

Geração e Adoção de Inovação- Uma Revisão Sistemática de Literatura.

HELLEN CAROLINE BENATTI DE FARIA
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)

Geração e Adoção de Inovação- Uma Revisão Sistemática de Literatura.

Resumo

Estudos confirmam a importância da inovação para o desenvolvimento organizacional, social e econômico, especialmente em um ambiente global de rápida mudança como o de hoje. Muitos estudos sobre inovação não levam em consideração as distinções das características substâncias dos diferentes tipos de inovação. Neste artigo, definimos as distinções entre dois tipos de inovação: geração de inovação e adoção de inovação, a primeira, refere-se ao fornecedor de novas tecnologias, serviços ou produtos e a adoção de inovação, enquanto a segunda, refere-se à assimilação de tecnologia, serviços ou produtos existentes. O objetivo deste trabalho é proporcionar uma visão geral das pesquisas publicadas no campo de adoção e geração de inovação e no interesse que o tema tem despertado na comunidade científica. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática de literatura, em que foram analisados 10 artigos de um conjunto inicial de 454, no período compreendido entre janeiro de 2012 e dezembro de 2022.

Palavras-chave: Geração de Inovação, Adoção de Inovação, Parsifal.

1. Introdução

A inovação é objeto central das mudanças nas condições de vida ao longo da história da humanidade. É também, uma das principais forças motrizes do desenvolvimento econômico sustentável nas sociedades modernas. Inovação é entendida por Rogers (2003), como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Também é definida como um conceito central, para o crescimento econômico e pode ser uma importante fonte de vantagem competitiva para as empresas (Schumpeter, 1934).

De acordo com o Manual de Oslo (1997), inovação é um processo complexo e a escala de atividades requeridas para a inovação pode variar consideravelmente. Pode-se definir a inovação como radical ou incremental; as organizações podem gerar ou adotar a inovação; e cada tipo de inovação pode apresentar um menor ou maior grau de importância para a economia.

Para Schumpeter (1934), inovações radicais provocam grandes mudanças no mundo, enquanto inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança. As inovações radicais junto com inovações incrementais são importantes para a sustentabilidade econômica das organizações e desenvolvimento de vantagens competitivas e de sobrevivência a longo prazo (Fiol, 1996).

A inovação radical ou incremental, pode ser adotada ou gerada. O processo de geração inclui o reconhecimento da oportunidade, investigação, desenvolvimento, comercialização e distribuição. O processo de adoção é concebido de modo a incluir dois principais subprocessos: iniciação e implementação. As organizações que geram inovação, tem isto como seu objetivo final, ou seja, um de seus principais objetivos ou valores é produzir algo novo. Para as organizações que adotam, este é apenas um meio facilitador para se alcançar os objetivos da organização (Damanpour & Wischnevsky, 2006).

Damanpour et al. (2006), defendem que a inovação não pode ser estudada sem levar em consideração o tipo de organização que a gera e a adota. Por tanto, estudos sobre a distinção entre geração e adoção de inovações, são primordiais para compreender o comportamento da inovação em diferentes contextos. Neste sentido, os autores apontam uma necessidade do desenvolvimento de uma teoria sobre inovação que leve em conta as diferenças substanciais entre geração e adoção de inovação e os processos nos quais eles se envolvem.

Portanto, neste estudo serão analisadas as revisões sistemáticas de literatura (RSL), que são consideradas estudos secundários, que têm nos estudos primários sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão (Galvão & Pereira, 2014). Assim, baseada em estudos primários, a presente revisão sistemática de literatura, tem como objetivo proporcionar uma visão geral das pesquisas publicadas no campo da adoção e geração de inovação, nos últimos dez anos, bem como o interesse que o tema tem despertado na comunidade científica e as diferenças entre os dois tipos de inovação.

2. Coleta de Dados

Para a realização desta pesquisa, adotou-se o método de revisão sistemática de literatura (RSL). Conforme Kitchenham (2007), se trata de uma metodologia específica de pesquisa, utilizada para identificar, avaliar, e interpretar estudos primários ou mesmo secundários, disponíveis em bases científicas, para responder questões de pesquisa, tópico ou fenômeno de interesse. Para Sampaio e Mancini (2007), a revisão sistemática de literatura, também pode ser útil para identificação de temas que necessitam de evidência, sendo um importante método de orientação para investigações futuras.

