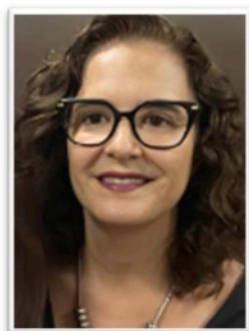
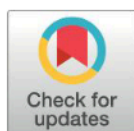


**RDBCI**Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação  
Digital Journal of Library and Information Science**Correspondência dos autores**

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo  
São Paulo, SP - Brasil  
[iedapm@usp.br](mailto:iedapm@usp.br)

<sup>2</sup> Universidade de Brasília  
Brasília, DF - Brasil  
[lillianalvares@unb.br](mailto:lillianalvares@unb.br)

<sup>3</sup> Instituto Brasileiro de  
Informação em Ciência e Tecnologia  
Brasília, DF - Brasil  
[washingtonsegundo@ibict.br](mailto:washingtonsegundo@ibict.br)

<sup>4</sup> Instituto Brasileiro de  
Informação em Ciência e Tecnologia  
Brasília, DF - Brasil  
[marcelsoouza@ibict.br](mailto:marcelsoouza@ibict.br)

## A construção do conceito de informação para inovação: abordagens a partir de uma revisão sistemática de literatura

Ieda Pelógia Martins Damian <sup>1</sup> Lillian Maria Araújo de  
RezendeAlvares <sup>2</sup> Washington Luís Ribeiro de Carvalho  
Segundo <sup>3</sup> Marcel Garcia de Souza <sup>4</sup>

### RESUMO

**Introdução:** diante das rápidas transformações tecnológicas, econômicas e sociais, a inovação tornou-se essencial para a competitividade e sustentabilidade das organizações. A informação exerce um papel estratégico ao viabilizar a inovação, apoiando a tomada de decisão e estimulando soluções criativas. **Objetivo:** o estudo tem como objetivo desenvolver uma definição robusta de "informação para inovação", identificando suas principais características e esclarecendo seu papel nos processos de inovação organizacional. **Metodologia:** foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) em seis bases de dados relevantes da Ciência da Informação. A pesquisa abrangeu publicações de 2014 a 2023, em português e inglês, resultando em 1.334 registros iniciais. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 57 artigos relevantes foram analisados em profundidade. **Resultados:** a análise identificou temas recorrentes como produtos, processos, conhecimento, fontes de informação, competitividade, patentes e percepção dos clientes. A informação para inovação foi caracterizada como dinâmica, complexa, relevante, oportuna, de alta qualidade e benefício. Envolve fontes internas e externas, incluindo colaboradores, P&D, fornecedores, clientes, universidades, patentes e tendências de mercado. A gestão eficaz e a integração dessas diversas fontes de informação são cruciais para impulsionar a inovação e obter vantagem competitiva. **Conclusão:** o estudo propõe que a informação para inovação é um recurso estratégico que apoia todas as etapas do processo de inovação, desde a identificação de oportunidades até a implementação de soluções. O conceito desenvolvido contribui para o arcabouço teórico da Ciência da Informação e oferece subsídios práticos para organizações que buscam utilizar a informação como fator de inovação e crescimento sustentável.

### PALAVRAS-CHAVE

Informação para inovação. Inovação organizacional. Estratégia de inovação. Tipologia de inovação. Terminologia.

# The construction of the concept of information for innovation: approaches based on a systematic literature review

## ABSTRACT

**Introduction:** in the face of rapid technological, economic, and social changes, innovation has become crucial for organizational competitiveness and sustainability. Information plays a strategic role in enabling innovation by supporting decision-making and fostering creative solutions. **Objective:** this study aims to develop a robust definition of “information for innovation,” identifying its key characteristics and clarifying its role in organizational innovation processes. **Methodology:** a Systematic Literature Review (SLR) was conducted using six major databases in Information Science. The search covered publications from 2014 to 2023 in Portuguese and English, resulting in 1,334 initial records. After applying inclusion and exclusion criteria, 57 relevant articles were analyzed in-depth. **Results:** the analysis identified recurring themes such as products, processes, knowledge, information sources, competitiveness, patents, and customer insights. Information for innovation was characterized as dynamic, complex, relevant, timely, high-quality, and beneficial. It involves both internal and external sources, including employees, R&D, suppliers, customers, universities, patents, and market trends. Effective management and integration of these diverse information sources are crucial to drive innovation and gain competitive advantage. **Conclusion:** the study proposes that information for innovation is a strategic resource that supports all stages of the innovation process, from identifying opportunities to implementing solutions. The concept developed contributes to the theoretical framework of Information Science and offers practical insights for organizations aiming to leverage information to foster innovation and sustainable growth.

| 2

## KEYWORDS:

Information for innovation. Organizational innovation. Innovation strategy. Innovation typology. Terminology.

## CRedit

- **Reconhecimentos:** Os autores gostariam de agradecer ao Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) pelo apoio institucional fornecido para o desenvolvimento desta pesquisa.
- **Financiamento:** Não aplicável.
- **Conflitos de interesse:** A autora certifica que não tem interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceitualização: DAMIAN, I.P.M.; ALVARES, L.M.A. R.; SOUZA, M.G.; CARVALHO, SEGUNDO, W.L.R.; Investigação: DAMIAN, I.P.M., ALVARES, L.M.A. R., SOUZA, M.G., CARVALHO, SEGUNDO, W.L.R.; Metodologia: DAMIAN, I.P.M.; Administração do projeto: CARVALHO, SEGUNDO, W.L.R.; SOUZA, M.G.; Supervisão: CARVALHO, SEGUNDO, W.L.R.; SOUZA, M.G.; Validação: ALVARES, L.M.A. R.; Visualização: ALVARES, L.M.A. R.; DAMIAN, I.P.M.; Escrita original: DAMIAN, I.P.M.; Escrita final: ALVARES, L.M.A. R.; DAMIAN, I.P.M.
- **Imagem:** Extraída da plataforma Lattes.



Artigo submetido ao sistema de similaridade

Submetido em: 22/06/2025 – Aceito em: 24/07/2025 – Publicado em: 13/08/2025

---

Editor: Gilderir Carolino Santos 

## 1 INTRODUÇÃO

A acelerada transformação tecnológica, social e econômica atual torna a inovação uma condição essencial para a competitividade e sustentabilidade das organizações. Nesse cenário, a informação desempenha um papel estratégico, fornecendo a base necessária para a identificação de oportunidades, a resolução de problemas e o desenvolvimento de soluções criativas. A relação entre informação e inovação é complexa e multifacetada, abrangendo desde o uso de dados internos e externos até a criação de novos conhecimentos, os quais geram avanços significativos em produtos, processos e serviços.

Apesar da crescente relevância do tema, observa-se uma lacuna na literatura em relação à definição e caracterização do conceito de informação para inovação. Embora o termo seja amplamente utilizado, carece de sistematização que permita compreender suas dimensões, características e papel no processo de desenvolvimento de soluções inovadoras. Assim, torna-se necessário um esforço para consolidar o entendimento sobre essa tipologia de informação, essencial para que organizações possam transitar de níveis operacionais para estágios mais avançados de maturidade inovadora.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo desenvolver um conceito sistematizado de informação para inovação, utilizando uma revisão sistemática da literatura como metodologia. Para isso, foram analisados artigos publicados entre 2014 e 2023, extraídos de bases de dados relevantes na área da Ciência da Informação. A partir dos resultados, busca-se não apenas propor uma definição clara, mas também identificar as principais características que tornam a informação um elemento transformador no contexto inovador.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo inovação tem origem no latim *innovatio*, que remete à ideia de renovar ou introduzir algo novo. Derivado de *novus* (novo) e do prefixo *in-* (que denota a ideia de dentro ou início), a palavra tem sido usada desde antes da Idade Média, especialmente para descrever mudanças em práticas sociais. Nesse período, esteve associada às transformações em áreas como religião, direito e política.

Ele aparece nos escritos de Apuleio<sup>1</sup> e Tertuliano<sup>2</sup> no final do século II DC e é frequentemente encontrado em obras da igreja católica, sugerindo sua importância em discussões teológicas. Ele é principalmente associado à ideia de renovação, que é um tema central em muitos contextos religiosos, pois enfatiza aspectos transformadores que podem levar à renovação pessoal. Sugere que a inovação não se trata apenas de novas ideias ou tecnologias, mas também de mudanças mais profundas na experiência humana e nos sistemas de crenças (Ramsauer, 1997).

Por exemplo, Santo Agostinho (354 d.C.- 430 d.C) usou o termo em seus textos<sup>3</sup>, como em: [...] E com aquele sacrossanto banho começa a inovação do novo homem [...] Embora o

---

<sup>1</sup> Lúcio Apuleio (Lucius Apuleius), 125dC-170dC, foi um escritor, filósofo e orador romano, conhecido por sua obra *As Metamorfoses* (também chamada *O Asno de Ouro*), uma das mais importantes e influentes da literatura romana.

<sup>2</sup> Tertuliano (Quintus Septimius Florens Tertullianus) foi um escritor e teólogo cristão, considerado um dos primeiros grandes pensadores do cristianismo e um dos mais importantes teólogos do século II. Tertuliano é frequentemente chamado de Pai da Igreja Latina, pois foi o primeiro autor cristão a escrever principalmente em latim, em vez de grego.

<sup>3</sup> Agostinho, Aureli. *De Moribus Ecclesiae Catholicae et de Moribus Manichaeorum*. Hipona: 391-394. Disponível em: <https://www.augustinus.it/latino/costumi/index2.htm>.

homem exterior se corrompa, o interior, todavia, se renova (parágrafo 80 da seção 35)<sup>4</sup>.

Segundo Benoît (2008), a evolução do conceito de inovação é marcada por vários períodos históricos significativos, cada um contribuindo para sua compreensão atual. O primeiro é a Idade Média (~ séc. V ao XV), quando o conceito foi associado principalmente à ideia de renovação e novidade. Nesse estágio, a inovação ainda não era uma categoria distinta, mas estava ligada à introdução de novas ideias ou práticas que se desviavam das normas estabelecidas. Esse período preparou o cenário para como a inovação seria percebida em contextos subsequentes.

O segundo, reunindo Renascimento (~ séc. XIV ao XVI) e Iluminismo (~ séc. XVII ao XVIII), trouxeram avanços significativos em vários campos, incluindo ciência, arte e filosofia. Durante esse período, o conceito incluiu a criatividade humana e o progresso intelectual. O conceito de invenção tornou-se mais proeminente, destacando o papel da criatividade individual na geração de novas ideias e soluções.

A Revolução Industrial (~ séc. XVIII ao XIX), terceiro período, marcou um momento transformador na história da inovação. Caracterizada por rápidos avanços tecnológicos e produção em massa, essa era viu a inovação intimamente ligada ao crescimento econômico e ao desenvolvimento industrial. A ênfase mudou para as aplicações práticas das invenções, levando a uma compreensão moderna da inovação como um dos principais impulsionadores da mudança econômica e social.

Finalmente, no século XX, o conceito de inovação se expandiu ainda mais, incorporando percepções da sociologia e da economia. A inovação começou a ser vista não apenas como um fenômeno tecnológico, mas também como um processo social que envolve colaboração, adaptação e difusão de ideias. Esse entendimento contemporâneo reconhece a complexidade da inovação, abrangendo várias formas, como inovação social, organizacional e tecnológica

O economista Joseph Schumpeter (1883-1950) é amplamente reconhecido por ser o principal teórico da inovação. Ele introduziu o conceito de destruição criativa em sua obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia*<sup>5</sup> (1942), descrevendo como a inovação impulsiona o crescimento econômico ao mesmo tempo que substitui práticas e tecnologias antigas. Diz respeito às melhorias realizadas em produtos existentes, nos processos de fabricação, nos processos organizacionais e em outros fatores com a intenção de criar oportunidades.

