país apresenta desempenho médio-baixo, inferior à média da América Latina. Em outras palavras, o país conta com um sistema de ciência e tecnologia estruturado, no entanto, negligencia a educação empreendedora o que pode acarretar na falta de profissionais capazes de transformar os avanços científicos e tecnológicos desenvolvidos no país em novos produtos e/ou serviços. Em dois indicadores (*policies and regulations* e *social conditions*), o país demonstra médio-baixo desempenho. Com relação ao indicador *demand conditions*, embora apresente um valor absoluto alto, em comparação direta com os países latino-americanos, o Brasil está posicionado no quartil baixo, isto é, os demais países apresentam maior desempenho. Além disso, a falta de capital humano empreendedor (indicador *entrepreneurial human capital*) representa a principal fraqueza do sistema empreendedor brasileiro.

Em uma última análise, o baixo desempenho brasileiro no indicador capital humano empreendedor indica que o empreendedorismo brasileiro surge da falta de empregos de qualidade. Devido as características dos consumidores (*demand conditions*), a concorrência é baseada em preços ao invés de sofisticação. Outro aspecto que intensifica esse quadro está associado a falta de políticas e regulamentos (*policies and regulations*) efetivos que incentivem a adoção de estratégias de crescimento baseadas em inovação e contratação de capital humano de qualidade. Embora esta seja uma realidade para os países latino-americanos em geral (LEDERMAN et al., 2014), esse exercício comparativo sublinha a força dessas deficiências no contexto brasileiro.

No que se refere a avaliação do sistema empreendedor brasileiro por meio da abordagem GEI, a Tabela 5 apresenta a posição relativa do Brasil em relação aos demais países da América Latina em nível de dimensões, indicadores e variáveis. No que se refere ao sub índice ASP, o país se enquadra no grupo de países latino-americanos com desempenho inferior nos indicadores *internationalization* e *high growth*, os demais indicadores se encontram no quartil médio baixo, com destaque ao *product innovation*, o qual representa um dos principais gargalos do sistema nacional de empreendedorismo. Contudo, em uma análise em nível de variáveis, constatou-se, por meio da análise dos indicadores *Science*, *Depth of Capital Market* e *Economic Complexity* que o contexto institucional brasileiro que interfere nas aspirações dos empreendedores, em termos de qualidade das instituições científicas, do mercado de capitais e de globalização econômica, apresenta melhor desempenho do que a maioria das economias latino-americanas. No entanto, as empresas em estágio inicial não apresentam performance semelhante, isto é, poucas empresas locais introduziram inovações em processos, produtos e/ou

serviços. Essas empresas apresentam participação reduzida no mercado internacional e baixa expectativa de geração de empregos.

A situação é semelhante sub índice ABT, uma vez que o país apresenta desempenho inferior nos indicadores *human capital* e *opportunity startup* e, médio-baixo em termos de competitividade e investimentos em treinamento (indicadores *competition* e *tech absorption*). Contudo, em termos institucionais, o país apresenta desempenho acima da média, com exceção do indicador *governance*, no qual o país se enquadra no quartil inferior. Em termos de empresas em estágio inicial, o país apresenta o pior desempenho dentre os países latino-americanos, na variável *education level* que reflete a proporção de empreendedores com ensino superior, dos quais, poucos iniciaram seus negócios motivados por uma oportunidade de aumento de renda, estes empreendedores competem em mercados onde muitas empresas oferecem os mesmos produtos e/ou serviços. Contudo, a variável *technology level* indica que essas empresas se encontram nos setores de média e alta tecnologia, embora, como constatado na análise das variáveis da dimensão ASP, essas empresas de base tecnológica apresentem pouca inovação em termos de processos, produtos e/ou serviços.

Tabela 5. Decomposição do GEI do Brasil

Indicador		Variável institucional		Variável individual		
Entrepreneurial attitudes sub-index - ATT				29,23		
Oppty.perception	0,39	Freedom	0,43	Oppty.recognition	0,73	
Startup skills	0,20	Education	0,33	Skill perception	0,67	
Risk acceptance	0,28	Country risk	0,44	Risk perception	0,46	
Networking	0,40	Agglomeration	0,45	Know entrepreneurs	0,70	
Cultural support	0,36	Corruption	0,42	Carrer status	0,96	
Entrepreneurial abilities sub-index - ABT				17,54		
Opportunity startup	0,14	Governance	0,28	Opportunity motivation	0,43	
Tech. absorption	0,19	Tech. absorption	0,49	Technology level	0,39	
Human capital	0,10	Staff training	0,48	Education level	0,15	
Competition	0,10	Competitiveness	0,48	Competitors	0,52	
Entrepreneurial aspirations sub-index – ASP				13,59		
Product innovation	0,13	Tech transfer	0,45	New product	0,36	
Process innovation	0,16	Science	0,60	New technology	0,13	
High growth	0,18	Finance and strategy	0,46	Gazelle	0,34	
Internationalization	0,06	Economic complexity	0,64	Export	0,28	
Risk capital	0,16	Depth of capital market	0,84	Informal investment	0,28	
GEI	20,12	Total institucional	0,48	Total individual	0,45	
Legenda:	Valor mínimo	Quartil baixo	Quartil médio-baixo	Quartil médio-alto	Quartil alto	Valor máximo

