

Inovação na América Latina: temas e metodologias emergentes

Innovation in Latin America: emerging
themes and methodologies

Caio Canuto

Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (Brasil)
caiocanuto@gmail.com
+55 (11) 99921-4699

Verônica de Castro Vitti

Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (Brasil)
veronicavitti@hotmail.com
+55 (19) 99199-5015

Gerson Caner

Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (Brasil)
gersoncaner@hotmail.com
+55 (11) 98932-1978

Leonardo Fernando Cruz Basso

Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (Brasil)
leonardofernando.basso@mackenzie.br
+55(11) 2114-8268

Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo (Brasil)
Programa de Pós Graduação em Administração.
Rua da Consolação, 930. Higienópolis. 01302907 - São Paulo, SP - Brasil

Resumo

Este estudo consiste em uma revisão sistemática da literatura contemporânea sobre inovação na América Latina. O principal objetivo é encontrar temas recorrentes, criando interceptos de pesquisa para futuras investigações a partir da observação de objetos, conteúdos e modelos em ascensão. O portfólio bibliográfico, totaliza 47 artigos em língua inglesa publicados entre 2015 e 2017 em periódico, que foram classificados e codificados sistematicamente. Além disto, a análise qualitativa de conteúdo de cada obra está disponível como Apêndice deste artigo. Por meio de uma série de levantamentos comparativos, é traçada uma linha vigente de relevância e contribuição de autores, nacionalidades e periódicos. Encontrou-se uma preponderância de análises quantitativas de dados secundários, com janelas de tempo estáticas ou curtas (até 3 anos), e que abordam temas empresariais ou de políticas de inovação. A amostragem aponta Brasil, Espanha e Colômbia (respectivamente), como as nacionalidades mais representativas na produção acadêmica contemporânea sobre o recorte proposto.

Palavras-chave: *Inovação – América Latina – Bibliometria – Análise de conteúdo*

Classificação JEL: *031, 054.*

Abstract

This study consists in a contemporary systematic literature review about innovation in Latin America. The main objective is to discover recurrent themes, developing research intercepts for future investigations through the observation of uprising objects, contents and models. The bibliographic portfolio is comprised of 47 articles published in english between 2015 and 2017, which were systemically classified and codified. Furthermore, the qualitative content analysis of each article is available in the Appendix of this article. As a result of a series of comparative assessments, a current line of relevance and author contribution, nationality and journals, is traced. We found a prevalence of quantitative studies using secondary data, with static or short timeframes (3 years), addressing corporate or innovation policy themes. The sample indicates Brazil, Spain and Colombia (respectively) as the most representative nationalities in current academic content about innovation in Latin America in the proposed framework.

Keywords: *Innovation – Latin America – Bibliometrics – Content analysis*

JEL Classification: *031, 054.*

Fecha de recepción: 27/11/2017 – Fecha de aceptación: 18/06/2018

Introdução

O crescimento econômico da América Latina está estagnado. Este é o diagnóstico do relatório *Latin American Economic Outlook*. O cenário que atinge o grupo de países mostra que crescimento potencial é mais fraco do que previsto anteriormente. A atual conjuntura da maioria dos países é consistente com o conceito de *Middle-income trap* (armadilha da renda-média), termo cunhado por Kharas and Kohli (2011) em seu relatório para o Banco Mundial sobre a renascença econômica do leste asiático.

A armadilha da renda-média é caracterizada pela baixa competitividade no cenário internacional. O país é incapaz de competir com indústrias de trabalho-intensivo, pois o nível salarial é relativamente alto em comparação a países de baixa-renda. De maneira análoga, não consegue competir em atividades de maior valor agregado pela baixa produtividade em relação a países desenvolvidos (Paus, 2014). Sendo assim, o cenário apresenta um baixo crescimento persistente associado a baixa produtividade (Agénor & Canuto, 2017).

A América Latina conta com 21 países e 10 dependências (territórios não soberanos). Deste grupo, apenas 2 conseguiram escapar da armadilha da renda-média: Chile e Uruguai (OECD, 2017). Segundo Kharas and Kohli (2011), a mudança de estratégia para crescimento em países de renda-média deve incluir: maior grau de habilidade no setor de manufatura, crescimentos de capital mais intensivo e maior orientação para serviços. Também parte de uma mudança estrutural no país, com políticas e investimento em inovação e um setor de produção voltado para o conhecimento (OECD, 2017).

O caminho proposto pela OECD converge para as teorias de desenvolvimento econômico do século XX. A literatura caracteriza inovação como a única razão que altera o estado de equilíbrio de uma economia (Schumpeter, 1961), a maior fonte de vantagem competitiva para uma organização (Porter, 1990), bem como um fenômeno social entre usuário-produtor-universidade-governo que se traduz em um Sistema Nacional de Inovação (Lundvall, 2010).

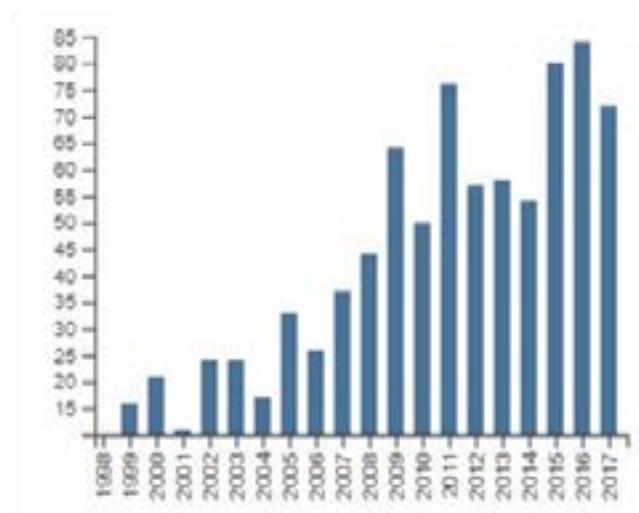
Este trabalho tem como objetivo aplicar uma revisão sistemática de literatura, fazendo uma ponte entre as teorias schumpeterianas de inovação e o tema América Latina, com intuito de encontrar assuntos emergentes que possam ser explorados em futuros trabalhos. O trabalho é organizado da seguinte forma: A seção 2 apresenta a metodologia aplicada, classificações e categorias exploradas, bem como o estudo bibliométrico da amostra coletada. A seção 3 relata os resultados encontrados. Finalmente, a seção 4 apresenta conclusões, limitações e futuros caminhos de estudo.

Metodologia de pesquisa

A revisão sistemática de literatura aplicada neste trabalho tem como intuito mapear o conteúdo contemporâneo produzido sobre o tema na América Latina, bem como capturar possíveis assuntos emergentes relevantes para futuras pesquisas. Trabalhos recentes sistematizaram a literatura de inovação com objetivo de encontrar métodos de acelerar o processo de inovação (Ellwood, Grimshaw, & Pandza, 2017) ou em busca fontes de vantagem competitiva (Torres, Pagnussatt, & Severo, 2017). Este estudo busca aprofundar o assunto sob enfoque da economia regional.

Esta pesquisa que une teorias de inovação ao tema América Latina cobre o período de Janeiro/2015-Outubro/2017. A janela foi escolhida por adequar-se ao objetivo central do trabalho, que busca identificar assuntos emergentes sobre o tema. Além disto, a busca na base de dados *Web of Science* aponta que no ano de 2015 houve uma retomada na publicação de artigos de inovação com esta temática, totalizando 80 artigos. Um aumento de 48% em relação a 2014. Os resultados da pesquisa são apresentados na figura 1.

Figura 1 - Número de estudos publicados com a terminologia Inovação na América Latina



A pesquisa foi elaborada com base em três bases de dados: Science Direct, Scopus, e Web of Science Core Collection. A seleção destas ferramentas de busca dá-se pela disponibilidade de acesso institucional, a possibilidade de exportação dos dados, bem como o grande volume de publicações. Em seguida é apresentado o protocolo de busca desta pesquisa:

Tabela 1. Eixos de pesquisa

Eixo 01	Eixo 02
Innovation	Latin America
	Central America
	South America

Fonte: Elaborado pelos autores.

Parâmetros de busca: buscou-se a aderência entre tópicos de inovação e o tema América Latina por meio da equação booleana (1), adaptada com base em Ensslin, de Oliveira Lacerda, Krüger, and Chaves (2015) e Zanella, Fu, Mohnen, and Ventresca (2016), resultado da interação entre os eixos de pesquisa (tabela 1).

("innovation") AND ("Latin America" OR "Central America" OR "South America") (1)

- Filtro de idioma: Inglês;
- Área de concentração: Business, Economics, e Management;
- Tipo de conteúdo: Artigos científicos;
- Fonte: Periódicos acadêmicos;
- Período: Janeiro-2015/Outubro-2017.

A busca resultou em 1216 artigos. A primeira filtragem é de artigos redundantes que resultou na exclusão de 36 itens, resultando em 1180 artigos.

Após isto, foi feita a filtragem por alinhamento do tema ao objetivo de pesquisa, sendo eliminados artigos que não combinassem os temas Inovação e América Latina, seja por países específicos, distritos ou regiões. Esta seleção foi feita por meio de leitura dos títulos, resumos e palavras-chave. Após esta etapa, restaram 47 artigos, que juntos consistem no Portfólio Bibliográfico (PB) desta pesquisa.

O passo seguinte foi verificar a disponibilidade do artigo em seu formato integral. Todos os artigos foram baixados em sua totalidade. A próxima etapa foi a leitura total do material, com objetivo de categorizar as pesquisas, identificar os objetivos e principais descobertas de cada um.

A categorização dos artigos foi feita com base nos estudos de Barboza, Kimura, Sobreiro, and Basso (2016) e Zanello et al. (2016). Os artigos foram lidos em sua totalidade e classificados de acordo com as suas características intrínsecas. As categorias apresentadas neste estudo são as que aparecem com mais frequência no conjunto dos artigos, sendo as demais alocadas para a categoria "Outros". A tabela 2 apresenta as categorias e subcategorias consideradas nesta revisão.