O uso mais recente do termo tem se ampliado e refinado, especialmente no contexto dos avanços tecnológicos, organizacionais e sociais. Ela deixou de ser vista apenas como a criação de algo novo e passou a incluir a aplicação prática de ideias para gerar valor em produtos, processos, modelos de negócios e na sociedade. De acordo com o Manual de Oslo (OCDE, 1997, p. 56), inovação tecnológica refere-se ao:

Processo e a adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, incluindo métodos de entrega dos produtos. Tais métodos podem envolver mudanças no equipamento ou na organização da produção, ou uma combinação dessas mudanças, e podem derivar do uso de novo conhecimento. Os métodos podem ter por objetivo produzir ou entregar produtos tecnologicamente novos ou aprimorados, que não possam ser produzidos ou entregues com os métodos convencionais de produção, ou pretender aumentar a produção ou eficiência na entrega de produtos existentes.

O Glossário da Inovação, do Conhecimento Organizacional e da Informação Científica e Tecnológica de Alvares; Carvalho Segundo e Souza (2025) traz o conceito de inovação como o:

<sup>4</sup> "35. 80. [...] Et illo sacrosancto lavacro inchoatur innovatio novi hominis [...] Etsi exterior homo noster corrumpitur, sed interior renovatur"

<sup>5</sup> Schumpeter, Joseph. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. Paris: Payot, 1942.

Processo de criar, desenvolver e implementar novas ideias, produtos, serviços ou processos que resultem em melhorias significativas ou avanços tecnológicos. Esse processo envolve a identificação de oportunidades, a geração de conceitos, a experimentação e a comercialização, visando aumentar a eficiência, a competitividade e a sustentabilidade das organizações. A inovação pode ser incremental, com melhorias contínuas, ou disruptiva, alterando radicalmente mercados e indústrias. É fundamental para o crescimento econômico e a evolução social, pois impulsiona o progresso tecnológico, a criação de empregos e a melhoria da qualidade de vida. Pesquisa e desenvolvimento (P&D) (Alvares; Carvalho Segundo e Souza, 2025, p. 117).

A inovação tem sido abordada por diferentes autores sob perspectivas variadas, como Clayton Christensen (1997), que introduziu o conceito de inovação disruptiva, destacando como soluções simples e acessíveis podem substituir líderes consolidados de mercado, ou Eric Ries (2011), com a metodologia Lean Startup, propondo uma abordagem ágil e contínua para desenvolver e testar ideias rapidamente. Geoffrey Moore (1999), por sua vez, trouxe o conceito de cruzar o abismo, explicando como as inovações tecnológicas precisam superar desafios para atingir o mercado de massa. Orientado por essas perspectivas, o Glossário de Alvares; Carvalho Segundo e Souza (2025) traz:

**INOVAÇÃO DISRUPTIVA.** Conceito que descreve o processo pelo qual uma nova tecnologia ou modelo de negócio inicialmente simples ou acessível consegue eventualmente desbancar tecnologias ou modelos estabelecidos. Esse tipo de inovação começa geralmente em nichos de mercado desatendidos, oferecendo produtos ou serviços mais baratos, mais convenientes ou mais acessíveis. Com o tempo, a qualidade e a funcionalidade das ofertas disruptivas melhoram, atraindo uma base de clientes maior e, finalmente, substituindo as soluções dominantes. A inovação disruptiva transforma indústrias, cria novos mercados e pode levar à obsolescência de líderes de mercado tradicionais.

**INOVAÇÃO CONTÍNUA.** Processo de implementação de melhorias e atualizações constantes em produtos, serviços, processos e práticas dentro de uma organização. Ao invés de se concentrar apenas em inovações radicais ou transformadoras, a inovação contínua envolve ajustes incrementais e melhorias graduais que mantêm a competitividade e a eficiência. Este enfoque permite que as organizações respondam rapidamente às mudanças nas demandas do mercado e nas condições operacionais, promovendo uma cultura de adaptação e crescimento. A inovação contínua contribui significativamente para a manutenção da relevância e da eficácia a longo prazo, garantindo que a organização evolua junto com as necessidades e expectativas dos seus stakeholders (p. 115).

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.** Processo de introduzir novas tecnologias ou aprimorar as existentes para atender a demandas emergentes ou melhorar a eficiência em diversas áreas. Ela pode envolver o desenvolvimento de novos produtos, a implementação de novas práticas tecnológicas ou a combinação de tecnologias existentes de maneiras inovadoras. A inovação tecnológica pode não apenas gerar novos produtos e serviços, mas também transformar modelos de negócios e processos operacionais, promovendo a criação de valor e a adaptação às mudanças no mercado. Esse tipo de inovação frequentemente leva a avanços na qualidade, na funcionalidade e na acessibilidade das soluções tecnológicas disponíveis (p. 117).

A colaboração e a sustentabilidade, por sua vez, também são pilares fundamentais da inovação contemporânea. Henry Chesbrough (2010) popularizou o conceito de inovação aberta, que defende a criação de valor por meio de parcerias entre organizações. Radjou; Prabhu e Ahuja (2012) introduziu a inovação frugal, que visa desenvolver soluções simples, acessíveis e sustentáveis. Sob a ótica dessas perspectivas, o Glossário de Alvares; Carvalho Segundo e Souza (2025) traz:



**INOVAÇÃO ABERTA.** Modelo de gestão da inovação que promove a colaboração entre empresas, universidades, institutos de pesquisa e indivíduos externos para acelerar o desenvolvimento de novas tecnologias, produtos e serviços. Em vez de depender exclusivamente de recursos internos, as organizações utilizam ideias e caminhos externos para ampliar seu potencial inovador. Este modelo incentiva o compartilhamento de conhecimentos e tecnologias, reduzindo custos e tempo de desenvolvimento, além de aumentar a diversidade de soluções. A Inovação Aberta facilita a transferência de tecnologia e a criação de redes colaborativas, fortalecendo a capacidade de inovação e competitividade das empresas (p. 115).

**INOVAÇÃO FRUGAL.** Processo de desenvolver produtos, serviços ou soluções simplificadas e acessíveis, utilizando recursos limitados, com o objetivo de atender às necessidades de consumidores com restrições econômicas. Este tipo de inovação foca em funcionalidades essenciais, eliminando complexidades desnecessárias, e é frequentemente orientada para mercados emergentes ou comunidades de baixa renda. A inovação frugal promove a sustentabilidade e a inclusão, oferecendo soluções que são economicamente viáveis e socialmente benéficas. Sustentabilidade. Inovação inclusiva. Soluções acessíveis. Desenvolvimento sustentável (p. 116).

Outros autores conectam inovação à aspectos estratégicos e educacionais. Peter Drucker (1985) definiu a inovação como a ferramenta do empreendedor para criar mudanças radicais e aproveitar oportunidades. O'Reilly III e Tushman (2004) reforçam o conceito de ambidestralidade, que busca equilibrar novas ideias e eficiência operacional. Já Cukier; Chavoushi e Mo (2023) destacaram inovação social para inclusão como elemento essencial para formar cidadãos preparados para um mundo em constante transformação. Guiado por essas abordagens, o Glossário de Alvares; Carvalho Segundo e Souza (2025) traz:

**INOVAÇÃO RADICAL.** Introdução de produtos, serviços ou processos completamente novos e disruptivos que transformam mercados existentes ou criam novos mercados. Essas inovações frequentemente envolvem tecnologias avançadas ou novos modelos de negócios que oferecem soluções significativamente diferentes e superiores às disponíveis anteriormente. A inovação radical é caracterizada por alto risco e alto potencial de recompensa, demandando investimentos substanciais em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e frequentemente enfrentando resistência inicial. Empresas que conseguem implementar inovações radicais podem obter uma vantagem competitiva significativa, revolucionando indústrias e redefinindo padrões de mercado (p. 116).

**INOVAÇÃO INCREMENTAL.** Processo de realizar melhorias contínuas e graduais em produtos, serviços ou processos existentes. Em vez de introduzir mudanças radicais, a inovação incremental foca em pequenos ajustes e aperfeiçoamentos que, ao longo do tempo, acumulam-se para criar um valor significativo. Essa abordagem permite que as empresas mantenham sua competitividade e relevância no mercado, respondendo rapidamente às necessidades e feedback dos clientes. A inovação incremental é caracterizada por menor risco e menor investimento em comparação com a inovação disruptiva, e é essencial para a otimização e eficiência operacional (p. 116).

**INOVAÇÃO INCLUSIVA.** Processo de desenvolvimento e implementação de novas soluções e práticas que consideram e atendem às necessidades de todos os segmentos da sociedade, especialmente os grupos historicamente marginalizados ou desfavorecidos. Envolve a criação de produtos, serviços e tecnologias que são acessíveis, equitativos e que promovem a participação ativa de diversos grupos. A inovação inclusiva busca reduzir desigualdades, fomentar a equidade e garantir que os benefícios da inovação sejam amplamente distribuídos. Este enfoque não só enriquece a diversidade de ideias e perspectivas, mas também promove um ambiente mais justo e sustentável, impulsionando o crescimento social e econômico para todos (p. 116).

**INOVAÇÃO SOCIAL.** Desenvolvimento e implementação de novas soluções, práticas ou abordagens que visam abordar e resolver desafios sociais e comunitários. Essas inovações podem envolver novos modelos de negócios, processos ou produtos que promovem a inclusão social, melhoram a qualidade de vida e geram impacto positivo em questões como pobreza, saúde, educação e meio ambiente. A inovação social busca não apenas criar valor econômico, mas também contribuir para o bem-estar coletivo e a sustentabilidade social. Ela frequentemente envolve a colaboração entre diferentes setores, como governo, setor privado e organizações não governamentais, para gerar mudanças significativas e duradouras (p. 117).

Esses diferentes enfoques mostram como a inovação é um fenômeno complexo e multifacetado, essencial para o progresso econômico, social e ambiental. Em sua base, está a informação, um pilar fundamental para a criação e aplicação de novas ideias. A informação leva ao entendimento de problemas e a identificação de oportunidades. Ela é a base na identificação de causas, exploração de alternativas e apoio ao desenvolvimento de soluções criativas, capacitando a compreensão profunda das questões e a criação de respostas eficazes.

A informação que sustenta a inovação é o alicerce de novas ideias e transformações, ela direciona o desenvolvimento de soluções criativas. No entanto, persiste uma lacuna significativa na definição de um conceito para essa tipologia de informação transformadora, bem como uma definição de suas principais características. A informação para inovação pode receber inúmeras expressões com objetivo de destacar o potencial de transformação e criatividade que a informação apropriada à invenção pode gerar, entre elas: informação de sustentação à inovação, informação propulsora de inovação, informação estratégica para inovação e informação disruptiva, dentre outras.

De acordo com Davis; Miller e Russel (2008), a informação organizacional está nos seguintes níveis: (a) operativo ou de atuação, (b) de consolidação, (c) de integração, (d) de otimização e (e) de inovação. Os autores ressaltam ainda que 70% das organizações se encontram no segundo nível, o que significa que a maioria delas atua no nível departamental, distante do último nível de desenvolvimento de qualidade sustentável e de mudança permanente, que representa o nível de inovação. A transição para o nível de inovação exige amadurecimento, onde a informação deixa de ser recurso operacional e passa a integrar a estratégia organizacional.

Rogers (1995) caracteriza a inovação como "uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção" (p.1). O autor se concentra não apenas nas características da inovação, mas também em como ela se espalha e é adotada por diferentes grupos sociais. Em particular, ele enfatiza o papel da comunicação e da informação na propagação da inovação, na maneira como as ideias inovadoras são compartilhadas.