Fonte: Elaborado com base nos dados do GEI (2017)

Por fim, o Brasil apresenta melhor desempenho (em comparação com as dimensões anteriores) no sub índice ATT, com destaque para os indicadores *cultural support*, *networking*, *opportunity perception* e *risk acceptance*.

Tanto o GEI, quanto o ICSEd-Prodem, tem como propósito auxiliar os tomadores de decisão a identificarem áreas prioritárias para a formulação de políticas de correção ou de incentivo ao empreendedorismo. Dessa maneira, tendo em vista, destacar as diferenças e semelhanças, buscamos identificar as áreas prioritárias sugeridas por essas duas abordagens.

Ambos os índices partem dos pressupostos da teoria das restrições para definir as áreas prioritárias para a melhoria de desempenho. O uso do método *penalty for bottleneck*, indica que o elemento com menor desempenho penaliza o desempenho geral do sistema. Dessa maneira, são considerados áreas prioritárias para a elaboração de políticas ou intervenção estatal, os indicadores em que o país apresenta os menores valores absolutos.

Sob a perspectiva da abordagem ICSEd-Prodem, os fazedores de políticas deverão priorizar a formulação e implementação de políticas e/ou programas que estimulem a criação e desenvolvimento de empresas dinâmicas, isto é, aquelas caracterizadas pela alta expectativa de geração de empregos. O indicador *STI platform* também merece atenção, embora o país apresente o maior desempenho dentre os países latino americanos, em uma análise global, o país apresenta desempenho significativamente distante do topo da escala de 100 pontos, Finlândia, Israel e Coreia do Sul apresentam pontuação superior a 80.

O indicador *business structure* está associado ao indicador anterior, pois mensura a intensidade tecnológica das indústrias, as exportações de alta tecnologia e a sofisticação das empresas estabelecidas. De maneira geral, problemas estruturais em um sistema de ciência e tecnologia podem afetar a criação de empresas de base tecnológica e o desenvolvimento e exportação de tecnologias locais, fato que compromete o espaço de oportunidade para novos empreendedores, mensurados pelo indicador *entrepreneurial human capital*.

As condições sociais (indicador *social conditions*) representam um dos gargalos do sistema empreendedor brasileiro, pois impactam diretamente no acesso da população a educação superior e na capacidade de relacionamento dos empreendedores com outros segmentos da sociedade que oferecem benefícios associados a novos contatos e apoio financeiro. Este último aspecto é mensurado pelo indicador *financing* e representa o quarto gargalo brasileiro, dessa maneira, os fazedores de política devem considerar a elaboração de programas de financiamento mais eficazes e acessíveis para todas as fases do ciclo de vida de uma empresa. Por fim, o último gargalo se refere ao sistema de educação brasileiro (indicador *education*), o qual, apresenta desempenho mediano. Dessa maneira, os fazedores de política devem direcionar seus esforços para a melhoria do ensino e o desenvolvimento e implementação de programas de educação empreendedora.

Sob a perspectiva da abordagem GEI, o sistema empreendedor brasileiro apresenta gargalos associados a internacionalização, capital humano, competição, inovação em produto e processo e, capital de risco.

Contudo, conforme exercício de decomposição dos indicadores do GEI em variáveis institucionais e individuais, constatou-se que os problemas do SNE do Brasil estão associados a problemas de interação entre contexto institucional e o contexto social, representado por indivíduos com intenções empreendedoras e empreendedores em estágio inicial.

Quanto ao indicador *internationalization*, observa-se que o país apresenta alto desempenho em termos de globalização econômica (*economic complexity*), contudo, poucos empreendedores iniciais possuem consumidores em mercados internacionais, dessa maneira, os fazedores de políticas deverão priorizar a formulação de medidas concentradas na orientação internacional dos empreendedores, por meio de incentivos e programas direcionados ao desenvolvimento de competências que facilitem a entrada dessas empresas em mercados internacionais.

O indicador *human capital* representa a segunda prioridade do SNE brasileiro. Nesse caso, o contexto institucional apresenta desempenho médio baixo em termos de dispêndios das companhias em treinamento de pessoal, no entanto, o país apresenta o pior desempenho entre os países da América Latina em termos de empreendedores com educação pós-secundária, a qual, pode contribuir para o desenvolvimento de competências empreendedoras e conhecimentos específicos para o desenvolvimento de empresas de base tecnológica.