Tema Central é a primeira categoria para classificação. Apresenta o principal tópico de estudo. São levantadas as seguintes alternativas:

- Nível empresarial: Esta subcategoria é bem abrangente. Classifica estudos que possuem como tema central empresas. Podendo ser estudos sobre características intrínsecas da empresa ou dinâmicas de mercado pela ótica empresarial.
- Políticas de inovação: Apresenta estudos que focam em planos de incentivo à inovação, seja por organizações públicas ou privadas.
- Social: Estudos que buscam compreender ou propor práticas inovadoras com empenhos e reflexos sociais.
- Sistema educacional: Apresenta artigos com foco em inovações educacionais.
- Setor de serviços: Estudos que acessam inovação no segmento de serviços.
- Setor de manufatura: Estudos que acessam inovação no segmento de manufatura.
 - SMEs: Trabalhos cujo foco principal está em pequenas e médias empresas.
- Eco inovação: Trabalhos que propõe ou estudam inovações verdes/ecológicas.

A categoria de Metodologia engloba as ferramentas científicas aplicadas em cada estudo. As alternativas são listadas a seguir:

- Entrevistas: metodologia qualitativa de geração e análise de conteúdo.
- Regressão linear múltipla: tratamento estatístico de regressão à media com mais de uma variável independente.

Tabela 2. Categorias e subcategorias utilizadas neste trabalho

Categoria.	Significado	Códigos de alternativa
1	Tema central.	A – Nível empresarial.
		B – Políticas de inovação.
		C – Social.
		D – Sistemas educacionais
		E – Setor de serviços.
		F – Setor de manufatura.
		G – SMEs (pequenas e médias empresas).
		H – Ecoinovação.
		Z – Outros.
		A – Entrevistas.
2	Método aplicado	B – Regressão linear múltipla: tratamento.
		C – Dados em painel: tratamento.
		D – Modelo CDM: modelo.
		E – Modelagem de equações estruturais.
		F – Regressão logística: tratamento.
		G – Revisão de literatura.
		H – Estudo de caso.
		Z – Other.
		A – Dados primários.
		3
Z – Não aplicável.		
B – Consistente com outro(s) trabalho(s).		
4	Descobertas.	C – Modelo antigo e/ou base de dados diferente.
		D – Comparações.
		Z – Outros.
		A – Corte transversal.
5	Período de análise.	B – Menos de 3 anos.
		C – Entre 3 e 5 anos.
		D – Entre 6 e 10 anos.
		E – Mais de 10 anos.
		Z – Não aplicável.
6	Tipo de inovação.	A – Inovação de produto.
		B – Inovação de processo.
		C – Inovação de marketing.
		D – Inovação organizacional.
		Z – Não aplicável.

Fonte: Elaborado pelos autores.

- Dados em painel: tratamento estatístico com um conjunto de dados observados ao longo de uma janela de tempo.
- Modelo CDM: Modelo proposto por Crépon, Duguet, and Mairessec (1998). Consiste em um conjunto de regressões que analisam o caminho de impacto entre pesquisa e desenvolvimento (P&D), saídas de inovação e produtividade.
- Modelo de equações estruturais: Análise estatística de caminhos e relacionamento entre constructos observáveis e latentes.
- Regressão logística: Regressão linear com uma variável dependente binária.

A categoria Tipos de dados utilizados é bem intuitiva, bem como a categoria seguinte, Período de análise. Ambas enquadram o estudo a partir da forma de coleta e da janela de tempo observada na amostra de estudo.

A próxima categoria, Descobertas, apresenta a contribuição do estudo ao tema, conforme apresentada pelo(s) autor(es), em comparação com estudos anteriores.

A última categoria classifica o tipo de inovação abordada no estudo a partir das classificações do manual de Oslo (2005).

Resultados e discussões

Os 47 artigos considerados possuem um total 171 palavras-chave independentes. Destas, 18 palavras idênticas se repetem, resultando em total de 88 repetições. A tabela 3 apresenta as principais palavras-chave do Portfólio Bibliográfico.

Tabela 3. Palavras-chave do portfólio bibliográfico.

Palavra chave	Nº Citações	Palavra chave	Nº Citações
<i>Innovation</i>	23	<i>Non-technological innovations</i>	3
<i>Latin America</i>	15	<i>Technological innovation</i>	3
<i>Brazil</i>	6	<i>Developing countries</i>	2
<i>Emerging economies</i>	6	<i>Innovation culture</i>	2
<i>Productivity</i>	5	<i>Large-scale survey</i>	2
<i>Colombia</i>	4	<i>Market performance</i>	2
<i>Firm performance</i>	3	<i>Service and manufacturing industries</i>	2
<i>Innovation management</i>	3	<i>SME</i>	2

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

A palavra chave "*Innovation*", de forma isolada, aparece em aproximadamente metade da amostra. Além disso, outras palavras que remetem a inovação obtiveram uma única aparição, sendo elas: "*Business Innovation*", "*Eco-innovation*", "*Global Innovation Index*", "*Indigenous innovation*", "*Innovation capacity*", "*Innovation diffusion*", "*Innovation ecosystem*", "*Innovation trap*", "*Innovative performance*", "*Innovativeness*", "*Innovation surveys*".

Os 47 artigos foram publicados em 29 periódicos distintos. Destes, 8 repetem-se pelo menos uma vez. A tabela 4 sumariza os veículos de publicação presentes na amostra.

Tabela 4. Periódicos do Portfólio Bibliográfico

Periódico de publicação	Frequência absoluta no PB	JCR Impact Factor without self cites (2016)	Categoria JCR (2016)	Qualis-CAPES (2013-2016)
RAI (Revista de Administração e Inovação)	6	-	-	B1
Technological Forecasting and Social Change	4	2.095	Business – SSCI (Q2) Planning & Development – SSCI (Q1)	
Journal of business research	3	2.322	Business – SSCI (Q1)	A1
Journal of Technology Management and Innovation	3	-	-	A2
Research Policy	3	3.936	Management – SSCI (Q1) Planning & Development – SSCI (Q1)	A1
International Journal of Production Economics	2	2.894	Engineering, Industrial – SCIE (Q1) Engineering, manufacturing – SCIE (Q1); Operations research & management science – SCIE (Q1)	A1
Technology in Society	2	-	-	A1
World development	2	2.374	Economics – SSCI (Q1) Planning & Development – SSCI (Q1)	A1

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

Um total de 121 autores participou da elaboração dos 47 artigos do Portfólio Bibliográfico. A tabela 5 identifica a posição de autoria de acordo com a nacionalidade dos pesquisadores. Para efeito comparativo, foi levantada a posição ocupada por cada país de acordo com o Global Innovation Index 2017, décima edição do relatório anual que classifica 127 países de acordo com a sua capacidade (e sucesso) no desenvolvimento e implementação de inovação (Dutta, Lanvin, & Wunsch-Vincent, 2017).

Três autores participam da elaboração de mais de um artigo da amostra. São eles: Diego Aboal (2015; 2016) e a dupla Fulvio Castellacci e Paula Garda (2015; 2016).

Em seguida foi feita a análise de relevância científica da amostra de artigos do Portfólio Bibliográfico. Tal tarefa foi feita com auxílio da plataforma Google Scholar, que permite uma base de comparação unificada entre todos os estudos (Dutra, Ripoll-Fellu, Filloi, Ensslin, & Ensslin, 2015).

O conjunto de artigos somou 195 citações no momento do levantamento. O artigo mais citado, seja de forma absoluta ou relativa, chama-se: *“Eco-innovations in more sustainable supply chains for a low-carbon economy: A multiple case study of human critical success factors in Brazilian leading companies”* (Jabbour, Neto, Gobbo, de Souza Ribeiro, & de Sousa Jabbour, 2015). A tabela 6 resume as informações de reconhecimento científico.

Tabela 5. País de origem dos pesquisadores em ordem decrescente de número de publicações

País	1º autor(a)	2º autor(a)	3º autor(a)	4º autor(a)	5º autor(a)	Total de autores	Global Innovation Index (OECD)
Brasil	12	13	8	4	4	41	69
Espanha	9	8	0	0	0	17	28
Colômbia	5	4	4	1	0	14	65
Estados Unidos da América	4	2	1	1	0	8	4
Reino unido	2	3	2	0	0	7	5
Uruguai	1	2	1	0	0	4	67
Chile	2	0	1	0	0	3	46
México	1	1	1	0	0	3	58
Costa Rica	1	1	0	1	0	3	53
França	0	2	1	0	0	3	15
Argentina	2	0	0	0	0	2	76
Noruega	2	0	0	0	0	2	19
Áustria	1	1	0	0	0	2	20
Trindade e Tobago	1	1	0	0	0	2	91
Canadá	1	0	0	1	0	2	18
Perú	1	0	0	1	0	2	70
Bolívia	1	0	0	0	0	1	106
Holanda	1	0	0	0	0	1	3
Itália	0	1	0	0	0	1	29
Nova Zelândia	0	1	0	0	0	1	21
China	0	0	1	0	0	1	16
Portugal	0	0	0	1	0	1	31
Total	47	40	20	10	4	121	-