Christensen (1997) enfatiza que as empresas que falham em inovar frequentemente não têm acesso adequado às informações sobre as necessidades e mudanças do mercado. Ele argumenta que a inovação disruptiva ocorre quando informações novas desafiam as práticas estabelecidas, criando soluções que atendem a um público diferente ou desatendido. Nesse sentido, a capacidade de uma organização de captar e processar essas informações é essencial para sua sobrevivência e crescimento no longo prazo.

Drucker (1985) ressaltou que a inovação não é apenas uma questão de criatividade, mas também de como as organizações processam e aplicam a informação. Ele destaca que a capacidade de inovar está intimamente ligada à forma como as empresas coletam e utilizam informações para identificar oportunidades de mudança e aprimoramento.

Finalmente, a inovação, em seus múltiplos aspectos e dimensões, é essencial para o avanço econômico, social e tecnológico. Ao longo da história, o conceito de inovação evoluiu, abrangendo não apenas a criação de algo novo, mas também a aplicação prática de ideias para gerar valor em diferentes contextos. Nesse cenário, a informação desempenha um papel central,



sendo o alicerce que sustenta a criação e implementação de soluções inovadoras. Ao permitir a compreensão profunda de problemas e a identificação de oportunidades, a informação transforma-se em singular recurso estratégico para o desenvolvimento de ideias disruptivas e incrementais. No entanto, a transição de níveis organizacionais rumo ao estágio de inovação exige um amadurecimento significativo, onde a informação deixa de ser apenas operacional e passa a ser incorporada na estratégia de mudança contínua e transformadora.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a definição do conceito de informação para inovação, optou-se pelo desenvolvimento de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), considerando as principais bases de dados da Ciência da Informação. A RSL, segundo Okoli (2015, p. 3, tradução nossa), é uma metodologia rigorosa originalmente desenvolvida para a realização de meta-análises nas ciências da saúde; desde então, foi expandida para as ciências sociais e outros campos de pesquisa e ampliada para empregar outras abordagens de síntese, inclusive qualitativas. Uma revisão sistemática não é meramente uma revisão da literatura no sentido de uma coleta e discussão da literatura relevante; é uma metodologia científica rigorosa para responder com autoridade às perguntas onde há uma quantidade suficientemente grande de pesquisa existente sobre o tópico, sintetizando a pesquisa existente.

Com o objetivo de revisar, de modo sistemático, a literatura disponível, a RSL, conforme Campos; Caetano e Gomes (2023, p. 146), se trata de “uma pesquisa que revisa outras pesquisas a partir de um sistema ou protocolo, de modo sistemático e rigoroso”. Essa revisão, ainda segundo os autores, se propõe a responder o problema de pesquisa se baseando, para isso, em estudos primários. Tal propósito vai ao encontro desta pesquisa que tem como problema de pesquisa a construção de um conceito para informação para inovação.

As informações acerca do protocolo RSL síntese utilizado neste estudo estão demonstradas no quadro a seguir.

Quadro 1. Protocolo RSL: síntese

|                       |                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo              | Identificar conceito de informação para inovação.                                      |
| Bases de dados        | SciELO; Brapci; Lisa; Academic Search Premier; Scopus; e Google Scholar.               |
| Período               | 2014 a 2023.                                                                           |
| Crítérios de busca    | Artigos revisados por pares; artigos em língua portuguesa e inglesa; textos completos. |
| Crítérios de inclusão | Artigos que apresentam o conceito de informação para inovação.                         |
| Palavras-chave        | Informação AND inovação; information AND innovation;                                   |

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

O Quadro 2 apresenta as estratégias de busca e a quantidade de registros recuperados.

Quadro 2. Estratégias de busca para informação para inovação

| Base   | Search strategy                                                                | Total  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| SciELO | Search: (Information OR Information) AND (innovation OR innovation)            | 1.661  |
|        | Search: (Concept OR Definition OR Meaning OR Term* OR Concept* OR Definition*) | 91.023 |
|        | Search: (S1 AND S2)                                                            | 267    |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                            |         |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BRAPCI                  | Search: (Information AND Innovation) OR (information AND innovation) AND Delimitation: (2014-2023)                                                                                                                                                         | 275     |
| LISA                    | Search: TI (information* AND innovation*) AND Limitadores - Idioma: English, Portuguese, Spanish                                                                                                                                                           | 216     |
| ACADEMIC SEARCH PREMIER | Search: IT (Information AND innovation) AND Limiters – Publication; Date: 2014-2023; Document type: Article; Language: English, Portuguese, Spanish                                                                                                        | 245     |
| SCOPUS                  | Search: (TITLE (information AND innovation)) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "english") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "spanish")) (LANGUAGE, "portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "spanish")) | 1.287   |
|                         | Search: TITLE-ABS-KEY (Concept* OR Definition* OR Term*) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2024 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "english") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE, "spanish"))                                                 | 439.129 |
|                         | Search: (S1 AND S2)                                                                                                                                                                                                                                        | 276     |
| SCHOLAR                 | Search: allintitle: "information for innovation" OR "information for innovation"                                                                                                                                                                           | 55      |
| TOTAL                   |                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.334   |

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Conforme demonstrado no Quadro 2, os termos foram pesquisados em língua portuguesa e inglesa, no período de 2013 a 2023, com o uso dos operadores booleanos AND e OR e da técnica da truncagem (\*), com o intuito de aumentar a abrangência dos resultados obtidos.

Assim sendo, o *corpus* para análise referente a definição do conceito de informação para inovação foi constituído por 1.334 artigos, cujos dados foram exportados para o formato adequado ao *software* Rayyan, um aplicativo da *web* gratuito, utilizado para auxílio em pesquisas de revisão de literatura, onde os trabalhos duplicados, em idiomas que não na língua portuguesa ou inglesa e os que não se referiam ao objeto de estudo, foram excluídos. O processo de exclusão se deu meu por meio da leitura dos resumos dos artigos. Deste modo, 299 trabalhos passaram a compor o *corpus* da pesquisa, os quais foram lidos na íntegra. Por meio destas leituras, se buscou identificar menções à aspectos relacionados à informação para inovação, o que foi encontrado em 57 documentos, sendo estes, portanto, foram considerados para a realização da análise de dados, apresentada a seguir.

| 10

## 4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

A análise de dados realizada neste estudo teve como foco central a identificação de elementos-chave para a construção do conceito de informação para inovação. A partir de uma triagem sistemática dos 1.334 registros recuperados nas principais bases de dados, foram selecionados 57 artigos que abordavam aspectos diretamente relacionados ao tema.

Esses artigos foram lidos na íntegra e analisados em profundidade, buscando compreender as características, funções e aplicações da informação no contexto inovador. Nesta seção, são apresentados os resultados dessa análise, destacando-se as principais perspectivas identificadas na literatura, as categorias emergentes e as conexões estabelecidas entre a informação e os processos de inovação. No Quadro 3, tais menções são apresentadas seguindo a ordem cronológica dos artigos analisados. Ressalta-se que o intuito do desenvolvimento do Quadro 3 foi reunir todos os dados que pudessem colaborar com a construção do conceito de

Informação para Inovação, sem para isso, recorrer a construção de taxonomias ou quaisquer bases linguísticas.

Quadro 3. Menções ao conceito de informação para inovação

| Ano  | Autores                                                  | Menção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1998 | Birchall e Chanaron                                      | A investigação em Sistemas de Informação (SI) identificou taxonomias úteis para reconhecer informações necessárias em ecossistemas de inovação digital. McKinney e Yoos (2010) propuseram quatro visões: (1) token, como dados processáveis; (2) sintaxe, que mede relações entre dados; (3) representação, como sinal de um objeto ao observador; e (4) adaptação, como percepção de mudanças que promovem ações. Apesar da relevância de todas as perspectivas para inovação, as visões de representação e adaptação são centrais para gerenciar interdependências e incertezas, pois auxiliam no alinhamento de interesses e na coordenação de ações em ecossistemas complexos.                                                                                                                 |
| 2008 | Moraes                                                   | As informações científicas e tecnológicas estão ligadas ao avanço humano, permitindo a compreensão da natureza, a transmissão de conhecimento e a inovação. Elas são componentes sociais da memória, identidade e processos econômicos. Para gerar conhecimento inovador, empresas combinam fontes internas, como desenvolvimento de produtos e treinamento organizacional, com fontes externas, como consultorias, licenças e tecnologias embutidas, caracterizando a transferência de tecnologia. Empresas que criam inovações originais recorrem mais a instituições de pesquisa e capacitação, enquanto aquelas que adaptam tecnologias utilizam conhecimentos de fornecedores, clientes e concorrentes, otimizando mudanças tecnológicas de acordo com suas estratégias e escalas produtivas. |
| 2009 | Sánchez-González;<br>González-Álvarez e<br>Nieto Antolín | A informação no contexto da inovação é um elemento dinâmico e complexo, onde a satisfação de uma necessidade informacional frequentemente gera novas demandas ou apresenta outras necessidades. Segundo Citroen (2011), a qualidade da informação é essencial para sua efetiva utilização, garantindo que atenda às necessidades informacionais específicas. Essa relação ressalta a importância estratégica da informação para as organizações, especialmente no desenvolvimento de inovações, pois ela sustenta processos criativos e soluções transformadoras, impactando diretamente a capacidade de adaptação e competitividade das empresas.                                                                                                                                                 |
| 2009 | Castro                                                   | A informação é um insumo fundamental para a inovação e a competitividade, pois fornece o conhecimento necessário para o desenvolvimento de novas ideias, produtos e processos. Ela capacita as organizações a responderem rapidamente às mudanças no mercado, além de ser indispensável para a tomada de decisões estratégicas que impulsionam a inovação e melhoram a posição competitiva das empresas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2010 | Angulo                                                   | A inovação está diretamente relacionada à solução de problemas, onde identificar e estruturar necessidades informacionais é essencial para superá-los ou aproveitar oportunidades. Isso envolve transformar dados em conhecimento por meio de processos de aprendizagem e criação mental, integrando informações internas e externas. A vigilância do ambiente identifica informações relevantes, enquanto a inteligência as transforma em insumos práticos para a tomada de decisão e ação estratégica. No contexto educacional, a informação atua como suporte e insumo para inovação, com agentes inovadores interagindo continuamente com informações locais e externas, promovendo transformações nos processos, modos e formas de agir organizacionalmente.                                  |
| 2011 | Robinson e Stubberud                                     | A inovação de produtos e processos depende de fontes internas e externas de informação, como clientes, fornecedores, concorrentes, consultores e universidades. Embora as fontes internas sejam importantes, as externas são cruciais para o desempenho inovador, especialmente em contextos de inovação aberta. A contribuição externa varia conforme o tipo de inovação: fornecedores são essenciais para inovação de processos, enquanto clientes lideram na inovação de produtos. No entanto, o conhecimento interno mantém relevância, pois empresas que o utilizam conseguem melhor avaliar e integrar informações externas, destacando a complementaridade entre ambas as fontes no fortalecimento da capacidade inovadora organizacional.                                                  |