De acordo com o indicador *competition*, o país apresenta problemas em relação a regulamentação de mercado, em termos de formulação e implementação políticas antimonopólios eficazes. Outro aspecto problemático se refere a variável individual *competitors*, a qual indica que os empreendedores competem em mercados acirrados, em que o grau de novidade dos produtos é baixo, isto é, existem muitas empresas que oferecem os mesmos produtos e/ou serviços.

O indicador *product innovation* fornece uma explicação para o grau de concorrência do mercado interno, embora o país apresente desempenho mediano em termos de transferência de tecnologia entre as instituições de pesquisa e organizações privadas, poucas empresas em estágio inicial introduziram novos produtos e/ou serviços para seus clientes. Dessa maneira, o referido indicador aponta para baixo intercâmbio entre empreendedores e contexto institucional. Outro fator que contribui para a falta de diversidade do mercado interno se refere ao baixo desempenho dos empreendedores em termos de inovação em processos. Embora o sistema de ciência e tecnologia (variável *Science*) do país apresente desempenho elevado, poucos empreendedores iniciais indicam que seus produtos e/ou serviços tem idade da tecnologia ou processo inferior a cinco anos. Fato que corrobora para um ambiente concorrencial caracterizado pela baixa novidade dos produtos e/ou serviços.

Por fim, o indicador *risk capital* representa o sexto gargalo do sistema empreendedor brasileiro, contudo, o contexto institucional, medido pela variável *depth of capital market* apresenta desempenho elevado, enquanto a variável individual *informal investment* atribui ao país, o menor desempenho regional. Em outras palavras, o país possui qualidade estrutural em termos de mercado de ações, procedimentos para oferta pública de ações, dentro outros instrumentos de suporte financeiro, contudo, a variável individual indica que o país carece de investidores anjos, os quais, dão suporte financeiro para o desenvolvimento de empresas com alto potencial de crescimento e geração de valor.

5 Considerações finais

Considerando as diferenças entre a avaliação do sistema empreendedor brasileiro sob as perspectivas do GEI e do ICSEd-Prodem, esse estudo questionou qual a abordagem seria mais adequada para analisar a qualidade do empreendedorismo no Brasil de maneira sistêmica. Nesse sentido, o artigo objetivou identificar qual índice melhor contribui para descrever o sistema empreendedor brasileiro. Para tanto, identificamos a definição de empreendedorismo adotada por cada índice, assim como a compatibilidade dos indicadores com a literatura de empreendedorismo. Por fim, com base em dados coletados nos relatórios do GEI e do ICSEd-Prodem, analisamos o sistema empreendedor brasileiro em perspectiva comparada aos países da América Latina, buscando identificar as diferenças e semelhanças na forma de avaliação do empreendedorismo, assim como identificar as disparidades em termos de áreas prioritárias para minimização dos gargalos de desempenho.

No que se refere a definição de empreendedorismo, no modelo GEI, busca analisar o empreendedorismo de alto impacto, que trata de empresas de crescimento contínuo por três anos consecutivos e que geram impacto econômico, medido na forma de criação de empregos e introdução de produtos novos e/ou significativamente melhorados para seus clientes. Já o ICSEd-Prodem, adota uma definição similar de empreendedorismo, no entanto, não considera aspectos associados ao crescimento contínuo e inovação.

Quanto a compatibilidade dos indicadores, identificamos que os dois índices apresentam a maioria dos indicadores de empreendedorismo propostos pela ANDE (2013), com exceção para o indicador de qualidade de vida, o qual não está presente em nenhum dos índices. No entanto, verificamos a ausência de medidas de inovação empreendedora no modelo do ICSEd-Prodem, assim como a baixa utilização de variáveis do GEM, as quais fornecem informações específicas sobre as intenções empreendedoras da população e do empreendedorismo em estágio inicial, tais como grau de instrução dos empreendedores, nível de concorrência, percentual de empreendedores de base tecnológica e, por fim, informações sobre as aspirações empreendedoras (inovação, internacionalização e expectativa de crescimento). Devido a utilização de variáveis do GEM (que captam os níveis micro do empreendedorismo) para cada uma das 14 variáveis institucionais, o GEI fornece um quadro mais detalhado sobre a interdependência entre os empreendedores e seu contexto. Nesse sentido, essa pesquisa argumenta que esse índice seria mais adequado para analisar os sistemas de empreendedorismo, pois, ao contrário do ICSEd-Prodem que se concentra em variáveis contextuais, o GEI apresenta equilíbrio entre os empreendedores e seu contexto.