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

Tabela 6. Levantamento de citações do portfólio bibliográfico

Id.	Autores	Citações	Citações/ ano	Frequência relativa
1	Aboal and Garda (2015)	7	2,33	0,03
2	Castellacci (2015)	19	6,33	0,09
3	Jabbour et al. (2015)	29	9,67	0,14
4	Bas and Guillo (2015)	6	2,00	0,03
5	Gallego, Gutiérrez, and Taborda (2015)	5	1,67	0,02
6	Martins, Gómez-Araujo, and Vaillant (2015)	1	0,33	0,00
7	Mastropietro, Barroso, and Batlle (2015)	2	0,67	0,01
8	Reynoso, Kandampully, Fan, and Paulose (2015)	16	5,33	0,08
9	Tello (2015)	9	3,00	0,04
10	Cirera, Marin, and Markwald (2015)	13	4,33	0,06
11	Frank, Cortimiglia, Ribeiro, and de Oliveira (2016)	9	4,50	0,04
12	Allahar and Brathwaite (2016)	5	2,50	0,02
13	Aparicio, Urbano, and Gómez (2016)	4	2,00	0,02
14	Brenes, Camacho, Ciravegna, and Pichardo (2016)	5	2,50	0,02
15	Padilha and Gomes (2016)	1	0,50	0,00
16	Castellacci and Natera (2016)	5	2,50	0,02
17	Pino, Felzensztein, Zwerg-Villegas, and Arias-Bolzmann (2016)	3	1,50	0,01
18	Quintana, Olea, Abdallah, and Quintana (2016)	0	0,00	0,00
19	Gras and Hernández (2016)	1	0,50	0,00
20	Jardon (2016)	0	0,00	0,00
21	Julio Cesar Ferro de Guimarães de Guimarães, Severo, Dorion, Coallier, and Olea (2016)	4	2,00	0,02
22	Esteves and Feldmann (2016)	3	1,50	0,01
23	Leitner and Stehrer (2016)	0	0,00	0,00
24	Oura, Zilber, and Lopes (2016)	12	6,00	0,06
25	Pasciaroni (2016)	0	0,00	0,00
26	de Souza Bermejo, Tonelli, Galliers, Oliveira, and Zambalde (2016)	0	0,00	0,00
27	R. Gutiérrez and Vernis (2016)	1	0,50	0,00
28	Rubalcaba et al. (2016)	1	0,50	0,00
29	Bradshaw (2017)	0	0,00	0,00
30	Amini, Amini, Dal Bianco, and Dal Bianco (2017)	0	0,00	0,00
31	Geldes, Felzensztein, and Palacios-Fenech (2017)	4	4,00	0,02
32	Edsand (2017)	3	3,00	0,01
33	Busom and Vélez-Ospina (2017)	0	0,00	0,00
34	J. S. García, Álvarez, Gómez, and Toro (2017)	0	0,00	0,00
35	J. G. Gutiérrez and Baquero (2017)	2	2,00	0,01
36	J. L. S. García and Ruiz (2017)	0	0,00	0,00
37	Faccin, Genari, and Macke (2017)	0	0,00	0,00
38	Carvalho and Avellar (2017)	0	0,00	0,00
39	Amaral, Lima, da Silva Motta, Fagundes, and Schocair (2017)	0	0,00	0,00
40	Guerrero and Urbano (2017)	9	9,00	0,04
41	Quiroga and Martin (2017)	1	1,00	0,00
42	Mendi and Costamagna (2017)	1	1,00	0,00
43	Cavalcante and Camões (2017)	2	2,00	0,01
44	Perez-Aleman and Alves (2016)	1	1,00	0,00
45	Agénor and Canuto (2017)	11	11,00	0,05
46	Yang (2017)	0	0,00	0,00
47	Zabala, Pascual, and García-Barrios (2017)	0	0,00	0,00
Total		195	11	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

As nações latino-americanas presentes como fonte de dados para os estudos da amostra totalizam 18 países. Dentre estes, o Brasil aparece em primeiro lugar, com 19 estudos, e em seguida a Colômbia com 14. A tabela 7 sumariza estes resultados:

Tabela 7. Fonte de dados do portfólio bibliográfico.

Países	Nº de estudos	Países	Nº de estudos
Argentina	8	Guatemala	1
Bolívia	3	Honduras	1
Brasil	19	Jamaica	1
Chile	8	México	4
Colômbia	14	Nicaragua	2
Costa Rica	2	Panamá	1
Ecuador	2	Peru	4
El Salvador	2	Trinidad e Tobago	1

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

A tabela 8 identifica o resultado da categorização dos artigos do Portfólio Bibliográfico. As categorias e subcategorias estão de acordo com a tabela 2.

Tabela 8. Classificação dos artigos de acordo com as categorias 1 – 6

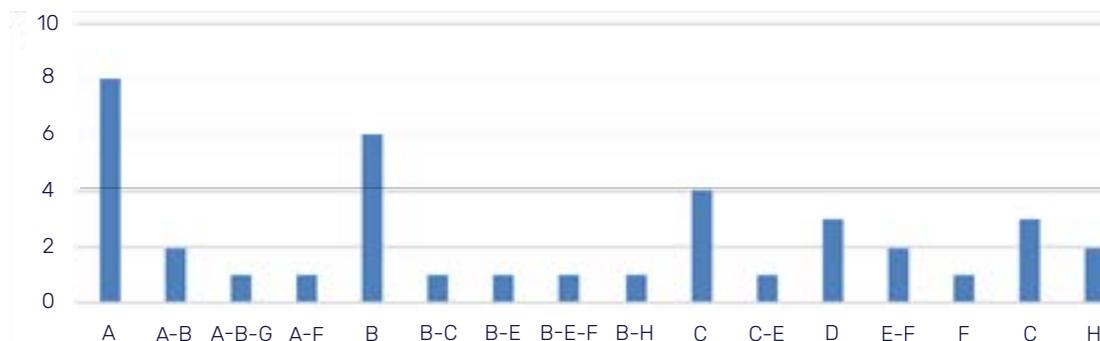
Id.	Autores	1. Tema central.	2. Método aplicado.	3. Tipo de dados.	4. Período de análise.	5. Descobertas.	6. Tipo de inovação.
1	Aboal and Garda (2015)	E-F	D	A-B	A	A-D	A-B-C-D
2	Castellacci (2015)	F	B	B	B	C	Z
3	Jabbour et al. (2015)	H	A	A	Z	B	A-B
4	Gallego et al. (2015)	B-C	Z	A	B	A	A-B-C
5	Martins et al. (2015)	E-F	D	B	B	B-C-D	A-B-C
6	Mastropietro et al. (2015)	B	F	B	B	B	A-B-C-D
7	Reynoso et al. (2015)	Z	Z	B	Z	D-Z	B
8	Tello (2015)	C-E	Z	B	Z	A	Z
9	Cirera et al. (2015)	A	D	B	A	Z	Z
10	Frank et al. (2016)	A-B	F	B	D	A	D
11	Allahar and Brathwaite (2016)	A	B	B	C	A	D
12	Aparicio et al. (2016)	Z	A	A-B	E	Z	A-B-D
13	Brenes et al. (2016)	Z	Z	B	A	C	Z
14	Padilha and Gomes (2016)	B	Z	Z	E	Z	A
15	Castellacci and Natera (2016)	A	E	A	B	C	A-B
16	Pino et al. (2016)	B	F	B	E	B	A-B-D
17	Quintana et al. (2016)	A	E	A	B	A	C-D

Id.	Autores	1. Tema central.	2. Método aplicado.	3. Tipo de dados.	4. Período de análise.	5. Desco- bertas.	6. Tipo de inovação.
18	Gras and Hernández (2016)	H	A-Z	A	B	A	A-B-C-D
19	Jardon (2016)	B	Z	Z	E	D	B
20	Julio Cesar Ferro de Guimarães de Guimarães et al. (2016)	G	E	A	B	A	Z
21	Esteves and Feldmann (2016)	A-F	E	B	A	A	A-B-D
22	Leitner and Stehrer (2016)	A-B	B	B	A	B	Z
23	Oura et al. (2016)	A	C	B	B	D	Z
24	Pasciaroni (2016)	G	E	A	A	A	Z
25	de Souza Bermejo et al. (2016)	D	Z	A-B	A	A-D	Z
26	R. Gutiérrez and Vernis (2016)	A	E	A	D	A	A
27	Rubalcaba et al. (2016)	C	Z	A-B	A	D	Z
28	Bradshaw (2017)	B-E	Z	Z	Z	A	A-B
29	Amini et al. (2017)	B	Z	B	Z	D	Z
30	Geldes et al. (2017)	C	B	B	B	A	D
31	Edsand (2017)	A	F	B	B	B	A-B-C-D
32	Busom and Vélez-Ospina (2017)	Z	A-Z	A-B	A	A	B
33	J. S. García et al. (2017)	B-E-F	D	B	A	A	B
34	J. G. Gutiérrez and Baquero (2017)	D	Z	A	B	C	A-B-C-D
35	J. L. S. García and Ruiz (2017)	D	Z	B	Z	Z	Z
36	Faccin et al. (2017)	C	Z	B	Z	A	Z
37	Carvalho and Avellar (2017)	Z	B-Z	B	A	D	Z
38	Amaral et al. (2017)	A	C	B	C	C	A-B-D
39	Guerrero and Urbano (2017)	Z	A-Z	A-B	A	A	B-D
40	Quiroga and Martin (2017)	Z	Z	B	D	C	Z
41	Mendi and Costamagna (2017)	C	A-Z	A-B	A	A	B
42	Cavalcante and Camões (2017)	A-B-G	B	B	B	A	D
43	Perez-Aleman and Alves (2016)	Z	Z	B	D	D	Z
44	Agénor and Canuto (2017)	B	Z	Z	A	A	D
45	Yang (2017)	Z	Z	Z	Z	A	A
46	Zabala et al. (2017)	G	C	B	C	D	Z
47	Gallego et al. (2015)	B-H	Z	A	B	A	B

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

A categoria tema central (1) apresentou uma preponderância de estudos no nível empresarial (A). Estudos com foco em políticas de inovação (B) e inovação social (C) também possuem boa representatividade. Juntos, estas três classificações somam representam 38% da amostra. Os resultados são apresentados na figura 2.

Figura 2. Resultados da classificação na categoria 1, tema central

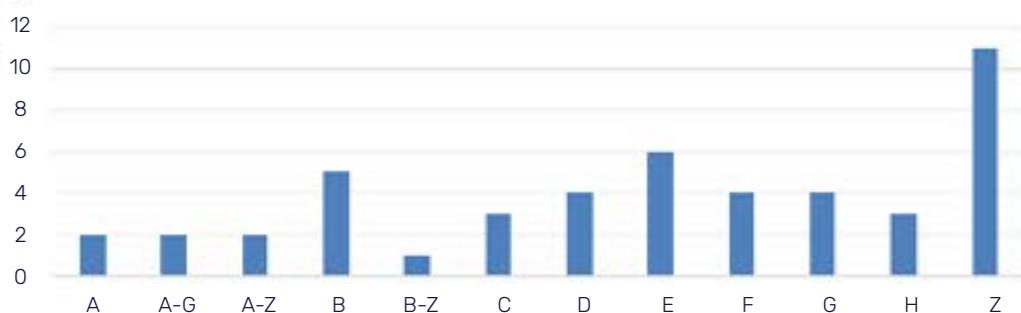


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

O levantamento de método utilizado (2) nos estudos resultou em um número elevado de classificações. O método mais recorrente é a modelagem de equações estruturais (E), com 6 amostras. Regressão linear múltipla (B) foi a segunda mais acessada com 5 aplicações. Estudo que utilizam modelos logísticos (F), com regressão a variáveis binárias, e revisões de literatura (G) também possuem boa representação.