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013 | Dzikowski                | Instituições públicas de pesquisa, como universidades e centros especializados, são importantes fontes gratuitas de informação para inovação. Elas oferecem acesso a patentes, conferências, periódicos e exposições, disponíveis em contextos nacionais e internacionais, sem exigir aquisição de tecnologia ou direitos de propriedade intelectual. Contudo, a obtenção de conhecimento sem interação direta com essas fontes pode demandar altos investimentos em equipamentos e software. Além disso, a cooperação inovadora, baseada na interação ativa com outros agentes, como empresas, instituições de pesquisa e agências reguladoras, destaca-se como uma das principais formas de acessar informações estratégicas e impulsionar o desenvolvimento tecnológico.                                                                                                                                                                                                                            |
| 2014 | Cunha, Ribeiro e Pereira | A pesquisa sobre as fontes de ideias, informações e conhecimentos nas organizações hospitalares revelou que as principais fontes provêm das relações internas, como empregados, clientes e usuários, além de interações com órgãos governamentais, como o Ministério da Saúde e a Secretaria Estadual de Saúde. As universidades têm relevância secundária em relação a essas fontes. Não foi observada importância significativa na busca de ideias em outros hospitais, fornecedores, ou entidades como a OPAS e especialistas em gestão hospitalar. As redes sociais também não foram identificadas como fontes relevantes de informação ou conhecimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2014 | Gielnik et al.           | A gestão da informação é fundamento para a competitividade e inovação das organizações, pois ela capacita o desenvolvimento de produtos e processos. O desempenho inovador está diretamente ligado à capacidade de obter, processar e disponibilizar informações de forma rápida e eficiente. No setor de serviços, a inovação está associada à qualificação de processos, o que agrega valor ao processo decisório. A informação é vista como um recurso estratégico na sociedade da informação, sendo essencial para o desenvolvimento de inovações. A gestão eficaz de fluxos informacionais internos e externos, assim como a criação de redes colaborativas, é fundamental para impulsionar a inovação aberta. Empresas que gerenciam bem a informação e suas redes de conhecimento possuem maior capacidade de gerar inovações, destacando-se ao adotar práticas sistemáticas de busca e uso de informações, transformando-as em novos produtos e serviços, com impacto econômico significativo. |
| 2014 | Leal Filho               | As tecnologias da informação transformaram o conhecimento em um elemento essencial no processo de produção e, simultaneamente, em uma mercadoria valorizada, pois é a principal fonte de inovação de produtos e processos no contexto atual do capitalismo. A informação, com base no conhecimento, sempre foi fundamental para a criação de riqueza e serviços, mas hoje se tornou basilar para enfrentar a competição global. Inovação, entendida como a aplicação desse conhecimento, é a chave para aumentar a produtividade e a competitividade. As patentes, que protegem inovações por 20 anos, são exemplos de como a informação se converte em novos produtos ou processos. Para aplicar a informação de forma eficaz em inovações, é necessário o apoio de políticas públicas que enfrentem as dificuldades de universidades, centros de pesquisa e empresas.                                                                                                                                |
| 2014 | Melchere e Lowe          | A Tecnologia da Informação (TI) está impactando a inovação de produtos, permitindo que os produtores adaptem seus produtos com maior frequência, como é o caso das aplicações para iPhone ou Android. Isso ocorre devido ao fluxo contínuo de informações provenientes dos clientes, que possibilitam ajustes rápidos e a melhoria constante dos produtos, alinhando-os às necessidades e preferências dos usuários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2015 | Capuano                  | As informações sobre patentes desempenham um importante papel no incentivo à inovação, pois fornecem conhecimento sobre novas tecnologias e soluções, estimulando o desenvolvimento de novos produtos e processos. O acesso a patentes permite que empresas e pesquisadores evitem duplicação de esforços e inspirem-se em invenções já protegidas, promovendo avanços contínuos na inovação tecnológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|      |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 | Zhang <i>et al</i>        | A assimetria de informação é um fator-chave que influencia os riscos envolvidos na geração de inovações, uma vez que a falta de informações precisas pode afetar a tomada de decisões. O suporte informativo contribui diretamente para inovações baseadas em dados, essencial para o processo inovador. A informação tem uma natureza tripla nos processos de inovação: 1) é necessária em todas as etapas do processo de inovação, ajudando a organizar a produção com tecnologias, padrões e processos; 2) tem valor econômico, sendo criada, diferenciada e consumida para gerar novas tecnologias e produtos; 3) funciona como elo entre todas as etapas do processo inovador. Para o sucesso da inovação, é crítica a oferta informativa e de marketing, especialmente em contextos de redes, onde o fluxo de informações é fundamental para o desenvolvimento eficaz de inovações.                                                                                                      |
| 2015 | Ramírez e Vega            | De acordo com Santos e Urbina (2002), serviços de informação eficientes e rápidos ajudam os usuários a acompanhar os avanços tecnológicos, transformando as informações obtidas em inovações. Os sistemas de informação (SI) facilitam o fluxo e o compartilhamento de informações dentro das organizações, permitindo que diferentes agentes absorvam e compartilhem conhecimentos para criar produtos e serviços inovadores. Esses sistemas são fundamentais para a geração de inovações, pois possibilitam a gestão eficaz do conhecimento. Segundo Shu <i>et al</i> (2012), a gestão do conhecimento permite identificar, adquirir, desenvolver e transferir informações, o que aumenta a inovação, agilidade e produtividade em todos os níveis organizacionais.                                                                                                                                                                                                                          |
| 2015 | Menha e Tomaél            | Tigre (2006) destaca as principais fontes de tecnologia e conhecimento utilizadas pelas empresas: 1) desenvolvimento tecnológico próprio, como P&D, engenharia reversa e experimentação; 2) contratos de transferência de tecnologia, como licenças, patentes e acordos com universidades e centros de pesquisa; 3) tecnologia incorporada, como máquinas e softwares; 4) conhecimento codificado, como livros, manuais, informações na internet, exposições, cursos e programas educacionais; 5) conhecimento tácito, como consultoria, informações de clientes, estágios e treinamentos; 6) aprendizado cumulativo, que envolve o desenvolvimento de métodos e processos internos através da prática, experimentação e interação.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2015 | Ziviani, Ferreira e Neves | Docks, Tisenkopfs e Bock (2012) destacam o consumidor final como um importante ator nas inovações, atuando como corretor de informações, fornecendo respostas para produtos ou serviços lançados no mercado. Institutos de pesquisa também desempenham um papel primordial como fontes de informação, catalisando inovações e oferecendo opções para melhorar a produção e organização no setor. No Brasil, instituições como a Embrapa têm sido essenciais para a inovação agropecuária. Segundo a OECD (2005), as fontes de informação para inovação podem ser divididas em abertas (acessíveis gratuitamente, mas sem possibilidade de gerar patentes), pagas (como aquisição de ativos ou serviços especializados) e originadas de parcerias, que impulsionam inovações por meio de cooperação ativa entre agentes. Essas fontes são fundamentais para gerar conhecimento e promover inovação, especialmente quando envolvem alianças estratégicas e colaboração com o mercado consumidor. |
| 2016 | Gómez, Salazar e Vargas   | As fontes de informação para inovação incluem uma ampla gama de recursos, como clientes, fontes internas, fornecedores, conferências, feiras, exposições, concorrentes, jornais, revistas comerciais, sociedades científicas, unidades de pesquisa e desenvolvimento (I&D) nacionais e estrangeiras, e universidades. As empresas devem avaliar individualmente quais dessas fontes, internas ou externas, são mais lucrativas (Chesbrough, 2006). A informação pública sobre inovação, incluindo patentes, conferências e exposições, pode ser produzida localmente ou globalmente. Uma das fontes mais importantes é a cooperação inovadora, onde empresas colaboram com fornecedores, clientes, concorrentes e instituições de pesquisa para promover a inovação (Mioti; Sachwald, 2003). Sociedades científicas também se destacam como fontes influentes de informação para a inovação.                                                                                                   |