A ferramenta *Parsifal* foi utilizada para a coleta de dados e organização desta RSL, por ter como objetivo o desenvolvimento de revisões sistemáticas. De acordo com Junior e Dechechi (2022), além de oferecer apoio e diversos suportes ao pesquisador, o *Parsifal* possibilita o trabalho colaborativo com outros pesquisadores em um mesmo projeto, também auxilia no desenvolvimento da questão de pesquisa, possibilita a seleção de bases de pesquisa e a inclusão e exclusão de critérios, além de fornecer mecanismos para especificar avaliação de qualidade e geração de *strings* de buscas.

3. Questões de Pesquisa

Para delimitar o escopo e direcionar o desenvolvimento desta RSL, as questões de pesquisa foram elaboradas com base na estratégia PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcome e Context*) adotada pela ferramenta. Seguindo essa estratégia, a Tabela 1 apresenta as questões de pesquisa selecionadas para essa RSL.

Tabela 1 -Questões de Pesquisa.

Código	Descrição
PQ1	Como os termos geração e adoção de inovação são definidos?
PQ3	O que tem sido discutido?
PQ3	Qual a quantidade e tipo de publicações por ano?

Fonte: elaborado pelos autores.

4. Planejamento da Revisão Sistemática de Literatura

Utilizou-se nesta pesquisa, bases disponíveis no portal de periódicos da Capes em virtude de sua ampla variedade, as bases foram escolhidas por áreas, sendo está a de Ciências Sociais Aplicadas. Neste sentido, as bases definidas foram: *Scielo*, *Science Direct* e *Scopus* sendo estas consideradas relevantes fontes de pesquisa nacional e internacional, por possuírem uma diversidade de publicações no campo da inovação.

String e Busca dos Estudos

A busca pelos estudos nas três bases internacionais ocorreu dentro do recorte temporal de janeiro de 2012 à novembro de 2022. Para que os resultados estivessem alinhados com os objetivos de pesquisa, foram selecionados estudos onde foram encontradas as strings de buscas em seus títulos, resumos ou palavras-chaves. As *strings* de pesquisa utilizadas no *Parsifal* nesta pesquisa foram: "*innovation-generating*" AND "*innovation-adopting*". Visando uma pesquisa em âmbito mundial, foi selecionado o inglês como língua de escrita dos estudos.

Os artigos foram importados em arquivo no formato BibTex (.bib) de cada uma das bases para o *Parsifal*. Nesta fase da pesquisa, foi possível a primeira quantificação do nível de amostragem dos resultados, como pode ser analisado pela Tabela 2.

Tabela 2 -Quantitativo de estudos encontrados.

Base	Estudos Importados
Scielo	147
Science Direct	245
Scopus	62
Total	454

Fonte: elaborado pelos autores.

5. Seleção de Estudos

No *Parsifal*, os resultados possíveis para a seleção de um estudo são: aceitos, rejeitados, não classificados e duplicados. Diante disso, dos 454 estudos importados para a plataforma *Parsifal*, 10 foram aceitos para esta RSL. A seleção de estudos foi concebida manualmente pela avaliadora através da leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves dos artigos. Para definição de aceite ou rejeição dos estudos, foram definidos critérios de inclusão e exclusão, bem como a avaliação de qualidade. A Tabela 3 apresenta os critérios de inclusão definidos para aceite dos estudos.

Tabela 3 -Critérios de inclusão.

Código	Descrição
--------	-----------

I1	Estudos que tratam sobre geração e adoção de inovação
I2	Estudos publicados de janeiro de 2012 a novembro de 2022
I3	Estudos em inglês

Fonte: elaborado pelos autores.

Os critérios de exclusão foram utilizados para eliminar estudos que não apresentam os mesmos objetivos que os da RSL desta pesquisa. Neste sentido, os critérios definidos para rejeição podem ser visualizados pela tabela Tabela 4.

Tabela 4 -Critérios de exclusão.

Código	Descrição
E1	Estudo duplicado
E2	Estudo fora de escopo
E3	Estudos que não estão disponíveis na íntegra
E4	Estudos que não são acadêmicos

Fonte: elaborado pelos autores.

A Tabela 5 sintetiza o resultado final da análise, permitindo a classificação de status e de cada estudo importado.

Tabela 5 -Resultados dos artigos importados.

Tipo de Resultado	Quantidade de Estudos por Resultado
Aceito	10
Rejeitado	433
Não Classificado	0
Duplicado	11
Total	454

Fonte: elaborado pelos autores.