A partir da comparação entre os métodos utilizados em cada obra, é possível perceber a preponderância de artigos com tratamento quantitativo. Dentre os modelos classificáveis no estudo, 60% baseia-se em metodologias quantitativas de levantamento e leitura de dados. Os resultados da categoria 2 (método aplicado) constam na figura 3.

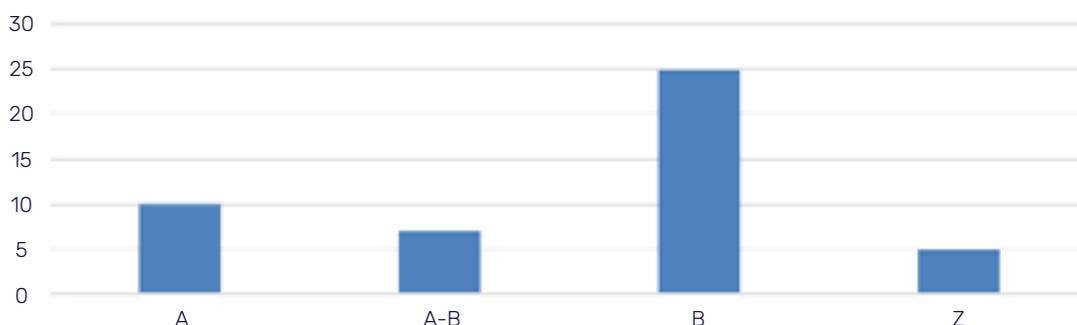
Figura 3. Resultados da classificação na categoria 2, método aplicado



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

A categoria de tipo de dados utilizados (3) classifica os artigos de acordo a forma de coleta do material tratado no trabalho. A amostra apresenta um predomínio de utilização de dados secundários, que corresponde a mais da metade dos itens da amostra. A figura 4 resume os resultados da categoria 3.

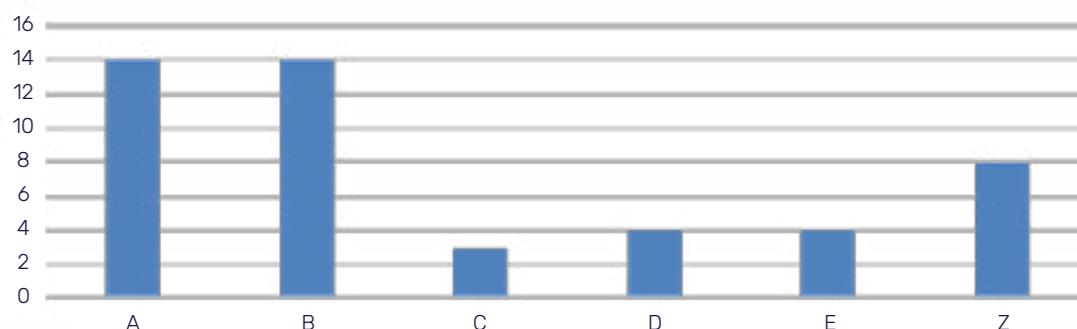
Figura 4. Resultados da classificação na categoria 3, tipo de dados utilizados



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

O período de análise (4) relaciona o período de observação e leitura dos dados de cada estudo. Os resultados estão sumarizados na figura 5. Dados de corte transversal (A) e estudos com até 3 anos (B) correspondem a mais de metade da amostra, mostrando a preponderância de estudos com janelas curtas de tempo.

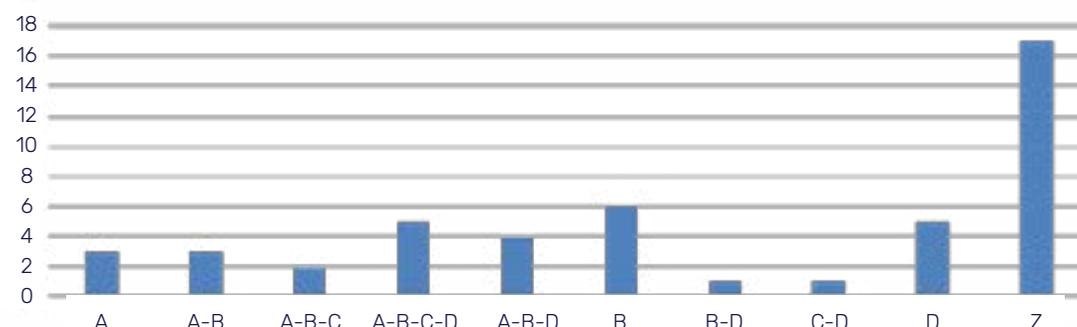
Figura 5. Resultados da classificação na categoria 4, período de análise



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

Uma amostra significativa de pesquisadores descreve suas contribuições como “novas perspectivas” (A). Também é considerável o tamanho de amostras que faz uma atualização de estudos (C) ou tange comparações (D). A categoria que apresenta as descobertas (5) é apresentada na figura 6.

Figura 6. Resultados da classificação na categoria 5, descobertas

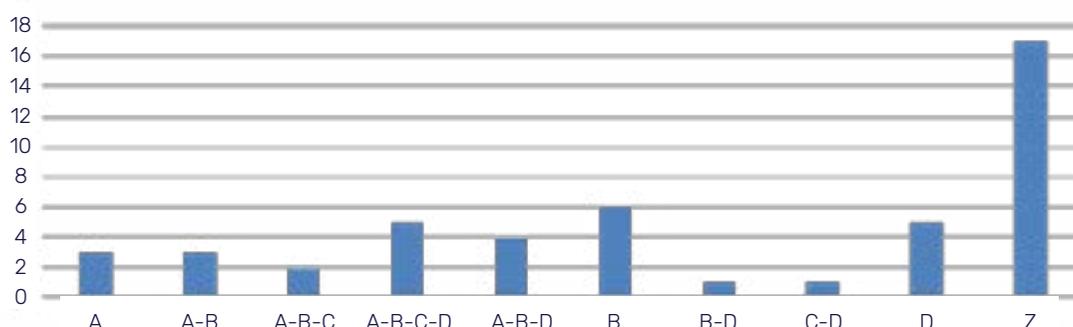


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

A sexta categoria propõe-se a encontrar convergências entre os estudos e as classificações de inovação de acordo com o manual de Oslo (2005). Há 17 trabalhos que não são passíveis de classificação de acordo com o tipo de inovação. Estas amostras possuem tema não centrado em organizações.

Interessante verificar a distribuição e agrupamento dos tipos de inovação. 5 artigos tratam de todos os tipos de inovação (A-B-C-D). 15 amostras focam em apenas um tipo de inovação. Inovação de processo (B) é a classificação mais representativa, com 21 aparições. Inovação de produto (A) totalizou 17 e inovação organizacional (D), 16. Inovação de marketing não figura em nenhum trabalho isoladamente. Os resultados aqui descritos são apresentados graficamente na figura 7.

Figura 7. Resultados da classificação na categoria 6, tipo de inovação



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa (2017).

Por meio do processo de sistematização da literatura contemporânea, é possível verificar o predomínio de estudos que abordam questões no nível empresarial, bem como estudos que acessam políticas de inovação. Ambos os temas aparecem com grande destaque no levantamento. Em seguida, o tema de inovação social aparece com boa aderência, mostrando-se um objeto de estudo consolidado.

Curioso é o resultado que coloca em equidade de publicação os temas de inovação no setor de manufatura e de serviços. Em um debate originado nos fundamentos da economia, os serviços eram vistos como improdutivos e de baixa rentabilidade (Smith, 1776). Em contraponto, Marx and Engels (1867) cunharam o conceito mais-valia e criação de valor, que se alinham bem mais às definições contemporâneas de serviços (Meirelles, 2006).

O recorte específico de pequenas e médias empresas figura com destaque no levantamento. Estudos de conteúdo específico, que fogem da temática unicamente empresarial, estão representados na amostra. Exemplos são as obras sobre inovações educacionais, financeiras, eco inovações e infraestrutura. Presente também está o tema que une universidade-governo-empresa, por meio do *triple-helix*.

O apêndice 1 apresenta a análise qualitativa de conteúdo de cada um dos artigos do portfólio bibliográfico, resultado da leitura integral de cada uma das obras. Os trabalhos estão organizados em forma tabelar e analisados em três níveis: objetivo principal, conclusão principal e contribuição principal. A sistematização na leitura e organização dos artigos tem o intuito de fornecer uma avaliação prévia de cada trabalho. Por meio do cruzamento entre as tabelas bibliométricas e o apêndice qualitativo,

a investigação pode ser feita de maneira sucinta e eficaz, garantindo a criação de interceptos para futuras pesquisas após aprofundamento nos artigos mais relevantes.

Considerações finais

Inovação é um assunto de grande relevância no ramo das ciências sociais. O recorte feito sobre inovação na América Latina tem como principal interesse mapear a literatura contemporânea regional sobre o tema em periódicos internacionais, verificando assuntos emergentes e possíveis convergências para futuros caminhos à serem traçados.

Este estudo aponta aspectos qualitativos e quantitativos relevantes acerca de 47 artigos científicos. Por meio dos dados analisados observa-se o domínio de estudos que abordam questões organizacionais, seja no nível empresarial ou político. Percebe-se também a prevalência de estudos quantitativos, com dados secundários, utilizando corte transversal ou curta janela de tempo (até 3 anos). É significativa a quantidade de obras da amostra que descrevem novas perspectivas sobre os objetos de estudo (23 artigos).

O Brasil aparece como principal referência na amostra. Publica o periódico mais recorrente (RAI – tabela 4), é o país mais frequente como fonte de dados (19 estudos – tabela 7) e o país mais citado como palavra chave (6 estudos – tabela 3). Também é o país de origem mais recorrente dos autores (41 autores – tabela 5). Todavia, o Brasil ocupa apenas a 69ª posição no Global Innovation Index (2017), o que indica uma baixa correlação entre produção acadêmica em desenvolvimento e implementações sucedidas de inovação no país.