|      |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016 | Rosa e Vitorino               | A informação desempenha um papel determinante no mercado competitivo, tornando-se um insumo essencial para a gestão e organização do conhecimento, com foco na gestão da inovação. A gestão da inovação envolve a construção prática de elementos inovadores, seja por meio da cultura, liderança, competência ou estruturação, que são influenciados pela capacidade de transformar a informação. Esses processos contribuem de forma significativa para a sociedade, gerando inovações que impactam positivamente os diferentes setores e promovem o desenvolvimento contínuo (Ades; Vasconcellos; Plonski, 2011).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2016 | Silva                         | Crispin (2005) destaca que a informação é essencial para impulsionar inovações em processos, produtos e serviços, funcionando como uma vantagem competitiva e estando diretamente ligada a objetivos estratégicos, além de ser fundamental na tomada de decisão e no processo de inovação nas empresas. Cunha (2016) complementa que a informação científica e tecnológica serve como uma fonte valiosa de inspiração e serendipidade para profissionais, pesquisadores, professores e estudantes, podendo potencializar o processo inovador das organizações quando organizada de acordo com suas necessidades específicas, promovendo avanços significativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2016 | Soares e Fernandes            | As patentes são fontes valiosas de informação, pois ajudam a avaliar as tendências na pesquisa ao revelar as áreas de inovação em que os inventores estão concentrados. Além de serem públicas e confiáveis, as patentes oferecem oportunidades para analisar informações sobre tecnologia e inovação. Os pedidos de patentes, disponíveis ao público, incluem dados essenciais como o nome do requerente, a data de aplicação e os detalhes técnicos da invenção, tornando-se uma ferramenta decisiva para entender as direções da inovação e identificar áreas de desenvolvimento tecnológico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2017 | Araújo, Silva e Varvakis      | As fontes externas de informação e conhecimento podem ser classificadas em três tipos principais: fontes de mercado, como clientes, fornecedores, concorrentes e consultores; fontes institucionais, como universidades, governos e institutos de pesquisa; e outras fontes, como conferências, feiras, exposições, revistas científicas e associações profissionais. Gomes; Salazar e Vargas (2016) enfatizam a importância da capacidade de absorção das empresas para identificar, acessar e assimilar o conhecimento dessas fontes externas, destacando que as empresas estão cada vez mais voltadas para elas, ao invés de depender apenas de fontes internas. A participação em eventos como feiras e conferências também é considerada imprescindível para a inovação. Além disso, fontes externas, como as científicas e de mercado, têm influência significativa no desempenho inovador de empresas de todos os setores, incluindo os de baixa tecnologia. |
| 2017 | Campos Junior e Mendes Junior | A inovação organizacional, como o just-in-time e a gestão da qualidade, pode ser implementada de maneira mais eficiente e econômica em empresas que possuem sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) bem desenvolvidos. Esses sistemas, como a gestão da cadeia de abastecimento e o intercâmbio eletrônico de dados, permitem um controle aprimorado dos fluxos de informação dentro das empresas, potencializando a inovação organizacional ao integrar e otimizar os processos internos de forma complementar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2017 | Canuto e Cherobim             | A informação é um elemento estratégico essencial para o processo de inovação científica e tecnológica. Ela se transforma na mente de quem a recebe, alterando o conhecimento existente através de adições, exclusões ou comparações, e assim gera novo conhecimento, que é a matéria-prima para inovações. A informação, presente de diversas formas no cotidiano, se torna mais produtiva quando organizada em estoques informacionais dentro das organizações, facilitando sua seleção e uso. Isso contribui significativamente para o enriquecimento intelectual daqueles que a manuseiam, promovendo avanços no processo de inovação e desenvolvimento de novas soluções.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2017 | Zhao, Cheng e Huang           | A informação é recurso fundamental para a inovação, pois fornece o conhecimento necessário para identificar oportunidades, resolver problemas e criar novas soluções. Ela serve como base para o desenvolvimento de novas ideias, produtos, processos e serviços, sendo determinante para o aprimoramento contínuo e o sucesso das organizações. A capacidade de acessar, processar e aplicar a informação de maneira eficaz pode determinar o grau de inovação e a competitividade das empresas no mercado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2017 | Omelyanenko                           | <p>A inovação é um novo desenvolvimento que resulta de atividades intelectuais humanas, com o objetivo de aumentar a eficiência de processos ou produtos, sendo a principal componente da competitividade. Para inovar, é essencial que os inovadores tenham acesso à conhecimentos relevantes e informações oportunas. Monitorar informações é uma etapa incondicional na tomada de decisões e melhoria de processos. A informação, obtida por meio de táticas e estratégias, é o recurso mais importante para atividades inovadoras. Informações táticas ajudam a tomar decisões econômicas em condições de recursos limitados, enquanto as estratégicas ajudam a monitorar mudanças e reduzir riscos. O apoio informativo para inovação envolve a coleta de dados sobre resultados de pesquisa, capacidades dos executores de projetos e comunicação com centros de informação, utilizando bancos de dados e sistemas de telecomunicações. Esses dados são fundamentais para a seleção de projetos inovadores e o desenvolvimento de produtos tecnológicos, com gestores e pesquisadores precisando de dados científicos, financeiros, tecnológicos e de mercado para tomar decisões eficazes na implementação de inovações.</p> |
| 2017 | Trantopoulos, Krogh, Wallin e Woerter | <p>As fontes internas de informação em uma organização incluem atividades de inovação realizadas dentro de departamentos como I&amp;D, produção e marketing. Já as fontes externas englobam agentes diversos, como fornecedores, concorrentes, clientes, universidades, institutos de pesquisa e fontes gerais como conferências e feiras. A importância das fontes externas é reconhecida, pois elas são fundamentais para as atividades de inovação, e a capacidade da empresa de encontrar, adquirir e gerenciar essas fontes impacta diretamente sua produtividade. As empresas adotam estratégias de gerar conhecimento internamente ou obtê-lo externamente, com destaque para a cooperação com agentes externos. O conhecimento do cliente é uma fonte valiosa de informações para inovação, sendo considerado uma das mais importantes, independentemente do tamanho da empresa. Além disso, clientes e fornecedores, tanto em setores industriais quanto de serviços, são vistos como parceiros essenciais no processo inovador.</p>                                                                                                                                                                                       |
| 2018 | Cesso, Ferraz e Storopoli             | <p>A combinação de diversas fontes de informações e conhecimentos é fundamental para que as organizações se capacitem a produzir inovações e lidar com mudanças. Isso se deve ao fato de que a resolução de muitos problemas tecnológicos exige o uso de diferentes tipos de conhecimento. Essa abordagem integrada permite que as empresas enfrentem desafios de forma mais eficaz e desenvolvam soluções inovadoras adaptadas às necessidades do mercado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2018 | Fernandes, Cesário e Castela          | <p>A interação entre fontes internas e externas de informação pode impulsionar a renovação tecnológica e melhorar a capacidade de identificar informações úteis para o desenvolvimento produtivo e a criação de novos produtos. Essa colaboração entre diferentes fontes de conhecimento é capital para as empresas, pois permite que elas ocupem parcelas relevantes de mercado, destacando-se pela inovação e adaptação às mudanças do ambiente competitivo (Bittencourt, Britto, Giglio, 2016).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2018 | Franco Castro <i>et al</i>            | <p>Até a popularização do modelo de Inovação Aberta, as inovações de produtos e serviços eram, principalmente, desenvolvidas internamente nas organizações. Com a Inovação Aberta, os processos colaborativos passaram a envolver a interação entre diversos atores, como fornecedores, clientes, instituições de ensino e pesquisa, e o governo. As principais fontes de informação para essas inovações incluem mídias digitais e eventos promovidos por entidades representativas. Embora a inovação, em grande parte, seja impulsionada pelas contribuições internas dos colaboradores, também há um papel importante dos consumidores finais e fornecedores. No entanto, apesar dos casos de sucesso, algumas organizações ainda não adotam o modelo aberto devido à percepção de complexidade nas interações com parceiros externos, sendo os principais fatores de complexidade a questão de Propriedade Intelectual, sigilo de informações estratégicas e o alinhamento de expectativas entre parceiros com interesses distintos.</p>                                                                                                                                                                                       |
| 2018 | Pedron <i>et al.</i>                  | <p>Um aumento nos estágios do ciclo de vida de um produto, combinado com a redução da assimetria de informação, tende a resultar em maior inovação fechada. Isso ocorre porque, à medida que o produto avança em seu ciclo de vida e as informações se tornam mais claras e acessíveis dentro da organização, a empresa pode concentrar seus esforços internos para desenvolver e aprimorar o produto de maneira mais eficiente, sem depender de fontes externas. A inovação fechada, nesse contexto, se torna mais viável e eficaz, já que a organização tem maior controle sobre os processos e decisões.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018 | Ottoucar, Valentim e Feres | A Integração do Conhecimento (KI), ou a capacidade de agrupar e processar diferentes estoques de informações dentro de uma organização, é essencial para a inovação. Isso porque a inovação frequentemente depende da combinação de diversos tipos de conhecimento, que, quando integrados de forma eficaz, permitem o desenvolvimento de novas soluções, produtos e processos. A gestão eficiente dessa integração de informações possibilita que a organização aproveite ao máximo seu potencial inovador, utilizando conhecimentos internos e externos para gerar valor e enfrentar desafios de maneira mais criativa e eficaz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2018 | Silva e Valentim           | A informação é um fator decisivo na promoção da cidadania e da inovação social, pois facilita o acesso ao conhecimento necessário para a participação ativa na sociedade e o desenvolvimento de soluções coletivas para problemas sociais. Ao garantir o acesso às informações relevantes, as comunidades podem tomar decisões mais informadas, fortalecer sua capacidade de organização e engajamento e promover mudanças sociais significativas. A inovação social, por sua vez, depende de ideias novas e eficazes para enfrentar desafios sociais, e a informação é a base que permite a criação, disseminação e aplicação dessas soluções.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2018 | Susarla e Mukhopadhyay     | A atualização da infraestrutura de informação é vital para que as empresas obtenham mais apoio financeiro para inovação, uma vez que melhora a transparência e a eficiência nos processos. O aumento da transparência da informação afeta a inovação de três maneiras principais: primeiro, facilita a identificação de empresas de alta qualidade pelos investidores, reduzindo a seleção adversa e melhorando a alocação de capital de mercado. Segundo, permite que os investidores monitorem o progresso dos projetos de inovação, garantindo que os fundos sejam utilizados corretamente. Por fim, a atualização da infraestrutura de banda larga facilita a transferência de informações, superando restrições de tempo e espaço e diminuindo os custos das pesquisas off-line, beneficiando assim o desenvolvimento e a inovação nas empresas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2019 | Barykina                   | A coleta e análise de informações sobre um novo produto no mercado são essenciais no processo de inovação, ocorrendo na fase de Prospeção, quando o cliente final recebe a nova oferta de produto ou serviço. A etapa seguinte, Construção da Estratégia, é dividida em três fases: análise, escolha e planejamento, e a informação desempenha um papel de base em todas essas fases, sendo fundamental para a implementação da ideia, conforme destacado por Tidd, Bessant e Pavitt (2008). A gestão da informação e a gestão da inovação são vistas como complementares para melhorar a competitividade das organizações, com ambos desempenhando um papel importante no desenvolvimento tecnológico e interdisciplinar da ciência da informação. Contudo, os resultados indicam uma lacuna na gestão da informação nos estudos sobre o processo de inovação, destacando a necessidade de integrar melhor esses conceitos para otimizar a inovação nas organizações.                                                                                                                                                                               |
| 2019 | Bertin <i>et al.</i>       | Carvalho e Araújo Júnior (2014) afirmam que "antes de pensar em modelos de gestão, é fundamental entender como a informação é utilizada no processo de Inovação" (p. 74). Essa afirmação destaca a importância de compreender o papel da informação na inovação antes de desenvolver estratégias de gestão. A utilização eficaz da informação no processo de inovação é essencial para garantir que as decisões e ações estejam alinhadas com os objetivos de inovação, maximizando o impacto e a competitividade das organizações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2019 | Sena, Vianna e Blattmann   | As organizações que lidam com tecnologias tendem a manipular e gerenciar processos inovativos, pois a informação tecnológica possui a capacidade única de modificar os meios de produção, gerando desenvolvimento e adequando os saberes científicos ao contexto empresarial (Braga; Simeão, 2018). A gestão da informação tecnológica desempenha um papel precípua no desenvolvimento científico e tecnológico, promovendo a organização, difusão e uso do conhecimento, o que facilita a criação de novos conhecimentos e tecnologias, contribuindo para melhorias sociais (Aun, 1996). Para Castells (2003), a inovação depende da geração de conhecimento, que é facilitada pelo acesso à informação, especialmente disponibilizada online. As tecnologias de informação e comunicação e a globalização desempenham um papel fundamental na transformação tecnológica, expandindo-se devido à sua capacidade de conectar, gerar, armazenar, recuperar, trabalhar e disseminar informações. Isso demonstra a indissociabilidade da informação da inovação, especialmente ao se considerar o desenvolvimento e a análise da prontidão tecnológica. |