6. Critérios de Avaliação de Qualidade

Para cada um dos 10 estudos aceitos, foi feita uma leitura onde se buscava responder questões, que foram definidas como critério de avaliação da qualidade. As respostas continham pesos para a composição das notas: sim (1,00), parcialmente (0,5), não (0,0). Na Tabela 6 é possível observar as perguntas de avaliação de qualidade utilizadas para selecionar os estudos desta RSL.

Tabela 6 -Questões de avaliação de qualidade

Código	Pergunta
Q1	O estudo aborda o tema geração e adoção de inovação em organização?
Q2	O estudo aborda as diferenças entre adoção e geração de inovação?
Q3	O objetivo da pesquisa está claramente definido?
Q4	O estudo expõe as limitações?

Fonte: elaborado pelos autores.

A Tabela 7 representa os 10 estudos aceitos para análise e extração de dados, bem como as suas notas conforme os critérios de qualidade estabelecidos na ferramenta *Parsifal*.

Tabela 7 -Estudos aceitos conforme os critérios de qualidade.

Código	Título do Estudo	Ano	Nota
1	Adoption of environmental innovations: Analysis from the Waipara wine industry.	2013	3.0
2	Adoption of innovations with contrarian agents and repentance.	2017	3.0
3	Do smallholder farmers belong to the same adopter category? An assessment of smallholder farmers innovation adopter categories in Ghana.	2022	3.0
4	Persistence in generating and adopting product innovations: Evidence for manufacturing firms in a developing country.	2016	4.0
5	The Dynamics behind the Likelihood of Adopting Inclusive Agrarian Innovations in Disadvantaged Central American Communities.	2022	3.0
6	The adoption of innovations in Brazilian labour courts from the perspective of judges and court managers.	2017	2.5
7	The alternative model to predict adoption behavior of agricultural technologies.	2020	3.0
8	The proposed alternative model to predict adoption of innovations: The case of no-till technology in Iran.	2017	3.0

9	The development of a healthcare innovation adoption readiness assessment tool (HIARAT)	2019	3.0
10	Building farmers' capacity for innovation generation: Insights from rural Ghana.	2017	4.0

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, a Tabela 8 apresenta o quantitativo geral dos estudos aceitos para esta RSL, bem como a quantidade de publicações, palavras-chaves, autores, instituições e países.

Tabela 8 -Quantitativo geral dos estudos aceitos.

Dados Bibliométricos	Frequência
Publicações	10
Palavras-chave	38
Autores	24
Instituições	8
Países	8

7. Resultados

A partir dos estudos aceitos, foi feita uma análise visando responder às questões de pesquisa que deram origem a este trabalho. Nos tópicos seguintes, será abordado o resultado de cada uma das questões que foram apresentadas na Tabela 1.

7.1 PQ1 Como os termos geração e adoção de inovação são definidos?

Buscando entender melhor as distinções e características entre adoção e geração de inovação, este estudo parte inicialmente do panorama das organizações, a partir dos estudos publicados pelo teórico Fariborz Damanpour e Daniel Wischnevsky (2006). Os autores partem da perspectiva de que existe uma lacuna nas distinções, entre empresas que geram inovação e empresas que adotam inovação. Em seu estudo, o autor argumenta que diferentes condições organizacionais, fazem com que as empresas escolham diferentes tipos de inovação.

Neste sentido, Damanpour (2006) e Zhang (2011), defendem que empresas geradoras de inovação dependem das atividades e investimentos da organização em P&D e da capacidade do mercado para desenvolver e comercializar as inovações. Em contrapartida, as empresas adotantes de inovação são dependentes de suas habilidades gerenciais, para selecionar e assimilar as inovações e investimentos de capital. Em síntese, pode-se dizer que empresas geradoras de inovação necessitam da capacidade de inovação, enquanto que empresas adotantes de inovação, dependem de sua capacidade de absorção (Fiol, 2006).

A geração de inovação pode resultar em um produto; serviço; processo; ou tecnologia, que é novo ou aprimorado para a organização, ficando disponível ao

mercado possibilitando que uma segunda organização adote essa inovação, adquirindo-a ou imitando a organização que a produziu. Desse modo, a adoção significa que a inovação é produzida em outra organização e não na organização que a adota (Damanpour & Wischnevsky 2006 p. 285).