Duas metodologias merecem destaque por mostrarem-se ferramentas úteis e acessíveis para medição de inovação: Modelos de equações estruturais, metodologia mista que acessa variáveis latentes (não observáveis) em fenômenos, e o modelo CDM, combinação de equações que avalia o impacto de investimento em saídas de inovação. Ambos os métodos possuem valor notável para pesquisas em inovação.

Contudo, ainda há um grande espaço para análise de literatura neste campo. Como futuras pesquisas, é possível efetuar sistematizações sobre os trabalhos citados em cada artigo, criando uma rede de produção de inovação sobre o tema. Isto proporcionaria uma análise de trabalhos e autores seminais. Possibilitaria o desenvolvimento de mapeamentos de citações, análise de periódicos e redes de influência.

Ademais, é possível estender a base amostral, adicionando artigos nos idiomas Espanhol e Português. A ampliação do estudo para bases de dados regionais (Latindex, SciELO, dentre outras...) traria robustez e aspectos culturais para a pesquisa.

Concluimos que o estudo de inovação na América Latina possui uma linha de base vigente. Há um corpo sólido de temas, objetos e metodologias aplicadas que permite novos avanços e estudos comparativos com atualização de dados para novos países.

Referências

- ABOAL, D., & GARDA, P. (2015). Technological and non-technological innovation and productivity in services vis-à-vis manufacturing sectors. *Economics of Innovation and New Technology*, 25(5), 435-454.
- AGÉNOR, P.R. & CANUTO, O. (2017). Access to finance, product innovation and middle-income traps. *Research in Economics*, 71(2), 337-355.
- ALLAHAR, H. & BRATHWAITE, C. (2016). Business Incubation as an Instrument of Innovation: the experience of South America and the Caribbean. *International Journal of Innovation*, 4(2), 71.
- AMARAL, M., LIMA, R., DA SILVA MOTTA, G., FAGUNDES, M. & SCHOCAIR, M. (2017). An analysis of industrial districts and Triple Helix of innovation—a regional development experience in the south of the state of Rio de Janeiro. *RAI Revista de Administração e Inovação*.
- AMINI, C., Amini, C., DAL BIANCO, S. & DAL BIANCO, S. (2017). Corporate social responsibility and Latin American firm performance. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 17(3), 403-445.
- APARICIO, S., Urbano, D. & GÓMEZ, D. (2016). The role of innovative entrepreneurship within Colombian business cycle scenarios: A system dynamics approach. *Futures*, 81, 130-147.
- BARBOZA, F., KIMURA, H., SOBREIRO, V.A. & BASSO, L.F.C. (2016). Credit risk: from a systematic literature review to future directions. *Corporate Ownership & Control*, 13(3), 326-346.
- BAS, E. & GUILLO, M. (2015). Participatory foresight for social innovation. FLUX-3D method (Forward Looking User Experience), a tool for evaluating innovations. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 275-290.
- BRADSHAW, A. (2017). Regulatory change and innovation in Latin America: The case of renewable energy in Brazil. *Utilities Policy*.
- BRENES, E.R., CAMACHO, A.R., CIRAVEGNA, L. & PICHARDO, C.A. (2016). Strategy and innovation in emerging economies after the end of the commodity boom—Insights from Latin America. *Journal of Business Research*, 69(10), 4363-4367.
- BUSOM, I. & VÉLEZ-OSPINA, J.A. (2017). Innovation, Public Support, and Productivity in Colombia. A Cross-industry Comparison. *World Development*, 99, 75-94.
- CARVALHO, L. & AVELLAR, A.P.M.d. (2017). Innovation and productivity: empirical evidence for Brazilian industrial enterprises. *Revista de Administração (São Paulo)*, 52(2), 134-147.
- CASTELLACCI, F. (2015). Institutional voids or organizational resilience? Business groups, innovation, and market development in Latin America. *World Development*, 70, 43-58.
- CASTELLACCI, F. & NATERA, J.M. (2016). Innovation, absorptive capacity and growth heterogeneity: development paths in Latin America 1970–2010. *Structural Change and Economic Dynamics*, 37, 27-42.
- CAVALCANTE, P. & CAMÕES, M. (2017). Do the Brazilian innovations in public management constitute a new model? *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(1), 90-96.
- CIRERA, X., MARIN, A. & MARKWALD, R. (2015). Explaining export diversification through firm innovation decisions: The case of Brazil. *Research Policy*, 44(10), 1962-1973.
- CRÉPON, B., DUGUET, E. & MAIRESSEC, J. (1998). Research, Innovation And Productivi [Ty: An Econometric Analysis At The Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology*, 7(2), 115-158.
- DE GUIMARÃES, J.C.F., SEVERO, E.A., DORION, E.C.H., COALLIER, F. & OLEA, P.M. (2016). The use of organisational resources for product innovation and organisational performance: A

- survey of the Brazilian furniture industry. *International Journal of Production Economics*, 180, 135-147.
- DE SOUZA BERMEJO, P.H., TONELLI, A.O., GALLIERS, R.D., OLIVEIRA, T. & ZAMBALDE, A.L. (2016). Conceptualizing organizational innovation: The case of the Brazilian software industry. *Information & Management*, 53(4), 493-503.
- DUTRA, A., RIPOLL-FELIU, V.M., FILLLOL, A.G., ENSSLIN, S.R. & ENSSLIN, L. (2015). The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(2), 243-269.
- DUTTA, S., LANVIN, B. & WUNSCH-VINCENT, S. (2017). The global innovation index 2017: Innovation feeding the world: Cornell University, INSEAD, and WIPO Geneva.
- EDSAND, H.E. (2017). Identifying barriers to wind energy diffusion in Colombia: A function analysis of the technological innovation system and the wider context. *Technology in Society*, 49, 1-15.
- ELLWOOD, P., GRIMSHAW, P. & PANDZA, K. (2017). Accelerating the innovation process: a systematic review and realist synthesis of the research literature. *International Journal of Management Reviews*, 19(4), 510-530.
- ENSSLIN, L., DE OLIVEIRA LACERDA, R.T., KRÜGER, A.C. & CHAVES, L.C. (2015). Disclosure of the field performance evaluation in the public sector in international journals. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 5(3), 75.
- ESTEVES, K. & FELDMANN, P.R. (2016). Why Brazil does not innovate: a comparison among nations. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(1), 29-38.
- FACCIN, K., GENARI, D. & MACKE, J. (2017). Interorganisational social capital and innovation: a multiple case study in wine producers networks in Serra Gaúcha. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(1), 52-66.
- FRANK, A.G., CORTIMIGLIA, M.N., RIBEIRO, J.L.D. & DE OLIVEIRA, L.S. (2016). The effect of innovation activities on innovation outputs in the Brazilian industry: Market-orientation vs. technology-acquisition strategies. *Research Policy*, 45(3), 577-592.
- GALLEGO, J.M., GUTIÉRREZ, L.H. & TABORDA, R. (2015). Innovation and productivity in the Colombian service and manufacturing industries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(3), 612-634.
- GARCÍA, J.L.S. & RUIZ, S.P. (2017). Development of capabilities from the innovation of the perspective of poverty and disability. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(2), 74-86.
- GARCÍA, J.S., ÁLVAREZ, C.A.A., GÓMEZ, J.M.C. & TORO, J.J.A. (2017). Measuring of organizational capabilities for technological innovation through a fuzzy inference system. *Technology in Society*.
- GELDES, C., FELZENSZTEIN, C. & PALACIOS-FENECH, J. (2017). Technological and non-technological innovations, performance and propensity to innovate across industries: The case of an emerging economy. *Industrial Marketing Management*, 61, 55-66.
- GRAS, C. & HERNÁNDEZ, V. (2016). Hegemony, Technological Innovation and Corporate Identities: 50 Years of Agricultural Revolutions in Argentina. *Journal of Agrarian Change*, 16(4), 675-683.
- GUERRERO, M. & URBANO, D. (2017). The impact of Triple Helix agents on entrepreneurial innovations' performance: An inside look at enterprises located in an emerging economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 294-309.
- GUTIÉRREZ, J.G. & BAQUERO, J.E.G. (2017). New cross-proposal entrepreneurship and innovation in educational programs in third level (tertiary) education. *Contaduría y Administración*, 62(1), 239-261.

- GUTIÉRREZ, R. & VERNIS, A. (2016). Innovations to serve low-income citizens: When corporations leave their comfort zones. *Long Range Planning*, 49(3), 283-297.
- JABBOUR, C.J.C., NETO, A. S., GOBBO, J.A., DE SOUZA RIBEIRO, M. & DE SOUSA JABBOUR, A.B.L. (2015). Eco-innovations in more sustainable supply chains for a low-carbon economy: A multiple case study of human critical success factors in Brazilian leading companies. *International Journal of Production Economics*, 164, 245-257.
- JARDON, C.M. (2016). Human Capital as Source of Innovativeness in Subsistence Small Businesses. *Journal of technology management & innovation*, 11(3), 59-66.
- KHARAS, H. & KOHLI, H. (2011). What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided? *Global Journal of Emerging Market Economies*, 3(3), 281-289.
- LEITNER, S.M. & STEHRER, R. (2016). R&D and non-R&D innovators during the global financial crisis: the role of binding credit constraints. *Latin American journal of economics*, 53(1), 1-38.
- LUNDEVALL, B.Å. (2010). *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning* (Vol. 2): Anthem Press.
- MARTINS, I., GOMÉZ-ARAUJO, E. & VAILLANT, Y. (2015). Mutual effects between innovation commitment and exports: Evidence from the owner-manager in Colombia. *Journal of technology management & innovation*, 10(1), 103-116.
- MARX, K. & ENGELS, F. (1867). *O capital: critica de economia politica, volume I*: Abril Cultural.
- MASTROPIETRO, P., BARROSO, L.A. & BATLLE, C. (2015). Power transmission regulation in a liberalised context: an analysis of innovative solutions in South American markets. *Utilities Policy*, 33, 1-9.
- MEIRELLES, D.S. (2006). The concept of service. *Revista de Economia Política*, 26(1), 119-136.
- MENDI, P. & COSTAMAGNA, R. (2017). Managing innovation under competitive pressure from informal producers. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 192-202.
- MORTENSEN, P.S., BLOCH, C.W. & group on the revision, (2005). *Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd edition*: Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD.
- OECD. (2017). *Latin American Economic Outlook 2017*: OECD Publishing.
- OURA, M.M., ZILBER, S.N. & LOPES, E.L. (2016). Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil. *International Business Review*, 25(4), 921-932.
- PADILHA, C.K. & GOMES, G. (2016). Innovation culture and performance in innovation of products and processes: a study in companies of textile industry. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(4), 285-294.
- PASCIARONI, C. (2016). Knowledge organisations and high-tech regional innovation systems in developing countries: evidence from Argentina. *Journal of technology management & innovation*, 11(2), 22-32.
- PAUS, E. (2014). Latin America and the middle income trap. *Browser Download This Paper*.
- PEREZ-ALEMAN, P. & ALVES, F.C. (2016). Reinventing industrial policy at the frontier: catalysing learning and innovation in Brazil. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(1), 151-171.
- PINO, C., FELZENSZTEIN, C., ZWERG-VILLEGAS, A.M. & ARIAS-BOLZMANN, L. (2016). Non-technological innovations: Market performance of exporting firms in South America. *Journal of Business Research*, 69(10), 4385-4393.
- PORTER, M.E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, 68(2), 73-93.