|      |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019 | Sena; Blattmann e Fiates     | As empresas obtêm inspiração para inovação de diversas fontes de informação, como patentes, máquinas, artigos especializados e softwares. A capacidade de inovar é influenciada pela habilidade de absorver e combinar informações de fontes internas (P&D, marketing, produção) e externas (concorrentes, fornecedores, clientes, consultorias, universidades e institutos de pesquisa). A Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec) destaca a importância de identificar fontes relevantes para entender a origem das ideias inovadoras. Gerenciar essas fontes de forma eficaz é exigência para a competitividade das empresas e o desenvolvimento contínuo de novos produtos e processos, garantindo a sobrevivência a longo prazo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2019 | Pérez Mora                   | As fontes científicas externas de informação desempenham um papel crítico na inovação, como destacado por vários estudiosos. O modelo de inovação aberta (Chesbrough, 2003) enfatiza que fontes externas de informação e o compartilhamento de conhecimento fora da organização são essenciais para o desenvolvimento e implementação da inovação. Nos últimos anos, as empresas mudaram seu foco de inovação, passando de fontes internas de informação, como o know-how e a escolaridade dos funcionários, para fontes externas, como clientes, universidades, fornecedores e parceiros de negócios (Gomes; Kruglianskas; Scherer, 2011). Varis e Littunen (2010) estudaram diferentes fontes de informação relacionadas a tipos específicos de inovação em pequenas e médias empresas finlandesas, e concluíram que a inovação de produto e marketing estava positivamente relacionada com outras fontes externas de informação, a inovação de processo com informações de organizações de apoio financeiro, e a inovação organizacional com relações de cooperação e organizações regionais de conhecimento. Esses achados reforçam a ideia de que diferentes tipos de inovação estão associados ao uso de diferentes fontes de informação e relações de colaboração, destacando a importância das fontes externas para o desempenho da inovação. |
| 2019 | Dmitriev <i>et al.</i>       | Cooke; Uranga e Etzebarria (1997) definem a inovação como um processo sistêmico com fluxos diversos de informações e a participação de múltiplos atores. Eles entendem a inovação como uma troca institucional, que envolve tanto a produção quanto o consumo e tem impacto em toda a sociedade. A apropriação da informação é vista como fundamental para a produção de novos conhecimentos, produtos, processos e serviços. Segundo Jannuzzi; Falsarella e Sugahara (2016), toda inovação implica na geração, uso e assimilação de conhecimentos, o que envolve, inevitavelmente, o manejo de informações para seu desenvolvimento e implementação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2019 | Shkarlet; Kholiavko e Dubyna | A informação para a inovação não provém de uma única fonte organizada, mas sim da reunião de múltiplos fragmentos de informações oriundas de diversas fontes. Esse processo de inovação é incremental, ou seja, ocorre de forma gradual, à medida que as informações são combinadas, adaptadas e aplicadas para gerar novas ideias, produtos ou processos. Esse modelo reflete a natureza colaborativa e dinâmica da inovação, onde diferentes conhecimentos e perspectivas se somam para impulsionar o progresso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2020 | Simon                        | O processo de inovação nas organizações depende de fluxos informacionais sistemáticos, que envolvem a busca, acesso, recuperação, processamento e uso da informação. Esses fluxos são sustentados por fontes informacionais de atores como governo, universidades, órgãos de fomento e empresas. O grande desafio na pesquisa de ambientes informacionais digitais é integrar tecnologias que balanceiem a geração, o acesso e o controle dessas informações, aproveitando as oportunidades emergentes para a inovação. Ambientes digitais, que utilizam tecnologias semânticas e agentes autônomos, são cruciais para gerenciar grandes volumes de informações e apoiar a tomada de decisões nos processos de inovação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2020 | Santos e Figueiredo          | Em uma economia global e digital, a informação é um dos ativos mais importantes para a competitividade e inovação das empresas. Ela desempenha um papel compulsório na geração de conhecimento, o que a torna central para o processo de inovação. A inovação, segundo Rogers (1995), pode ser definida como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou por qualquer unidade de adoção. A capacidade de utilizar informações eficazmente é, portanto, fundamental para o desenvolvimento e a implementação de inovações nas organizações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2020 | Ottonicar <i>et al.</i>     | A exigência de informação e conhecimento para o desenvolvimento de novos produtos torna o fluxo informacional mais dinâmico e complexo, influenciado por fatores como a observação de mercado, a visibilidade de novos produtos, a comunicação e as tendências de pesquisa em andamento. Nesse contexto, a informação se torna a matéria-prima para a inovação de produtos, sendo essencial para o processo de criação. A informação tecnológica se destaca como um componente fundamental, pois está diretamente relacionada ao desenvolvimento e aprimoramento de novos produtos, sendo mandatório para impulsionar a inovação no setor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2020 | Gaban                       | A inovação tornou-se uma área de interesse da Ciência da Informação, especialmente com o desenvolvimento de sistemas nacionais para monitorar sua evolução e seus efeitos econômicos, como ocorreu nos Estados Unidos, na Europa e recentemente no Brasil. Esse monitoramento exige um grande volume de informações qualificadas e atualizadas, que são essenciais para ajustar as políticas econômicas dos países. O principal instrumento utilizado nesse processo são os indicadores de inovação, um tipo especializado de informação que ajuda a avaliar e direcionar as estratégias de inovação e desenvolvimento econômico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2021 | Bazoberri                   | Fatores como a transparência da informação e usuários mais participativos têm um efeito positivo na aceitação da inovação e na satisfação dos usuários em relação às tecnologias. Isso sugere que, quando a informação é clara e acessível, e os usuários estão envolvidos no processo, a inovação é mais bem recebida, gerando maior engajamento e resultados mais satisfatórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2021 | García Martín <i>et al.</i> | O estudo de setores específicos é indispensável, pois a literatura aponta que o impacto do uso de fontes externas de informação para inovação varia significativamente de acordo com as características do setor (Pavitt, 1984; Heidenreich, 2009). Um estudo seminal de Mansfield e Lee (1996) mostrou que as universidades, como fonte institucional externa, tiveram um grande impacto no desenvolvimento de produtos e processos em empresas de diversos setores industriais. Com a tendência de inovação aberta, as empresas passaram a valorizar mais o uso de fontes externas, como fornecedores, clientes, concorrentes, consultores e universidades (Luncheon; Contractor, 2015). No entanto, a capacidade de absorver conhecimento externo limita o impacto dessas fontes no desempenho inovador das empresas (Cohen; Levinthal, 1990). As características do setor e o ambiente econômico afetam diretamente o impacto das fontes de informação na inovação. A combinação de conhecimentos internos e externos cria um ambiente propício para o uso eficaz dessas fontes para inovação, promovendo um desempenho inovador mais robusto.                                                                                                              |
| 2021 | Pozo Nuñez                  | Na era da 4ª Revolução Industrial, os recursos de informação são considerados cruciais para uma vantagem competitiva sustentável. Estes recursos, quando utilizados por tecnologias como big data e inteligência artificial, podem determinar o sucesso ou fracasso das empresas. A informação pode ser classificada em interna e externa, sendo a externa adquirida através de interações com organizações fora da empresa, como clientes, fornecedores, universidades e institutos de pesquisa. Informações de canais verticais (fornecedores e clientes) fortalecem o conhecimento profundo e impulsionam a inovação exploratória, enquanto informações de canais horizontais (universidades e consultorias) ampliam o escopo de cooperação, promovendo inovação radical. Contudo, estudos indicam efeitos contraditórios da informação externa sobre a inovação, dependendo da capacidade de absorção da empresa. Empresas com maior capacidade de absorção conseguem utilizar melhor o conhecimento externo, aproveitando oportunidades de inovação e se adaptando rapidamente às demandas do mercado. Por outro lado, empresas com baixa capacidade de absorção podem não beneficiar de recursos externos, apesar de terem acesso a informações valiosas. |
| 2021 | Muniz <i>et al.</i>         | A informação de patentes, que contém os resultados de atividades de pesquisa e desenvolvimento com aplicação industrial, pode ser uma importante fonte para aumentar a criatividade e suporte na resolução de problemas de pesquisa, impulsionando a inovação por meio de novos produtos e processos. Além disso, ao gerir eficazmente a informação, ideias para futuros negócios surgem, originando inovações que podem se traduzir em vantagens competitivas para as organizações que as detêm, permitindo-lhes se destacar no mercado e gerar novos valores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2021 | Otonicar, Souza e Valentim | <p>O uso da informação pode ser considerado um produto de inovação dentro das organizações, pois ela desempenha um papel central na criação de novas soluções e na melhoria contínua dos processos. Informação e conhecimento influenciam diretamente o processo de inovação, permitindo que as organizações se tornem mais competitivas no mercado. A inovação, sendo um fator complexo, não é resultado de elementos isolados, mas ocorre por meio da integração de recursos, informação e pessoas, que colaboram para gerar novas ideias, produtos e processos que atendem às demandas do mercado e da sociedade.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2021 | Suzuki                     | <p>A transmissão de informações é um mecanismo fundamental no mercado de capitais, pois promove a inovação e o desenvolvimento empresarial. Uma transmissão eficaz de informações pode não apenas reduzir a assimetria de informações e os custos de capital, mas também promover a inovação empresarial, ajudando os gestores a melhorar a tomada de decisões de inovação tecnológica. Isso permite que as empresas obtenham vantagens competitivas no mercado de produtos. A inovação e o desenvolvimento dos serviços no mercado de capitais dependem, em grande parte, da eficácia com que as informações são transmitidas dentro desse sistema.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2021 | Tshabalala e Marnewick     | <p>Ao analisar a conceituação associada à análise de tendências por meio de uma ferramenta de monitoramento, pode-se afirmar que sua implementação permitiria organizar, quantificar, processar e usar informações como um recurso valioso para o desenvolvimento de inovação. A análise do comportamento das informações (tendências) pode apoiar a tomada de decisões estratégicas, ajudando as organizações a identificar e enfrentar vulnerabilidades, ameaças e oportunidades, contribuindo assim para o sucesso e a adaptação no ambiente competitivo (Castellanos <i>et al.</i>, 2011).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2022 | Oliveira, Cruz e Accioly   | <p>O cliente é uma fonte definitiva de informação para inovação nas empresas, pois fornece insights valiosos sobre suas necessidades, expectativas e comportamentos. Essas informações permitem que as empresas desenvolvam produtos, serviços e processos mais alinhados com as demandas do mercado, ajudando a impulsionar a inovação e a melhorar a competitividade. O feedback dos clientes é essencial para identificar áreas de melhoria e novas oportunidades de inovação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2022 | Liu, Xu e Wang             | <p>A literatura em gestão estratégica e aprendizagem organizacional aponta que a inovação é um processo ativo de obtenção de novos conhecimentos e informações, gestão e integração adequada de conhecimentos diversos de diferentes fontes, e aplicação bem-sucedida desse conhecimento em novos produtos ou processos de produção para criação de valor. Esses elementos são essenciais para que as organizações consigam inovar de forma eficaz e gerar vantagem competitiva (DeCarolis; Deeds, 1999; Eliasson, 1997).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2022 | Niu, Xia e Shen            | <p>A aplicação de modelos de inovação envolve, essencialmente, a combinação de informação e conhecimento, já que é na interação e no compartilhamento desses elementos que novos conhecimentos são gerados, permitindo o desenvolvimento de produtos ou serviços voltados tanto para o mercado quanto para a sociedade e o meio ambiente. As organizações não inovam de forma isolada, pois dependem das informações e conhecimentos internos e externos. Isso justifica o crescente uso do modelo de Inovação Aberta (Open Innovation), introduzido por Henry Chesbrough em 2003. Ele destaca a colaboração entre diversos atores sociais, aproveitando fontes externas de conhecimento como parte do processo de inovação interna.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2023 | Gomes                      | <p>O fortalecimento de redes e sistemas de informação nacionais é essencial para fomentar a inovação, pois permite que as organizações acessem informações de alto valor agregado, fundamentais para a geração de conhecimento. As organizações devem entender como a informação se transforma em conhecimento, e como ela pode apoiar a tomada de decisão para inovação. A inovação depende da capacidade de absorver e combinar informações internas e externas. A gestão inadequada ou o uso errado de informações pode levar ao fracasso de projetos inovadores, destacando a necessidade de estratégias e ferramentas para filtrar as informações necessárias para inovar (Veugeliers; Bury; Viaene, 2010). Além disso, informações de alta qualidade são cruciais para inovar, e muitas empresas ainda não compreendem completamente o valor da informação nesse processo. Para manter a competitividade, é necessário aprender com informações internas e externas, criando um ambiente propício para atividades de inovação, com maior disseminação e compartilhamento de conhecimento (Plekhanova; Smith; Hamdan, 2012).</p> |

|      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023 | Ziviani e Silva | Para alcançar a inovação e vantagem competitiva, as organizações precisam obter informações sobre o mercado e seus clientes (Love; Roper; Bryson, 2011). Essas fontes de informação podem ser internas ou externas. As fontes internas incluem os colaboradores, que são um recurso importante devido à sua contribuição para o desenvolvimento de novos produtos e outras atividades de inovação, muitas vezes além de suas funções de trabalho (Smith <i>et al.</i> , 2017). Eles possuem informações valiosas sobre o negócio, produtos, recursos e processos, que podem ser transformadas em novas ideias, produtos e processos. As fontes externas incluem o conhecimento sobre concorrentes, clientes e tendências de mercado, que ajudam a identificar novas oportunidades de negócios (Love; Roper; Bryson, 2011). |
|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

A partir das menções acima apresentadas, os termos mais recorrentes estão listados no quadro a seguir.

Quadro 4. Termos recorrentes

| Termos recorrentes          | N  |
|-----------------------------|----|
| Produto                     | 20 |
| Conhecimento                | 17 |
| Processo                    | 15 |
| Fonte de informação         | 14 |
| Fonte de informação externa | 14 |
| Serviços                    | 11 |
| Competitividade             | 09 |
| Patente                     | 09 |
| Atores                      | 08 |
| Fluxo de informação         | 08 |
| Tecnologia                  | 07 |
| Cliente                     | 06 |
| Criatividade                | 06 |
| Inovação aberta             | 06 |
| Vantagem competitiva        | 06 |

Fonte: Desenvolvido pelos autores.

Com base na pesquisa realizada e nos resultados apresentados, chega-se à seguinte definição para o conceito de informação para inovação:

A informação para a inovação é elemento essencial para desenvolver ou agregar valor à produtos, serviços e processos organizacionais, de modo que as organizações construam vantagens competitivas que as permitam se destacarem em mercados competitivos. O uso dessa informação contribui, de forma significativa, para a sociedade. A informação para inovação é utilizada para encontrar a solução para os mais variados tipos de problemas enfrentados por uma organização, bem como para analisar tendências e para a tomada de decisão estratégica. A informação para inovação pode ser interna ou externa à organização, e é a junção dessas informações internas e externas que, utilizadas para as atividades organizacionais, levam à inovação, pois é justamente a combinação dessas informações que cria o contexto que melhora a utilização dessas fontes para gerar inovação.