Drucker (1995), define o termo geração de inovação, como o esforço para aumentar a eficácia e a competitividade da organização, criando uma nova oportunidade, ou fazendo o uso de uma oportunidade já existente de novas maneiras. A maioria dos pesquisadores, que se concentram nos termos “geração de inovação” Afuah (2003), define inovação como uma ideia ou invenção com grande valor para transferir ou comercializar. Como defendido por Damanpour et al. (2006) “inovação é exploração” (p. 272), nota-se que à luz destes autores, essa definição envolve uma característica de comercialização. À vista disso, Afuah (2003), assume que as organizações geradoras de inovação têm acesso a novas tecnologias e novos mercados.

No que tange ao processo de geração e adoção de inovação Zhang (2011), argumenta que são notavelmente diferentes. O primeiro leva ao desenvolvimento de oportunidades que geram a inovação, enquanto o processo de adoção se inicia com o processo de transferência de inovação da organização geradora para a organização adotante.

Por intermédio desta RSL, pode-se obter um panorama sobre as publicações científicas que abordam o tema: adoção e geração de inovação. Para responder à primeira pergunta sobre as definições do termo, foram aplicados os critérios de seleção e encontrados 7 artigos de um total de 10 artigos, que apresentaram definições e características, alguns são citações prévias de outros autores ou de cunho próprio.

Cabe ressaltar, que em termos de organizações não foram encontrados artigos que abordassem especificamente o tema em estudo. Entretanto, como o objetivo deste estudo é compreender o que tem sido discutido na academia na última década, a respeito de adoção e geração de inovação, os artigos selecionados foram aceitos. Dessa forma, obtivemos os seguintes resultados:

No estudo dos autores Fatemi e Atefatdoost (2020), Forbes; Cullen e Grout (2013) e Ayisi; Kozári e Krisztina (2022), a adoção de inovação é abordada no contexto da agricultura, o termo é conceituado nestes estudos, a partir da teoria do sociólogo Rogers (1995), denominada “modelo de difusão da inovação”, o sociólogo define a adoção como um processo mental, que ocorre desde que o indivíduo adquire o conhecimento da inovação até a sua decisão final de adoção.

“Adoption as the implementation of transferred knowledge about a technological innovation. Adoption can thus be thought of as the final stage of the technology transfer process. Adoption occurs when a person has decided to make full use of a new technological innovation as the best way to address a need (Rogers, 2003 p. 208).”

Com base no modelo de difusão da inovação, as pessoas primeiro tomam conhecimento das tecnologias e depois escolhem quais utilizar, economizando tempo e mão de obra, além de aumentar a eficiência das atividades agrícolas (Fatemi & Atefatdoost, 2020). Os autores Padilla e Simo (2022), em seu estudo sobre principais fatores que influenciam a probabilidade de adoção em contextos agrários de extrema pobreza, também se apoiam no modelo de difusão da inovação Rogers (2003) e assim definem:

“The most striking feature of diffusion theory is that, for most members of a social system, the innovation-decision depends heavily on the innovation-decisions of the

other members of the system. In fact, empirically we see the successful spread of an innovation follows an S-shaped curve. There is, after about 10-25% of system members adopt an innovation, relatively rapid adoption by the remaining members and then a period in which the holdouts finally adopt” (p.03).

Apesar de sua relevância para as pesquisas, o modelo tem sido criticado por ser excessivamente centrado em países desenvolvidos, com ambientes e estruturas econômicas homogêneas (Forbes et al. 2013). De acordo com Padilla e Simo (2022), o modelo negligencia as características do local em que a inovação ocorre; a forma como o que se difunde e se transforma ao longo do tempo; e as variáveis temporais que afetam a difusão.

No contexto da adoção de inovação em produtos, os autores Rossi e Schmutzler (2020), em seu estudo *Persistence in generating and adopting product innovations: Evidence for manufacturing firms in a developing country*, evidenciam que adoção de inovação, têm o potencial de transformar os mercados existentes; de criar novos nichos de mercado; além de ser fundamental para a internacionalização das empresas e oferecer uma vantagem competitiva sustentável; bem como fomentar a competição de mercado.

O estudo dos autores Moraes e Guimarães (2017), sobre adoção de inovação por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, em organizações públicas e em tribunais, também define adoção, a partir da teoria de Rogers (2003), nas palavras dos autores, adoção de inovação é “*The process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system*” (p. 105).