- QUINTANA, C.G., OLEA, P.M., ABDALLAH, P.R. & QUINTANA, A.C. (2016). Port environmental management: Innovations in a Brazilian public port. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(4), 261-273.
- QUIROGA, M.C. & MARTIN, D.P. (2017). Technology foresight in traditional Bolivian sectors: Innovation traps and temporal unfit between ecosystems and institutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 280-293.
- REYNOSO, J., KANDAMPULLY, J., FAN, X. & PAULOSE, H. (2015). Learning from socially driven service innovation in emerging economies. *Journal of Service Management*, 26(1), 156-176.
- RUBALCABA, L., ABOAL, D. & GARDA, P. (2016). Service Innovation in Developing Economies: Evidence from Latin America and the Caribbean. *The Journal of Development Studies*, 52(5), 607-626.
- SCHUMPETER, J.A. (1961). *Teoria do desenvolvimento econômico*: Fundo de Cultura.
- SMITH, A. (1776). *A riqueza das nações*: Nova Fronteira.
- TELLO, M.D. (2015). Firms' innovation, public financial support, and total factor productivity: the case of manufactures in peru. *Review of Development Economics*, 19(2), 358-374.
- TORRES, L.B., PAGNUSSATT, T.B. & SEVERO, E.A. (2017). The Innovation as Source of Competitive Advantage in the Organizations: a Systematic Review of the Literature. *Revista Geintec-Gestao Inovacao E Tecnologias*, 7(4), 4028-4043.
- YANG, J.S. (2017). The governance environment and innovative SMEs. *Small Business Economics*, 48(3), 525-541.
- ZABALA, A., PASCUAL, U. & GARCÍA-BARRIOS, L. (2017). Payments for Pioneers? Revisiting the Role of External Rewards for Sustainable Innovation under Heterogeneous Motivations. *Ecological Economics*, 135, 234-245.
- ZANELLO, G., Fu, X., MOHNEN, P. & VENTRESCA, M. (2016). The creation and diffusion of innovation in developing countries: A systematic literature review. *Journal of Economic Surveys*, 30(5), 884-912.

Apêndice 1. Breve descrição do objetivo principal, conclusão e principal contribuição de cada artigo do portfólio bibliográfico