Em relação a importância da informação para inovação, destaca-se que a capacidade de inovar de uma organização é proporcional a sua capacidade de administrar a informação para a inovação.

Dentre as principais características da informação para inovação, destaca-se o fato de ser: dinâmica, complexa, nova, relevante, oportuna, de alta qualidade e de alto valor agregado.

Como componentes da informação para inovação, tem-se: observação de mercado; visibilidade de novos produtos; comunicação e tendências de pesquisas em andamento, comerciais, de *marketing*, estatísticas, demográficas, jurídicas, sobre concorrentes, sobre potenciais consumidores, sobre clientes, sobre o ambiente (científicos e técnicos, financeiros e econômicos, tecnológicos, de mercado etc.)

A informação para inovação se encontra:

- a) majoritariamente em patentes;
- b) em várias fontes de informação que podem ser internas ou externas, o que significa que a informação para inovação está fragmentada em diversas fontes;
- c) distribuída em redes para inovações;
- d) nas fontes de informação sobre o mercado, processos, fornecedores, produtos concorrentes e da empresa, serviços, preços, fornecedores, clientes, entre outras, ou seja, fontes de informação internas e externas.

As principais fontes de informação externa identificadas foram: tendências de mercado, clientes, fontes de informações científicas externas, universidades, fornecedores, parceiros de negócios, participação em conferências, concorrentes, revistas profissionais, exposições e feiras, governo, associações profissionais e industriais, tecnologias embutidas em máquinas e equipamentos, consumidor final, mídias digitais, institutos públicos de investigação e empresas de consultoria privadas.

As principais fontes de informação interna identificadas foram: colaboradores, a própria empresa, programas de qualidade, treinamento de recursos humanos, aprendizagem organizacional, pesquisa e desenvolvimento da própria empresa, *marketing* e produção.

Verifica-se que fluxos frequentes de informação possibilitam que as organizações façam adaptações mais frequentes em seus produtos e serviços, o que pode lhes garantir vantagens competitivas e posições estratégicas.

## 5 CONCLUSÕES

Este estudo buscou preencher uma lacuna na literatura ao propor uma definição sistematizada de informação para inovação e identificar suas principais características. A análise realizada demonstrou que a informação para inovação vai além de ser recurso operacional, ela é recurso estratégico que permeia todo o processo inovador, desde a identificação de problemas até a implementação de soluções criativas.

A informação, nesse contexto, desempenha um papel singular, apoiando a geração de ideias, a tomada de decisões e a adaptação às demandas do mercado. Entretanto, sua eficácia depende de fatores como qualidade, acessibilidade e alinhamento com os objetivos estratégicos das organizações. O avanço no entendimento desse conceito permite não apenas ampliar sua aplicabilidade, mas também guiar práticas de gestão da informação, que estimulem o desenvolvimento de inovações incrementais e disruptivas.

A análise das menções encontradas na literatura revelou uma ampla diversidade de perspectivas sobre a relação entre informação e inovação. Esses estudos destacaram que a informação é um recurso essencial para todas as etapas do processo inovador, desempenhando papéis como o de insumo, suporte e catalisador. Ao longo da revisão sistemática, termos e conceitos como informação estratégica, informação tecnológica, informação de apoio à decisão e informação científica surgiram de maneira recorrente, contribuindo para a construção de um panorama mais detalhado sobre as múltiplas funções da informação no contexto inovador.

Esses termos recorrentes auxiliam na caracterização da relação informação-inovação ao explicitar como diferentes tipos de informações são mobilizadas para gerar novos

conhecimentos, identificar oportunidades de mercado, melhorar processos organizacionais e apoiar a tomada de decisão. Por exemplo, a informação científica foi frequentemente associada à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), enquanto a informação de mercado foi identificada como fundamental para orientar inovações voltadas para produtos e serviços.

A análise também evidenciou que a qualidade e a acessibilidade da informação influenciam diretamente a capacidade das organizações de inovar. Menções à fluxos informacionais eficientes, fontes internas e externas de conhecimento, e à integração de redes colaborativas foram elementos destacados como diferenciais para o sucesso inovador. Dessa forma, essas recorrências na literatura permitiram não apenas mapear a importância da informação, mas também consolidar um entendimento sobre como ela deve ser gerenciada para maximizar seu impacto na geração de inovações.

Com base nessas evidências, a relação informação-inovação foi caracterizada como multifacetada, englobando aspectos operacionais, estratégicos e culturais. Esse detalhamento permitiu formular um conceito que reflete sua natureza essencial como um recurso dinâmico e adaptável às demandas do processo inovador.

Ao consolidar o conceito de informação para inovação, este estudo contribui para o fortalecimento da base teórica sobre o tema, fornecendo uma compreensão mais profunda sobre o papel da informação nos processos inovadores. Além disso, oferece valiosos subsídios para pesquisas futuras e para a adoção de práticas organizacionais que busquem integrar de forma mais eficaz a informação e a inovação, promovendo um ambiente mais propício ao desenvolvimento de soluções criativas e sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

ADES, C.; VASCONCELLOS, E. P. G.; PLONSKI, G. A. O portfólio de modelos de negócios como estratégia de marketing de tecnologia no B2B. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Maringá: ANPAD, 2011.

ALVARES, L. M. A.; CARVALHO SEGUNDO, W. L. R.; SOUZA, M. G. **Glossário da inovação, do conhecimento organizacional e da informação científica e tecnológica**. Brasília: IBICT, 2025. 199p. (no prelo)

ALVES, B. N. *et al.* A gestão da inovação como prática: contribuições do conceito de gestão ordinária. **Regepe: Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, São Paulo, v. 10, n. 1, n. art. e1862, 2021. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v7i2.1962>

ANGULO, N. Formación para la información: información para la innovación. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 7, n. 2, p. 166-184, 2010.

ARAÚJO, W. C. O.; SILVA, E. L.; VARVAKIS, G. Fluxos de informação em projetos de inovação: estudo em três organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, p. 57-79, 2017.

AUN, M. P. Capacitação de recursos humanos na área de informação tecnológica. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 43-46, 1996.

BARYKINA, Y. Analysis of information support for innovation development. **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, Bristol, v. 667, n. art. 012012, 2019.

BAZOBERRI, J. A. Innovación sustentable. diálogo entre la ciencia de los materiales y el diseño de industrial. **Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación: Ensayos**, Buenos Aires, Argentina, n. 94, p. 27-42, 2021.

BENOÎT, G. **Innovation**: the history of a category. [*S. l. : s. n.*], 2008. (Project on the intellectual history of innovation – Working Paper n. 1).

BERTIN, P. R. B. *et al.* A parceria para governo aberto como plataforma para o avanço da ciência aberta no Brasil. **Transinformação**, Campinas, v. 31, n. art. e190020, 2019.

BIAGGI, C.; MOSCONI, E. P. A competência em informação: um fator para superar as barreiras de inovação no contexto da indústria 4.0. **RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 86-106, 2020.

BIRCHALL, D. W.; CHANARON, J.-J. Connecting people and information for innovation: contribution to the management of technology. **International Journal of Technology Management**, Cointrin-Geneva, v. 15, p. 1-9, 1998.

BITTENCOURT, P. F.; BRITTO, J. N. P.; GIGLIO, R. Formas de aprendizagem e graus de inovação de produto no Brasil: uma análise exploratória dos padrões setoriais de aprendizagem. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 263-300, 2016.

BRAGA, T. E. N.; SIMEÃO, E. L. M. S. A informação tecnológica no Brasil: evolução da produção científica sobre o tema. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 28, n. 3, 2018.

CAMPOS JUNIOR, P. S.; MENDES JUNIOR, R. Aspectos de segurança de dados na inovação aberta: revisão da literatura. **P2P e Inovação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, edição especial, p. 73-87, 2020.

CAMPOS, A. F. M.; CAETANO, L. M. D.; GOMES, V. M. L. R. Revisão sistemática de literatura em educação: características, estrutura e possibilidades às pesquisas qualitativas. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, v. 27, n. 54, p. 139-169, 2023.

CANUTO, K. C.; CHEROBIM, A. P. M. S. Informação e conhecimento, ambiente interno e interação externa—qual a relação desses fatores com os resultados da inovação? **Revista Alcance**, Itajaí, v. 24, n. 2, p. 227-242, 2017.

CAPUANO, E. A. Informação sobre conceitos e indicadores de inovação. **DataGramZero – Revista de Informação**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, n. art. 5, 2015.

CARVALHO, L. F.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. Gestão da informação: estudo comparativo entre quatro modelos. **BIBLOS: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 28, n. 1, p. 71-84, 2014.

CASTELLANOS, D. *et al.* Semantic web technologies for supporting learning assessment. **Information Sciences**, Philadelphia, PA, v. 181, n. 9, p. 1517-1537, 2011.

CASTELLS, M. The interaction between information and communication technologies and the network society: a process of historical change. **Coneixement I Societat**, Barcelona, v. 1, p. 8-21, 2003.



CASTRO, R. B. **Informação para apoio à inovação**: um estudo de caso em uma empresa metalúrgica. 2009. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Escola de Ciências Humanas e Sociais de Volta Redonda, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

CESSO, M. V.; FERRAZ, R. R. N.; STOROPOLI, J. E. Informações patentárias como fonte para inovação e disseminação de conhecimento tecnológico sobre o Ensino à Distância voltado à Educação Médica Continuada. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v. 11, n. 3, p. 86-108, 2018.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, Oxford, v. 43, n. 2-3, p. 354-363, 2010.

CHESBROUGH, H. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. In: CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. (ed.). **Open innovation**: researching a new paradigm. Oxford: Oxford University Press, 2006. p. 1-12.

CHESBROUGH, H. **Open innovation**: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business Press, 2003.

CHRISTENSEN, C. M. **The innovator's dilemma**: when new technologies cause great firms to fail. Boston: Harvard Business Review Press, 1997.

CITROEN, C. L. The role of information in strategic decision-making. **International Journal of Information Management**, Oxford, v. 31, n. 6, p. 493-501, 2011.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, Thousand Oaks, CA, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

COOKE, P.; URANGA, M.; ETXEBARRIA, G. Regional innovation systems: institutional and organizational dimensions. **Research Policy**, Amsterdam, v. 26, n. 4-5, p. 475-491, 1997.

CRISPIN, A. C. **O uso da informação em empresas do setor metal-mecânico do município de Joinville, SC**. 2005. 103f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CUKIER, W.; CHAVOUSHI, Z. H.; MO, G. Y. Social innovation to advance diversity and inclusion. In: HOWALDT, J.; KALETKA, C. **Encyclopedia of Social Innovation**. Cheltenham: Elgar Online, 2023.

CUNHA, F. J. A. P.; RIBEIRO, N. M.; PEREIRA, H. B. B. Técnicas de gerenciamento de informações em uma rede de hospitais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 19, n. 1, p. 22-36, 2014.

CUNHA, M. B. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista Eletrônica da ABDF**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 50-66, 2016.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVIS, J.; MILLER, G. J.; RUSSELL, A. **La revolución de la información**: cómo utilizar el modelo de evolución de la información para que su empresa crezca. Barcelona: Bresca Editorial, 2008.

DECAROLIS, D. M.; DEEDS, D. L. The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry. **Strategic Management Journal**, Oxford, v. 20, n. 10, p. 953-968, 1999.