No que concerne às definições encontradas para o termo geração de inovação, apenas o estudo de Tambo e Wünschler (2017), sobre o comportamento de geração de inovação entre os agricultores rurais de uma cooperativa em Gana, apresenta tal definição:

“The generated innovation is a new or modified practice, technique or product that has been developed by an individual farmer or a group of farmers without direct support from external agents or formal research” (p. 06)

As citações acima, oferecem um panorama referente aos diferentes contextos, onde têm se desenvolvido e aplicado a geração e adoção de inovação, bem como suas definições e características. Na próxima seção, serão analisadas as sínteses dos estudos aceitos nesta RSL.

7.2 PQ3 O que tem sido discutido?

Visando identificar o que a academia tem abordado nos últimos dez anos, referente a geração e adoção de inovação, a partir da leitura dos estudos aceitos, foi elaborada a Tabela 9 com uma breve síntese sobre os temas abordados nos estudos.

Tabela 9 -Síntese dos estudos aceitos.

Código	Síntese do Estudo
1	A proposta deste estudo é analisar a adoção de inovações ambientais na região vinícola de Waipara, propostas pelo Projeto Greening Waipara, que promoveu sete inovações desenvolvidas a partir de melhorias ambientais e ecológicas. Os autores constataram que das sete inovações, apenas uma foi amplamente adotada. A inovação se refere a conservação da Fauna e Flora nativa, sua adoção tem sido quase sem custos e sem riscos para os viticultores. O baixo nível de adoção das

outras seis inovações ambientais, indica que as inovações não fornecem uma vantagem econômica suficiente para a adoção pelos viticultores.

- 2 O estudo investiga a possibilidade de indivíduos que exibem um comportamento mimético durante o processo de adoção, se arrependem de suas decisões, voltando a um estado de não adotante de inovação. O estudo denomina as pessoas que preferem se comportar igual às outras, como “miméticas” enquanto que as pessoas que resistem à adoção são chamadas de “contrárias”. Os autores incluem também a categoria de "arrepentidos", que são os indivíduos que se arrependem e voltam para a tecnologia de modelos anteriores. A partir de cálculos analíticos e numéricos, os autores concluem que a inclusão do arrependimento pode modificar o equilíbrio entre o incentivo à adoção e o número de contrários que impedem a adoção plena.

 - 3 O objetivo deste estudo é analisar as categorias de adotantes de inovação, às quais os pequenos agricultores pertencem e como seus atributos socioeconômicos influenciam sua capacidade de inovação. Os autores concluem que pequenos agricultores educados e sem renda são menos inovadores e sugerem, portanto, que seja introduzido o conhecimento de novas tecnologias para pequenos agricultores, por meio de propagandas de marketing atraentes, combinadas com vídeos e fotos para educar os agricultores sobre os novos produtos, o que ajudará a acelerar sua adoção.

 - 4 A pesquisa busca analisar a persistência da inovação, bem como diferenciar entre geração e adoção de inovação de produto, em um país em desenvolvimento. Como resultado, a pesquisa evidencia a persistência da adoção de inovação de produto no mercado nacional. Entretanto, não foi identificada persistência para a geração de inovação. Os autores discorrem que as pesquisas mostram taxas muito baixas de persistência da inovação, quando a inovação é medida em termos de patentes ou inovação radical.

 - 5 O estudo busca contribuir para o conhecimento dos processos de adoção de inovação em contextos agrários de pobreza. Os autores examinam os principais fatores que influenciam a probabilidade de adoção de uma inovação e suas inter-relações em uma comunidade americana. Como conclusão, os autores evidenciam que a inovação é uma novidade social, que às vezes se choca com hábitos culturais arraigados. Portanto, políticas de apoio à pesquisa sobre hábitos culturais, resistência a fatores de mudança e elaboração de estratégias de marketing social para promover outros hábitos, que possam ser benéficos e contribuir com a probabilidade de adoção.

 - 6 A pesquisa analisa a capacidade de adoção de inovações, por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) em organizações públicas em geral e em tribunais. Como resultado, foram identificadas barreiras e facilitadores que podem contribuir para reduzir a resistência e acelerar a aceitação da inovação. As barreiras e facilitadores foram classificados em dimensões comportamentais, organizacionais, estruturais e econômicas. Os resultados do estudo, podem ajudar a construir algum tipo de questionário padronizado para avaliar as condições dos tribunais na adoção de inovações.
-