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
1	Aboal and Garda (2015) - Technological and non-technological innovation and productivity in services vis-à-vis manufacturing sectors.	Comparar o impacto em produtividade no setor de serviços e manufatura uruguaios por meio da compreensão dos determinantes de inovações tecnológicas (produto ou processo) e não-tecnológicas (organizacional ou marketing).	A decisão de investimento em inovação e o montante de investimento é positivamente ligada a financiamento público e cooperação em P&D com outras firmas. O montante de investimento em inovação é um determinante mais forte em empresas de manufatura do que em empresas de serviço.	Aplicação de um modelo CDM modificado, comparação entre produtividade em serviços e manufatura e aplicação de modelos para um país em desenvolvimento (Uruguai).
2	Castellacci (2015) - Institutional voids or; organizational resilience? Business groups, innovation, and market development in Latin America.	Comparar a inovação das firmas afiliadas ao grupo (GAFs) e das empresas autônomas (SAFs) e investigar como os fatores institucionais específicos do país afetam a relação grupo-inovação.	De acordo com a tese de resiliência organizacional, os resultados apontam que o desempenho de inovação superior dos GAFs é mais forte para economias nacionais com instituições financeiras, jurídicas e de mercado de trabalho mais eficientes.	Mostrar que os argumentos subjacentes à tese de resiliência organizacional são conceitualmente e empiricamente plausíveis e que pesquisas futuras devem fornecer mais evidências sobre as previsões dos dois pontos de vista contrastantes para uma amostra maior de países em desenvolvimento.
3	Jabbour et al. (2015) - Eco-innovations in more sustainable supply chains for a low-carbon economy: A multiple case study of human critical success factors in Brazilian leading companies.	Pesquisar como human critical success factors (HCSF) relacionam-se em projetos de baixa emissão de carbono e eco inovação de empresas brasileiras.	As empresas pesquisas estão em estágios diferentes de maturidade no quesito "desenvolvimento em eco inovação", portanto as práticas HCSF possuem impactos diferentes.	O papel de HCSF é forte em organizações mais maduras e ativas em termos de práticas de eco inovação, e fraco em organizações em estágios iniciais de eco inovação.
4	Bas and Guillo (2015) - Participatory foresight for social innovation. FLUX-3D method (Forward Looking User Experience), a tool for evaluating innovations.	Apresentar uma nova ferramenta, Flux 3-D, designada para acessar propostas inovadoras, de acordo com a experiência do usuário.	Faz-se necessário o uso de novos métodos e ferramentas para auxiliar o cidadão a melhor interagir com inovação	A capacidade da ferramenta em acessar os tomadores de decisão sobre expectativas relacionadas à experiências inovadoras provou-se potencialmente útil em diferentes ambientes: de produtos industriais a serviços sociais, destinos turísticos e temas políticos.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
5	Gallego et al. (2015) Innovation and productivity in the Colombian service and manufacturing industries.	Aplicar o modelo CDM para avaliar a interação inovação-produtividade no setor de serviços em comparação com o setor de manufatura na Colômbia.	A probabilidade de investimentos em inovação aumenta em firmas de grande tamanho e em firmas investimento laboratórios de P&D; Inovações aumentam a produtividade do trabalho.	Novas evidências na correlação inovação-produtividade em economias emergentes.
6	Martins et al. (2015) Mutual effects between innovation commitment and exports: Evidence from the owner-manager in Colombia.	Investigar os efeitos múltiplos entre o compromisso dos sócios e alta gestão à inovação e o comportamento das exportações dessas companhias.	O compromisso da alta cúpula das empresas com inovação é um componente relevante para a performance exportadora da empresa, no que tange ao aumento do volume das vendas ao exterior.	Mostra-se que o sucesso no aumento das exportações aumenta o interesse dos sócios e alta gestão da empresa em inovar, gerando um círculo virtuoso.
7	Mastropietro et al. (2015) Power transmission regulation in a liberalized context: an analysis of innovative solutions in South American markets.	Realizar uma análise da evolução da regulação de transmissão nos países considerados pelos autores como potencias da América Latina, através de três níveis: expansão da rede, regulação da transmissão e alocação de custos.	A regulação do segmento de transmissão para os cinco países analisados no artigo apresenta várias semelhanças, testemunhando a "propagação" regulatória na região, mas também diferenças relevantes.	Os conceitos inovadores por trás das abordagens dos países estudados representam uma fonte de orientação para a elaboração da regulação de transmissão, não só na América do Sul, mas também em outras regiões do mundo.
8	Reynoso et al. (2015) Learning from socially driven service innovation in emerging economies.	Apresentar a relevância de modelos de negócio baseados em solução de problemas e a sua importância para inovação de serviços inclusivos em economias emergentes.	Reforça a importância de modelos de negócio competitivos baseados em solução.	É proposto um modelo conceitual de inovações de serviços inclusivos na base da pirâmide e aponta futuros caminhos de pesquisa.
9	Tello (2015) Firms' innovation, public financial support, and total factor productivity: the case of manufactures in Peru.	Aplicar o modelo CDM na análise do relacionamento entre intensidade do investimento, financiamento público, inovação e total factor productivity (TFP).	Firmas grandes são mais propensas a investir em science, technology and innovation (STI); O investimento em STI e o tamanho da empresa são direcionadores para a probabilidade de inovação tecnológica; Financiamento público é um importante direcionador para inovação.	Apresenta evidências sobre a relação entre STI, inovação e produtividade em uma amostra de empresas peruanas manufatureiras.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
10	Cirera et al. (2015) Explaining export diversification through firm innovation decisions: The case of Brazil.	Analisar o papel da inovação em estratégias de mercado para o desempenho exportador das firmas brasileiras.	O acesso a recursos existentes pode não ser o grande fator para a diversificação das exportações das empresas brasileiras. Esforços de inovação e posicionamento estratégico no mercado são cruciais nessa explicação.	Mostra a importância da distinção entre exportações existentes e novas/recentes na investigação das dimensões que afetam a performance exportadora.
11	Frank et al. (2016) The effect of innovation activities on innovation outputs in the Brazilian industry: Market-orientation vs. technology-acquisition strategies.	Entender como as atividades de inovação realizadas nos setores industriais brasileiros estão relacionadas e afetam os resultados da inovação.	A indústria brasileira tende a adotar duas estratégias de inovação opostas: orientação ao mercado ou aquisição de tecnologia. A primeira estratégia mostrou produzir bons resultados relacionados a "produção" de inovação, já a segunda, não.	Os resultados encontrados deram destaque aos aspectos críticos da inovação na economia emergente brasileira as quais fornecem insights e contribuições para gerentes e decisores políticos.
12	Allahar and Brathwaite (2016) Business Incubation as an Instrument of Innovation: the experience of South America and the Caribbean.	Examinar a experiência de incubadoras de novos negócios como uma ferramenta para a inovação tendo como base a experiência no Brasil, Chile e Trinidad Tobago.	Existem grandes semelhanças entre o perfil das incubadoras no que se refere as suas conexões com universidades, aos serviços oferecidos e os desafios de financiamento.	Oferecer aos potenciais investidores e gestores uma melhor compreensão do ecossistema das incubadoras, especialmente as baseadas em inovação.
13	Aparicio et al. (2016) The role of innovative entrepreneurship within Colombian business cycle scenarios: A system dynamics approach.	Identificar o papel do empreendedorismo inovador em cenários de ciclo econômico colombiano usando modelagem de dinâmica de sistema (SD).	Os resultados sugerem que o melhor cenário para o crescimento econômico colombiano de longo prazo é obtido através de um número crescente de empreendedores inovadores.	Utilizando a metodologia SD, foi possível adotar parte da complexidade envolvida no processo econômico para se analisar os cenários pesquisados.
14	Brenes et al. (2016) Strategy and innovation in emerging economies after the end of the commodity boom— Insights from Latin America.	Apresentar uma coletânea dos melhores artigos apresentados na 6ª Conferência Internacional de Gestão Estratégica na América Latina, sediada em Buenos Aires, 2015.	A Conferência proporcionou grande oportunidade de troca entre insights teóricos e empíricos sobre Gestão Estratégica na América Latina	Explorar as tendências de gestão na América Latina, evidenciando suas influências nas estratégias e comportamentos das empresas.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
15	Padilha and Gomes (2016) Innovation culture and performance in innovation of products and processes: a study in companies of textile industry.	Analisar a influência da cultura de inovação no desempenho inovador de produtos e processos na indústria têxtil de Vale do Itajaí - SC.	Verificou-se que a cultura da inovação tem maior influência no processo do que no produto e que o tamanho da organização não influencia o desempenho na inovação de produtos e processos para a amostra estudada.	Foi realizada uma relação positiva entre cultura de inovação e desempenho na inovação de produtos e processos
16	Castellacci and Natera (2016) Innovation, absorptive capacity and growth heterogeneity: development paths in Latin America 1970-2010.	Analisar o desenvolvimento da América Latina no período 1970-2010, com base em três dimensões - abertura, estrutura industrial e inovação.	Aos países latino-americanos seguiram diferentes trajetórias de crescimento dependendo da combinação de políticas adotadas nessas três dimensões.	Apontar uma clara relação entre estratégias de políticas públicas e performance de crescimento. Países que combinaram inovação com imitação experimentam maiores taxas de crescimento do que aqueles que se esforçaram apenas na imitação de outros modelos.
17	Pino et al. (2016) Non-technological innovations: Market performance of exporting firms in South America.	Estudar e comparar os efeitos de inovações não-tecnológicas (organizacional e marketing) no desempenho de mercado em firmas exportadoras chilenas, colombianas e peruanas.	O constructo inovação organizacional apresentou maior impacto em desempenho de mercado.	Contribui para a literatura de inovação estratégica ao estudar a influência de inovações não-tecnológicas no desempenho de firmas no Chile, Colômbia e Peru.
18	Quintana et al. (2016) Port environmental management: Innovations in a Brazilian public port.	Identificar as inovações desenvolvidas no Porto do Rio Grande, de acordo com as dimensões do Manual de Oslo, relacionadas à gestão ambiental. Também foi analisado se as possíveis inovações desenvolvidas pelo porto referem-se aos requisitos de avaliação da gestão ambiental, propostos pela ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários).	Foram identificadas 45 inovações, classificadas de acordo com o Manual de Oslo em: 2 inovações de produtos; 14 inovações de processo; 5 inovações de marketing; e 24 inovações organizacionais.	Destaque especial para as inovações Organizacionais, uma vez que elas representam mais de cinquenta por cento das inovações encontradas no porto, demonstrando de forma "consistente", segundo os autores que o Porto do Rio Grande está desenvolvendo novos métodos ambientais para a organização, refletindo na melhoria de sua gestão ambiental portuária.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
19	Gras and Hernández (2016) - Hegemony, Technological Innovation and Corporate Identities: 50 Years of Agricultural Revolutions in Argentina.	Analisar de que forma a proposta de uma revolução tecnológica no setor agrícola argentino correspondeu apenas a uma construção de uma liderança ideológica por meio da qual a burguesia mantém seus interesses.	Identifica-se uma correspondência entre o status dado à tecnologia e o tipo de regulamentação governamental, mesmo em diferentes ciclos da chamada "revolução tecnológica".	Observação de como o agronegócio estabelece parcerias com as burguesias locais de forma a estabelecer estratégias para orientar regulamentações visando seus próprios benefícios.
20	Jardon (2016) Human Capital as Source of Innovativeness in Subsistence Small Businesses.	Analisar a gestão do capital humano e a inovação em pequenas empresas na indústria madeireira em uma região da América Latina.	Os resultados sugerem que as pequenas empresas desenvolvam um gerenciamento de capital humano e inovação como capacidades dinâmicas e as usem para melhorar a inovação.	O capital humano é apontado como a "chave" para melhorar a situação dos países pobres, pois o mesmo melhora a inovação nas empresas.
21	Julio Cesar Ferro de Guimarães de Guimarães et al. (2016) The use of organisational resources for product innovation and organisational performance: A survey of the Brazilian furniture industry	Mensurar a relação entre inovação de produtos, recursos e performance organizacional na indústria moveleira do Brasil.	Existe uma relação entre o conhecimento gerencial e a cultura organizacional com a performance das organizações nesse setor.	Identificação a relação entre inovação e performance, utilizando-se um modelo sofisticado de análise, equações estruturais.
22	Esteves and Feldmann (2016) Why Brazil does not innovate: a comparison among nations.	Avaliar quais fatores possuem maior influência em inovação por meio de comparação entre um país pouco inovador (Brasil) e outros 33 países com níveis diferentes de desenvolvimento em inovação.	Há uma relação positiva entre desenvolvimento tecnológico e inovação.	Classificação descendente de relevância de variáveis associadas com inovação: PIB per capita, gastos públicos com P&D, exportação de produtos de alte tecnologia, gastos públicos com educação, número de grandes companhias e número de patentes.
23	Leitner and Stehrer (2016) R&D and non-R&D innovators during the global financial crisis: the role of binding credit constraints.	Avaliar o impacto de restrições de crédito pós recessão econômica mundial nas atividades de inovação em empresas na América Latina.	As restrições de crédito afetam as atividades inovativas de empresas com alto investimento em P&D de maneira mais agravante que empresas com inovações de baixo investimento em P&D.	Comparação do impacto de restrição de crédito em empresas com diferentes tipos de investimento em P&D.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
24	Oura et al. (2016) Innovation capacity, international experience and export performance of SMEs in Brazil.	Investigar e comparar o impacto da capacidade de inovação e experiência internacional no desempenho em exportação de pequenas e médias empresas (PMEs) brasileiras.	Capacidade de inovação e experiência internacional possuem impacto positivo significativo no desempenho de exportação, sendo a experiência profissional mais significativa.	Esclarecer a função de inovação para o desempenho de exportações e comparar este constructo com a experiência internacional, que carece de estudos recentes.
25	Pasciaroni (2016) Knowledge organisations and high-tech regional innovation systems in developing countries: evidence from Argentina.	Analisar o papel desempenhado pelas "organizações de conhecimento", como por exemplo, Universidades, na formação de sistemas de inovação regional de alta tecnologia na Argentina.	Os resultados reúnem evidências sobre o papel principal das organizações de conhecimento na formação de RISs de alta tecnologia em países em desenvolvimento.	Os autores consideram prematuro avaliar o desempenho da região estudada. No entanto, a experiência local os permitiu compreender os fatores por trás da promoção de desenvolvimentos de alta tecnologia em regiões periféricas.
26	de Souza Bermejo et al. (2016) Conceptualizing organizational innovation: The case of the Brazilian software industry.	Apresentar e testar um modelo conceitual que explica inovação e suas implicações nas empresas brasileiras de software	A capacidades de inovação e a habilidade em gerenciar o relacionamento entre as pessoas e seu contexto organizacional possuem um importante papel na inovação organizacional.	Encorajar e incentivar gestores a desenvolver capacidades internas de inovação como um meio de desenvolver e aprimorar os resultados de suas organizações.
27	R. Gutiérrez and Vernis (2016) Innovations to serve low-income citizens: When corporations leave their comfort zones.	Examinar por que algumas empresas conseguem servir inúmeras pessoas pobres e excluídas, mas outras não vão além dos programas-piloto.	Os resultados encontrados foram bastante diferentes, revelando a necessidade de um "papel" de pressão das organizações e intervenções governamentais adequadas para aumentar o acesso aos serviços básicos a pessoas menos favorecidas.	Nos setores de monopólio, como o estudado, essa pressão só é igualada por aumentos consideráveis no nível de ganhos para ser bem sucedido ao fazer as empresas deixarem suas "zonas de conforto" e cumprir a promessa do "acesso a base da pirâmide".
28	Rubalcaba et al. (2016) Service Innovation in Developing Economies: Evidence from Latin America and the Caribbean.	Propor um modelo para compreender os aspectos-chave da inovação em serviços nas economias em desenvolvimento.	Novas evidências surgem, por meio dos estudos de caso em seis diferentes países da América Latina e do Caribe, da importância da inovação para o desenvolvimento da indústria de serviços.	Revelar a importância das especificidades em inovação de serviços e sugerir implicações de políticas públicas para o tema de inovação.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
29	Bradshaw (2017) Regulatory change and innovation in Latin America: The case of renewable energy in Brazil.	Examinar como as regulamentações orientadas para o mercado avançaram nas "reformas" do setor de energia elétrica e fontes de energia renováveis no Brasil.	Argumenta-se que os reguladores realizaram mudanças inovadoras para encorajar o uso de energia renovável.	Apesar da eficiência e da concorrência servirem como princípios de organização para a "reforma" do setor de energia elétrica, questões sociais e ambientais ganharam prioridade no planejamento energético.
30	Amini et al. (2017) Corporate social responsibility and Latin American firm performance.	Analisar o impacto da responsabilidade social corporativa na performance das empresas em seis países da América Latina	A responsabilidade social nas empresas possui um impacto positivo nos resultados das empresas, sugerindo que metas sociais corporativas são compatíveis com as operações de mercado.	Reforçar a importância e estender as evidências dos impactos de políticas empresariais de responsabilidade social nas empresas.
31	Geldes et al. (2017) Technological and non-technological innovations, performance and propensity to innovate across industries: The case of an emerging economy.	Avaliar o impacto de inovações tecnológicas e não-tecnológicas no desempenho inovativo em empresas chilenas de diferentes industrias.	Inovação de produto é relacionada a desempenho inovativo nos setores de manufatura, serviços e agricultura; Inovação organizacional relaciona-se apenas a desempenho inovativo no setor de manufatura.	Resultados setoriais de estudos sobre inovação não devem ser generalizados para economias emergentes dadas as suas particularidades culturais e comerciais.
32	Edsland (2017) Identifying barriers to wind energy diffusion in Colombia: A function analysis of the technological innovation system and the wider context.	Analisa-se a difusão da energia eólica na Colômbia	A difusão da energia eólica na Colômbia ainda possui inúmeras fraquezas em relação as funções do Sistema de Inovação Tecnológica e fatores do "cenário" do país.	Recomendações de políticas para abordar barreiras para promover a difusão da energia eólica na Colômbia.
33	Busom and Vélez-Ospina (2017) Innovation, Public Support, and Productivity in Colombia. A Cross-industry Comparison.	Investigar a associação entre as barreiras percebidas à inovação e a alocação de incentivo público para a inovação nos setores de indústria e serviços na Colômbia.	A introdução de inovação aumenta a produtividade das empresas acima da média, especialmente no setor de serviços.	Mostrar que incentivos à fatores que levem à inovação em empresas de baixa produtividade podem contribuir significativamente para o aumento da produtividade e consequentemente a redução das desvantagens.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
34	<p>J. S. García et al. (2017) Measuring of organizational capabilities for technological innovation through a fuzzy inference system.</p>	<p>Discutir a implementação de um "sistema de inferência difusa" (metodologia) para medir as capacidades de inovação nas Instituições de Ensino Superior.</p>	<p>Identifica a necessidade de encontrar soluções para situações e tomada de decisão com base em discernimentos estritamente humanos, nas quais as variáveis em cada problema são difíceis de determinar e avaliar, devido à falta de informação para aplicar técnicas matemáticas convencionais.</p>	<p>Confirmação de que a metodologia utilizada ("fuzzy") permite que a Instituição Universitária avaliada identifique as variáveis estratégicas a serem interpostas para melhorar a capacidade de inovação tecnológica dentro dela mesma.</p>
35	<p>J. G. Gutiérrez and Baquero (2017) New cross-proposal entrepreneurship and innovation in educational programs in third level (tertiary) education.</p>	<p>Analisar e criticar o atual estado de ensino em empreendedorismo e inovação nas universidades colombianas e propor novas perspectivas de ensino.</p>	<p>O ensino puramente teórico de empreendedorismo não gera as habilidades e competências necessárias para aplicação prática da disciplina.</p>	<p>É proposto um modelo de ensino em empreendedorismo que engloba as especificidades da América Latina.</p>
36	<p>J. L. S. García and Ruiz (2017) Development of capabilities from the innovation of the perspective of poverty and disability.</p>	<p>Propor uma visão inovadora no acompanhamento da pobreza, principalmente nos portadores de alguma deficiência, baseado num modelo multidimensional da realidade, com foco na pessoa humana, que deve ser caracterizada por sua singularidade.</p>	<p>O acompanhamento de pessoas consideradas pobres e deficientes, baseada no modelo de visão multidimensional, mas com foco na pessoa humana, mostra que a ajuda afeta tanto a pessoa acompanhada como quem a acompanha.</p>	<p>Mostrar que o desenvolvimento de capacitação de pessoas pobres e com deficiência afetam um grupo maior de pessoas na sociedade.</p>
37	<p>Faccin et al. (2017) Interorganisational social capital and innovation: a multiple case study in wine producers networks in Serra Gaúcha.</p>	<p>Verificar se os fatores de capital social e competitividade têm um impacto na inovação de empresas ligadas a redes.</p>	<p>Os principais resultados ilustram as diferenças entre fontes de informação para a inovação nessas redes. Além disso, os resultados do estudo confirmam que o capital social tem influência nas dimensões para a melhoria da competitividade e, por sua vez, influenciam alguns tipos de inovação.</p>	<p>Confirmação de que o capital social tem influência nas dimensões para a melhoria da competitividade e, por sua vez, influenciam alguns tipos de inovação.</p>