Essa posição é sustentada quando avaliamos os sistemas de empreendedorismo sob a perspectiva de cada uma das abordagens. Por meio da abordagem ICSEd-Prodem, identificamos que o principal gargalo brasileiro se encontra no indicador *entrepreneurial human capital*, o qual utiliza variáveis do GEM. Já, quando decompomos os indicadores do GEI em variáveis individuais e institucionais, identificamos que os gargalos não estão associados ao contexto, mas sim aos empreendedores em estágio inicial, dos quais, poucos são internacionalizados e inovadores em termos de produtos e processos. Nesse sentido, ao criar indicadores compostos (integrando variáveis do GEM com variáveis contextuais), o desempenho do sistema empreendedor é significativamente reduzido, ao contrário da utilização de apenas variáveis de contexto, as quais elevariam o desempenho do sistema brasileiro de empreendedorismo. Em outras palavras, pela abordagem GEI, uma nação empreendedora apresenta equilíbrio entre contexto e indivíduos, isto é contexto favorável ao empreendedorismo e população engajada na atividade empreendedora, particularmente naquela associada a tecnologia, inovação, geração de empregos e internacionalização. Enquanto o ICSEd-Prodem, não apresenta equilíbrio entre contexto e empreendedorismo, uma vez que, o índice possui apenas um indicador que capta a atividade empreendedora. Dessa maneira, uma nação seria considerada empreendedora se possui contexto favorável e em menor parte, empreendedores com expectativa de crescimento e motivados pelo aumento de renda. Nesse sentido defendemos que os índices compostos de empreendedorismo mais adequados são aqueles que apresentam equilíbrio entre variáveis de nível micro (individuais) e variáveis de nível macro (contexto), pois são capazes de relacionar os empreendedores ao seu contexto.

Referências bibliográficas

- ÁCS, Z. J. et al. **Global Entrepreneurship Index 2017**. Washington, D.C.: Global Entrepreneurship Development Institute, 2017.
- ÁCS, Z. J.; AUTIO, E.; SZERB, L. National Systems of Entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. **Research Policy**, v. 43, n. 3, p. 476–494, 2014.
- ÁCS, Z. J.; CORREA, P. **Identifying the Obstacles to High-Impact Entrepreneurship in Latin America and the Caribbean**. Washington, D.C.: World Bank Group, 2014.
- ÁCS, Z. J.; SZERB, L.; AUTIO, E. **Global Entrepreneurship & Development Index 2014**. London: Amazon Books, 2014.
- ANDE. **Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit**. London: Aspen Institute, 2013.
- BANK, W. **New business registration database**. Washington, DC: World Bank Group, 2014.
- CODURAS, A.; AUTIO, E. Comparing subjective and objective indicators to describe the national entrepreneurial context: The Global Entrepreneurship Monitor and the Global Competitiveness Index contributions. **Investigaciones Regionales**, v. 26, n. 26, p. 47–74, 2013.
- GALLUP. **Entrepreneurship Survey of the EU (25 Member States), United States, Iceland and Norway - Analytical Report**. Brussels: European Commission, 2007.
- GROH, A.; LIESER, K.; BIESINGER, M. **The Venture Capital and Private Equity Country Attractiveness Index 2015**. Navarra: IESE Business School, 2015.
- KANTIS, H.; FEDERICO, J.; GARCÍA, S. I. **Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico**. 1. ed. Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur, 2014.
- KANTIS, H.; FEDERICO, J.; GARCÍA, S. I. **Condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico 2016: Novedades y tendencias para fortalecer e integrar los ecosistemas de la región**. 1. ed. Rafaela: Asociación Civil Red Pymes Mercosur, 2016.
- KANTIS, H.; ISHIDA, M.; KOMORI, M. **Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia**. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002.
- KELLEY, D.; SINGER, S.; HERRINGTON, M. **Global Entrepreneurship Monitor - 2015/2016 Global Report**. London: Global Entrepreneurship Research Association, 2016.
- KURATKO, D. F.; HODGETTS, R. M. **Entrepreneurship: a contemporary approach**. 15. ed. Orlando: Harcourt, 2001.
- LEDERMAN, D. et al. **Latin American Entrepreneurs: many firms but little innovation**. Washington: The World Bank, 2014.
- LINDMARK, L. **The underestimated context**. 56th ICSB World Conference. Anais...Stockholm: ICSB, 2011.
- OECD. **Entrepreneurship at a Glance**. Paris: OECD Publishing, 2015.
- REYNOLDS, P. et al. Global entrepreneurship monitor: Data collection design and implementation 1998-2003. **Small Business Economics**, v. 24, n. 3, p. 205–231, 2005.
- SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.
- SHANE, S. Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. **Small Business Economics**, v. 33, n. 2, p. 141–149, 2009.
- WORLD BANK. **Doing Business 2017: Equal Opportunity for All**. 14. ed. Washington: World Bank Group, 2016.
- WYMENGA, P. et al. **Are EU SMEs recovering from the crisis?** Rotterdam: European Commission, DG-Enterprise, 2011.