-
- 7 Os pesquisadores se propõem a avaliar o poder de previsão de adoção de inovação por agricultores, por meio de uma análise dos modelos de adequação da tecnologia, aprendizagem comunicativa e modelos integrativos entre os agricultores. O estudo conclui que o modelo integrativo, teve mais precisão na classificação dos grupos de adaptadores e não adaptadores de irrigação pressurizada. O modelo integrativo inclui os fatores de adequação tarefa-tecnologia e modelos de aprendizagem comunicativa, bem como considera a participação social e a responsabilidade ambiental. Portanto, o modelo integrativo pode ser sugerido como uma ferramenta eficaz, para classificar os agricultores adotantes de técnicas de irrigação pressurizada devido aos resultados do estudo.
-
- 8 Os autores se propõem a analisar o poder de previsão do comportamento de adoção dos agricultores. Os autores defendem que a combinação do modelo de restrição econômica, com ajuste tarefa-tecnologia e comunicação de aprendizagem, pode prever o comportamento de adoção dos agricultores melhor do que outros modelos. O estudo propõe um modelo alternativo para prever a adoção de inovação pelos agricultores, baseado nos três modelos citados anteriormente.
-
- 9 Para enfrentar o desafio da adoção de inovações na área da saúde, o estudo propõe o desenvolvimento de uma ferramenta para identificar áreas que devem ser abordadas, para melhorar as chances de adoção e integração de inovações de sistemas de uma unidade de saúde pública. Como resultado, o estudo desenvolveu um sistema de avaliação de prontidão para adoção de inovação em saúde (HIARAT), que mede a maturidade do processo de adoção de inovação de uma instituição de saúde.
-
- 10 O estudo investiga o comportamento de geração de inovação entre os agricultores rurais. Os pesquisadores focam especificamente, em como desenvolver a capacidade dos agricultores de uma cooperativa em gerar inovação. Como resultado, tem-se que os programas da cooperativa não apenas aumentam a adoção de inovações agrícolas, mas também podem contribuir para a capacitação dos agricultores para implementar atividades geradoras de inovação. O estudo apresenta também, alguns determinantes para a capacidade de geração de inovação, como o nível de escolaridade do chefe da família, tamanho da propriedade da terra, casa experiência de choque climático e preferências de risco. Os resultados mostram que o total de anos de estudo concluídos pelo chefe da família, está associado a uma maior probabilidade de realizar práticas geradoras de inovação, isto confirma o importante papel da formação de capital humano nos processos de inovação.
-

Fonte: elaborado pelos autores.

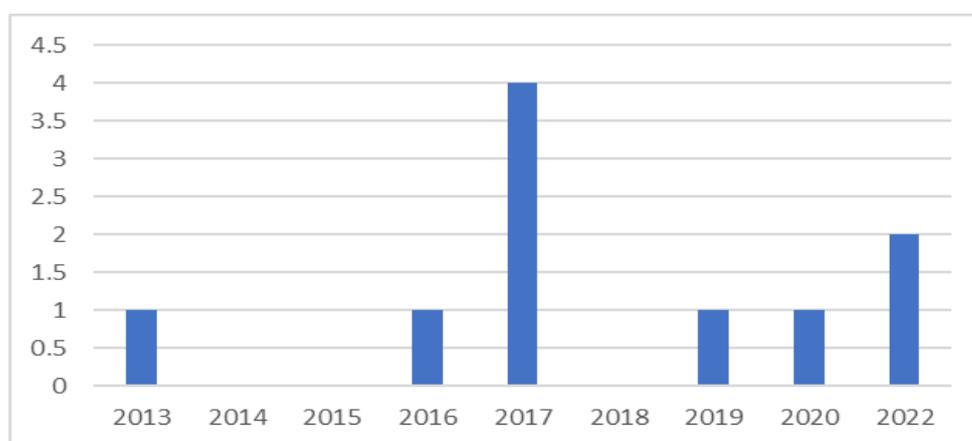
A partir da síntese dos estudos, é possível notar que adoção e geração de inovação têm sido estudadas nos últimos dez anos, em diversos contextos relacionados à adoção, transferência e difusão de inovação, principalmente no que diz respeito à agricultura, produtos e comportamento social.

7.4 PQ4 Qual a quantidade e tipo de publicação por ano?

Nesta seção, é possível analisar a frequência de publicações sobre gestão e adoção de inovação em revistas, entre os anos de 2012 e 2022.