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
38	Carvalho and Avellar (2017) Innovation and productivity: empirical evidence for Brazilian industrial enterprises.	Avaliar a relação entre inovação e produtividade em empresas brasileiras por meio dos indicadores Work Productivity (WP) e Total Factor Productivity (TFP)	Efeito positivo e significativo entre WP e indicadores de inovação; Relação não significativa entre TFP e indicadores de inovação.	Aplica modelos consagrados na literatura internacional de "inovação x produção" no cenário brasileiro.
39	Amaral et al. (2017) An analysis of industrial districts and Triple Helix of innovation—a regional development experience in the south of the state of Rio de Janeiro.	Investigar se o mercado siderúrgico ainda é o core business da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) e sua evolução na rede competitiva de produção global.	Foram apresentados a evolução da CSN nos últimos 70 anos. Além disso, foi dado destaque ao fato da organização ter investido em aquisições, modernização do gerenciamento de processos de produção e especialmente em novos segmentos de mercado para aumentar o valor agregado da produção de aço.	Os próprios autores mencionam que este artigo pode ser considerado um bom ponto de partida para estudantes e pesquisadores interessados na temática e também para os empresários, decisores políticos para discussão de iniciativas de desenvolvimento.
40	Guerrero and Urbano (2017) The impact of Triple Helix agents on entrepreneurial innovations' performance: An inside look at enterprises located in an emerging economy.	Pesquisar a influência dos agentes de Triple Helix no desempenho econômico de inovações empreendedoras em economias emergentes.	Efeito positivo e significativo de cooperação em desempenho em inovação; Empresas analisadas são mais propensas a financiamento interno para inovação; O efeito positivo de subsídios governamentais em desempenho inovativo só ocorre em empresas que cooperam com universidades.	Contribuição para a literatura de inovação aberta sobre seleção de cooperação interna/externa no desenvolvimento de inovações empreendedoras; avançar o debate sobre as fontes de financiamento empresarial para inovação.

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
41	Quiroga and Martin (2017) Technology foresight in traditional Bolivian sectors: Innovation traps and temporal unfit between ecosystems and institutions.	Identificar algumas instituições formais que podem desempenhar um papel central na criação de um círculo virtuoso de inovação para atividades "tradicionais".	Destaque da dificuldade de implementar um círculo virtuoso de inovação por causa das "armadilhas" de inovação.	O artigo contribui com informações relacionados ao nível de desenvolvimento tecnológico da América Latina (estudo previamente elaborado pela ONU). Assim, a contribuição principal relaciona-se ao desenvolvimento, avanço e geração de conhecimento sobre esta temática, com foco na Bolívia, país considerado mais "atrasado" do que seus vizinhos, pelos autores.
42	Mendi and Costamagna (2017) Managing innovation under competitive pressure from informal producers.	Analisar o papel da inovação em empresas do setor informal da economia.	O impacto marginal da inovação em empresas formais decresce à medida em que aumenta a pressão competitiva por parte das empresas informais do mercado.	Sugerir que a pressão exercida pelas empresas da economia informal vai além do excesso de competidores no mercado, impactando também na inovação do setor.
43	Cavalcante and Camões (2017) Do the Brazilian innovations in public management constitute a new model?	Analisar as inovações no gerenciamento público em comparação com as mudanças atuais nos paradigmas de gestão.	Contribui para sinalizar que as ações brasileiras aderem às tendências globais na gestão pública.	Fomentar novas pesquisas. Os autores mencionam que seu trabalho não deve ser considerado definitivo. Pelo contrário, dada a relevância desta área de pesquisa, eles esperam que o seu trabalho seja apenas o início de uma agenda de pesquisa sobre a temática.
44	Perez-Aleman and Alves (2016) Reinventing industrial policy at the frontier: catalyzing learning and innovation in Brazil.	Revalidar o aprendizado central da literatura de desenvolvimento econômico, inovação e política industrial no Brasil, utilizando o caso do biodiesel.	O estudo do setor de biodiesel ilustra que a política industrial pode ser reinventada para catalisar as inovações das empresas rumo às fronteiras tecnológicas.	Contribuir para capturar novas dinâmicas de inovação com base nas políticas industriais das economias emergentes

Id.	Estudo	Objetivo principal	Conclusão principal	Contribuição principal
45	Agénor and Canuto (2017) Access to finance, product innovation and middle-income traps.	Analisar o impacto do financiamento (ou a falta deste) em inovações de produto por meio de uma análise de estágio de equilíbrio, denominado "armadilha de renda mediana".	Os ativos prioritariamente intangíveis dificultam o acesso a financiamento de empresas inovadoras e, conseqüentemente, atrasam seu desenvolvimento. Políticas públicas são apresentadas como a solução para esta questão.	Altos custos de intermediação em financiamento diminuem a remuneração de designers e pesquisadores, reduzindo a quantidade de indivíduos que almejam especializar-se em atividades de pesquisa. Desta forma, dificuldade em acesso a financiamento possui efeito adverso direto e indireto em inovação.
46	Yang (2017) The governance environment and innovative SMEs.	Examinar o impacto do ambiente de governança sobre o desempenho das PMEs, concentrando-se nas diferenças entre inovadores e não inovadores.	Um ambiente "pobre" está relacionado a menores lucros e vendas para PMEs inovadoras do que não inovadoras.	Quando se trata de atividades de inovação, a má gestão dificulta o desempenho das PMEs.
47	Zabala et al. (2017) Payments for Pioneers? Revisiting the Role of External Rewards for Sustainable Innovation under Heterogeneous Motivations.	Analisar a heterogeneidade das motivações na adoção de práticas agrícolas inovadoras para a conservação do solo e redução da emissão de carbono.	Incentivos diversos do que a simples recompensa financeira podem ser mais apropriados para aqueles mais inclinados a adotar novos comportamentos ecologicamente sustentáveis.	Sugerir maneiras para construir formas mais efetivas para a conservação ambiental utilizando inovações sócio-ecológicas.