De acordo com a Figura 1, os anos 2017 e 2022 foram os períodos que apresentaram maior quantitativo de publicações em revistas. Em contrapartida, os anos 2013, 2016, 2019 e 2020 apresentaram em média, apenas uma publicação por ano. Além disso, observa-se que nos anos de 2014, 2015 e 2018, não se obteve resultados, devido aos estudos encontrados, estarem fora dos critérios de aceite ou por não disponibilizarem acesso à leitura nas bases publicadas. Nota-se, que o número de estudos dentro dos critérios de aceitação desta RSL, publicados em revistas, são mínimos na última década.

Figura 1 -Total de publicações por ano.



Fonte: elaborado pelos autores.

Logo, em 2013, é identificada a primeira ocorrência com trabalhos sobre o tema investigado, dentro dos critérios estabelecidos. O artigo publicado foi *Adoption of environmental innovations: Analysis from the Waipara wine industry*, pelos autores Sharon Forbes, Ross Cullen e Rachel Grout, na revista *Wine Economics and Policy* da *University of Florence* na Itália.

7.5 QP4 Quais as principais fontes de publicação?

Esta seção busca identificar, quais as fontes de publicações com maior ocorrência no período de 2012 a 2022, os estudos foram publicados em 8 fontes diferentes, sendo todas revistas. As duas fontes de publicações utilizadas pelos autores, estão apresentadas na Tabela 10 e descritas em seguida.

Tabela 10 -Fontes de publicações com maior ocorrência.

Fonte de publicação	Quantidade	ISSN	Tipo	Editora	País
<i>Agriculture (Switzerland)</i>	01	2077-0472	Revista	<i>Multidisciplinar y Digital Publishing Institute</i>	Suíça

<i>Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences</i>	02	1658-077X	Revista	<i>King Saud University</i>	Arábia Saudita
<i>South African Journal of Industrial Engineering</i>	01	2224-7890	Revista	<i>Stellenbosch University</i>	África
<i>Academia Revista Latinoamericana de Administración</i>	01	1012-8255	Revista	<i>Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración</i>	Colômbia
Revista de Administração	01	0080-2107	Revista	Universidade Federal de São Paulo	Brasil
<i>Wine Economics and Policy</i>	01	2212-9774	Revista	<i>University of Florence</i>	Itália
<i>Heliyon</i>	01	2405-8440	Revista	<i>Cell Press</i>	Inglaterra
<i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i>	01	3784371	Revista	<i>Elsevier</i>	Irlanda

Fonte: elaborado pelos autores.

A fonte de publicação mais representativa nas buscas foi o *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, de origem árabe, a revista analisa tendências atuais, fornece uma base factual para o campo de inovação e tecnologia em agricultura, estimula o debate e disponibilizam a literatura em um formato facilmente acessível.

8. Considerações Finais

A partir do objetivo deste trabalho, de proporcionar uma visão geral das pesquisas publicadas no campo da geração e adoção de inovação, na última década, bem como o interesse que tem despertado na comunidade científica, foram analisados 10 estudos publicados em revistas de âmbito nacional e internacional. Como metodologia, foi realizada uma revisão sistemática de literatura com o auxílio da ferramenta *Parsifal*, para a seleção de estudos nas bases *Scielo*, *Science Direct* e *Scopus*, conforme os critérios de qualidade e aceitação determinados.

Com base na sistematização de literatura, identificou-se que a geração e adoção de inovação tem sido discutida em grande parte da comunidade acadêmica, como estratégia para sustentar vantagens competitivas e para estimular a inovação por indivíduos e pequenos grupos. Os estudos analisados nesta pesquisa, apresentam-se em diversos contextos onde a geração e adoção são aplicados como uma opção para garantir vantagem competitiva nas organizações; para estimular geração de inovação; prever as possibilidades de adoção; além de medir a maturidade dos processos e analisar os indivíduos resistentes à adoção de inovação.

Os contextos envolvendo agricultura e cultivo em países subdesenvolvidos, foram predominantes nos estudos aceitos para esta RSL. Este resultado, aponta uma preocupação em estimular a inovação e conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento econômico, social e regional desses grupos agrários. O contexto de inovação em produtos, também foi evidenciado neste estudo, de modo que a geração e adoção contribuem com a competitividade da organização e a paridade com empresas do mesmo segmento. Comportamento social, também se evidenciou como contexto, ao trazer estudos sobre o arrependimento dos indivíduos em adotar determinada inovação, bem como a influência do grupo social favorecendo a adoção ou agindo contra ela.

Portanto, este estudo faz sua contribuição por proporcionar uma visão geral das pesquisas publicadas nos últimos dez anos, sobre as diferenças entre geração e adoção de inovação, bem como, o que tem sido discutido a respeito na comunidade científica.

Uma observação a ser considerada como limitação, é a indisponibilidade de acesso a estudos em algumas bases, que poderiam enriquecer ainda mais a discussão neste trabalho. Como possível ameaça ao estudo, destaca-se os possíveis erros humanos na condução da pesquisa, como característica a ser levada em consideração em revisões sistemáticas de literatura de forma geral. Por fim, como sugestão para pesquisas futuras, poderão ser estudados de maneira mais profunda, a geração e adoção de inovação no contexto organizacional de modo a entender o tipo de organização que a gera e adota inovações. Observou-se na literatura, a carência de estudos recentes que abordam especificamente este contexto.

Referências Bibliográficas

AFUAH, Allan .Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits. Oxford University, New York, 2003.

AYISI, Daniel Nyarko; KOZÁRI, József; KRISZTINA, Tóth. Do smallholder farmers belong to the same adopter category? An assessment of smallholder farmers innovation adopter categories in Ghana. *Heliyon*, 2022.

DAMPOUR, Fariborz.; WISCHNEVSKY, J. Daniel. Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation generating from innovation-adopting organizations. *Journal of Engineering and Technology Management*, n.23, p. 269-291, 2006.

DRUCKER, Peter F. The innovation of discipline. *Harvard Business Review*, p. 80-85, 2003.

FATEMI, Mahsa; ATEFATDOOST, Ava. The alternative model to predict adoption behavior of agricultural technologies. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, p.383-390, 2020.

FIOL, C.Marlene. Squeezing harder doesn't always work: Continuing the search for consistency in innovation research. *Academy of Management Review*, 1996.

FORBES, Sharon L.; CULLEN, Ross; GROUT, Rachel. Adoption of environmental innovations: Analysis from the Waipara wine industry. *Wine Economics and Policy*, p.11-18, 2003.

- GALVÃO, Taís; PEREIRA, Mauricio. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração, *Epidemiol. Serv. Saúde* [online]. v. 23, n.1, p.183-184, 2014.
- GORDON, Mirta B. Adoption of innovations with contrarian agents and repentance. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, p. 192-205, 2017
- JULIAO-ROSSI, Jorge; SCHMUTZLER, Jana. Persistence in generating and adopting product innovations: Evidence for manufacturing firms in a developing country. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 2016.
- JUNIOR, Vilson; DECHECHI, Eduardo. Design thinking em turismo: uma revisão sistemática da literatura. *Concilium*, v. 22, n. 5, p. 310-323, 2022.
- KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering, EBSE Technical Report EBSE, *Keele University and University of Durham*, 2007.
- LEONARD, Elizabeth; DE KOCK, Imke H.; BAM, Wouter. The development of a healthcare innovation adoption readiness assessment tool (HIARAT). *South African Journal of Industrial Engineering*, v. 30. n. 1, p. 147-170, 2019
- MANUAL DE OSLO. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. OECD, OCDE, FINEP. Disponível em . Acesso em 25 de fev. de 2009.
- PADILLA, Rafael; SIMO, M. Maria José. The Dynamics behind the Likelihood of Adopting Inclusive Agrarian Innovations in Disadvantaged Central American Communities, 2022.
- ROGERS, E. M.. Diffusion of Innovations. New York: Free Press, 2003.
- SAMIEE, Sedigheh; REZAEI-MOGHADDAM, Kurosh. The proposed alternative model to predict adoption of innovations: The case of no-till technology in Iran. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*. v. 16, n. 3, p. 270-279, 2017.
- SAMPAIO, Rosana; MANCINI, Marisa. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 11, p. 83-89, 2007.
- SOUSA, Marcos de Moraes; GUIMARAES, Tomas de Aquino. The adoption of innovations in Brazilian labour courts from the perspective of judges and court managers. *Revista de Administração (São Paulo)*, v. 52, p. 103-113, 2017.
- SCHUMPETER, Joseph. (1911). The Theory of Economic Development. Trad. inglesa, London: *Oxford University Press*, 1934.
- TAMBO, Justice A.; WÜNSCHER, Tobias. Building farmers' capacity for innovation generation: Insights from rural Ghana. *Renewable Agriculture and Food Systems*, v. 33, p.2, 116-130, 2018.

ZHANG, Wen. Research on Innovation-Generating and Innovation-Transferring. In: *2011 International Conference on Management and Service Science*. IEEE, p. 1-4, 2011.