DMITRIEV, A. N. *et al.* Approaches to classifying building innovations while implementing information modeling and project management. **Journal of Engineering Science & Technology Review**, Kavala, v. 12, n. 2, p. 143-151, 2019.

DOCKS, A. C.; TISENKOPFS, T.; BOCK, B. B. The concept of agricultural knowledge and innovation systems. *In*: EU SCAR. **Agricultural knowledge and innovation systems in transition**: a reflection paper. Bruxelas, 2012. p. 23-46.

DRUCKER, P. F. **Innovation and entrepreneurship**: practice and principles. New York: Harper & Row, 1985.

DZIKOWSKI, P. Z. **The impact of information sources for innovation on stimulating innovation activity of food and beverage manufacturers in Western Poland**. Siedlce: Business Development Opportunities, 2013. p. 117-125.

ELIASSON, G. **Competence blocs and industrial policy in the knowledge based economy**. Stockholm: Department of Industrial Economics and Management, 1997. (TRITA-IEO R 1997-04).

FERES, G. G. Managers' information literacy: a case study of a cluster in Brazil. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 4-11, 2018.

FERNANDES, S.; CESÁRIO, M.; CASTELA, G. Modern innovation challenges to firms and cities: the case of Portugal. **Journal of Technology Management & Innovation**, Santiago, Chile, v. 13, n. 2, p. 33-42, 2018.

FRANCO CASTRO, A. *et al.* Propuesta de modelo de gestión de innovación para una empresa de ventas al consumidor final. **Revista Lasallista de Investigación**, Antioquia, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2018.

GABAN, N. C. **Informação para inovação**: uma análise das produções científicas sobre Technology Readiness Level (TRL) e a contribuição brasileira frente à atuação dos núcleos de inovação tecnológica das ICTs. 271f. 2020. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020.

GARCÍA MARTÍN, D. *et al.* Diseño y validación de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje como recurso didáctico de la alfabetización informacional. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)**, Havana, v. 32, n. 2, p. 1-25, 2021.

GIELNIK, M. *et al.* Antecedents of business opportunity identification and innovation: investigating the interplay of information processing and information acquisition. **Applied Psychology**, Philadelphia, PA, v. 63, n. 2, p. 344-381, 2014.

GOMES, C. M.; KRUGLIANSKAS, I.; SCHERER, F. L. Gestão das fontes externas de informação: uma análise dos fatores que influenciam o desempenho inovador. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, p. 897-910, 2011.

GOMES, M. A. Inovação: barreiras a serem suplantadas em unidades de informação. **P2P e Inovação**, Rio de Janeiro, v. 9, edição especial, p. 380-399, 2023.

GÓMEZ, J.; SALAZAR, I.; VARGAS, P. sources of information as determinants of product and process innovation. **PloS one**, San Francisco, CA, v. 11, n. 4, n. art. e0152743, 2016.

HEIDENREICH, M. Innovation patterns and location of European low-and medium-technology industries. **Research Policy**, Amsterdam, v. 38, n. 3, p. 483-494, 2009.

HOFFMAN, W. A. M. H. **Gestão do conhecimento**: desafios de aprender. São Carlos: Compacta, 2009.

JANNUZZI, C. S. C.; FALSARELLA, O. M.; SUGAHARA, C. R. Gestão do conhecimento: um estudo de modelos e sua relação com a inovação nas organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 21, n. 1, p. 97-118, 2016.

LEAL FILHO, R. S. Conhecimento, informação e financiamento da inovação: anotações de uma leitura sugerida para Arrow e Nelson. **Eptic Online**: Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura, Aracaju, v. 16, n. 3, p. 115-115, 2014.

LIU, Y.; XU, H.; WANG, X. Government subsidy, asymmetric information and green innovation. **Kybernetes**, Bingley, v. 51, n. 12, p. 3681-3703, 2022.

LOVE, J. H.; ROPER, S.; BRYSON, J. R. Openness, knowledge, innovation and growth in UK business services. **Research Policy**, Amsterdam, v. 40, n. 10, p. 1438-1452, 2011.

LUNGEANU, A.; CONTRACTOR, N. S. The effects of diversity and network ties on innovations: the emergence of a new scientific field. **American Behavioral Scientist**, Thousand Oaks, CA, v. 59, n. 5, p. 548-564, 2015.

MAKORI, E. O. Promoting innovation and application of internet of things in academic and research information organizations. **Library Review**, Louisville, KY, v. 66, n. 8-9, p. 655-678, 2017.

MANSFIELD, E.; LEE, J-Y. The modern university: contributor to industrial innovation and recipient of industrial R&D support. **Research Policy**, Amsterdam, v. 25, n. 7, p. 1047-1058, 1996.

MCKINNEY, E. H.; YOOS, C. J. Information about information: a taxonomy of views. **MIS Quarterly**, Minnesota, v. 34, n. 2, p. 329-344, 2010.

MELCHER, A.; LOWE, K. Digital cameras and information literacy: innovations from the field. **Journal of Library Innovation**, Buffalo, NY, v. 5, n. 1, 2014.

MENHA, H. T.; TOMAEL, M. I. Recursos utilizados pelos bibliotecários para inovar no ambiente virtual. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 455-464, 2015.

MIOTTI, L.; SACHWALD, F. Co-operative R&D: why and with whom?: an integrated framework of analysis. **Research Policy**, Amsterdam, v. 32, n. 8, p. 1481-1499, 2003.

MOORE, G. A. **Crossing the chasm**: marketing and selling high-tech products to mainstream customers. New York, NY: Harper Business, 1999.

MORAES, A. F. Informação e inovação na vacina da peste da manqueira. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, PB, v. 18, n. 3, p. 97-103, 2008.

MUNIZ, E. C. L. *et al.* As contribuições da *customer knowledge management* no processo de inovação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 96-125, 2021.

NIU, W.; XIA, J.; SHEN, H. Decarbonizing investment in a supply chain with information asymmetry under innovation uncertainty. **Annals of Operations Research**, New York, NY, v. 349, p. 1277-1309, 2025.

OCDE – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo**: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. Paris, 1997.

OKOLI, C. Critical realist considerations for literature reviews. **SSRN Electronic Journal**, New York, NY, dez. 2015.

OLIVEIRA, B. F.; CRUZ, F. P.; ACCIOLY, E. M. F. B. Nível de complexidade da busca de fontes de informação para inovação da indústria brasileira a partir da análise de redes sociais. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 2, p. 385-415, 2022.

OMELIANENKO, V. Analysis of information asymmetry in innovation system security ensuring. **M&MI: Marketing and Management of Innovations**, Bielsko-Biala, Poland, n. 4, p. 199-208, 2017.

O'REILLY III, C. A.; TUSHMAN, M. L. **The ambidextrous organization**. Boston: Harvard Business Review, 2004.

OTTONICAR, S. L. C.; SOUZA, L. P. P.; VALENTIM, M. L. P. A competência em informação no contexto das startups. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 1-21, 2021.

OTTONICAR, S. L. C. *et al.* A competência em informação: um fator para superar as barreiras de inovação no contexto da indústria 4.0. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 86-106, 2020.

OTTONICAR, S. L. C.; VALENTIM, M. L. P.; FERES, G. G. Managers' information literacy: a case study of a cluster in Brazil. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 4-11, 2018.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**, Amsterdam, v. 13, n. 6, p. 343-373, 1984.

PEDRON, C. D. *et al.* CRM system: the role of dynamic capabilities in creating innovation capability. **BBR – Brazilian Business Review**, Vitória, v. 15, n. 5, p. 494-511, 2018.

PÉREZ MORA, A. M. Descripción del proceso de toma de decisión, del fondo para la innovación y competitividad (FIC). **Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales**, San Salvador de Jujuy, Argentina, n. 56, p. 87-112, 2019.

PLEKHANOVA, V.; SMITH, P.; HAMDAN, K. A role of quality of information for innovation: Leadership style and information management. *In*: 2012 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN INFORMATION TECHNOLOGY, 2012, Abu Dhabi, United Arab Emirates. **Proceedings [...]**. Piscataway, NJ: IEEE, 2012. p. 344-349.

POZO NUÑEZ, Y. Conceptualización de la innovación tecnológica en el Instituto de Biotecnología de las Plantas. **Biotecnología Vegetal**, Santa Clara, Cuba, v. 21, n. 1, p. 35-43, 2021.

RADJOU, N.; PRABHU, J.; AHUJA, S. **Jugaad innovation**: think frugal, be flexible, generate breakthrough growth. San Francisco, CA: Wiley, 2012.

RAMÍREZ, J. L.; VEGA, O. Sistemas de información gerencial e innovación para el desarrollo de las organizaciones. **Télématique**, Maracaibo, Venezuela, v. 14, n. 2, p. 201-213, 2015.

RAMSAUER, C. Definition der Innovationsdynamik. *In*: RAMSAUER, C. **Dezentrale PPS**: systeme: neue strukturen bei hoher innovationsdynamik. Berlin: Gabler Verlag Wiesbaden. 1997. 233p.

RIES, E. **The lean startup**: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York, NY: Penguin Random House, 2011.

ROBINSON, S.; STUBBERUD, H. Anton. Sources of information and cooperation for innovation in Norway. **Journal of International Business Research**, Philadelphia, PA, v. 10, n. 2, p. 91, 2011.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. New York, NY: The Free Press, 1995.

ROSA, E. C.; VITORINO, E. V. A gestão da informação sob a abordagem da ecologia: possibilidades à competência em informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 242-266, 2016.

SÁNCHEZ-GONZÁLEZ, G.; GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, N.; NIETO ANTOLÍN, M. External sources of information for innovation development: a comprehensive analysis of the European and Spanish evidence. **EsicMarket**, Madrid, v. 134, p. 181-208, 2009.

SANTOS, A. A.; URBINA, L. M. S. Inovação da Tecnologia de Informação na Biblioteca do ITA. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., 2002, Curitiba, PR. **Anais [...]**. São José dos Campos: ABEPRO, 2002.



SANTOS, A. S.; FIGUEIREDO, F. C. A disseminação de informação científica em escolas de governo como fator de inovação social. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 85-93, 2020.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo Econômico. São Paulo: Editora Abril S.A. Cultural e Industrial, 1982.

SENA, P. M. B.; BLATTMANN, U.; FIATES, G. G. S. Fontes de informação para inovação: estudo de casos em Santa Catarina. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 192-200, 2019.

SENA, P. M. B.; VIANNA, W. B.; BLATTMANN, U. Aproximações conceituais entre informação, tecnologia e inovação no contexto das startups: desafios interdisciplinares para a ciência da informação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 17, n. 1, n. art. e019002, 2019. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8653356>

SHKARLET, S.; KHOLIAYKO, N.; DUBYNA, M. Information economy: management of educational, innovation, and research determinants. **Marketing and Management of Innovations**, Sumy, Ucrânia, n. 3, p. 126-141, 2019.

SHU, C. *et al.* Managerial ties and firm innovation: is knowledge creation a missing link? **Journal of Product Innovation Management**, Hoboken, NJ, v. 29, n. 1, p. 125-143, 2012.

SILVA, E.; VALENTIM, M. L. P. A contribuição dos sistemas de inovação e da cultura organizacional para a geração de inovação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 450-466, 2018. | 29

SILVA, H. M. F. **Fontes de informação e conhecimento para as atividades de inovação em empresas de setores de baixa intensidade tecnológica**. 2016. 47f. Dissertação (Mestrado em Economia e Administração de Empresas) – Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2016.

SIMON, B. M. Patents, information, and innovation. **Brooklyn Law Review**, Brooklyn, NY, v. 85, n. 3, n. art. 4, 2020.

SMITH, A. *et al.* **Grassroots innovation movements**. London: Taylor & Francis, 2017.

SOARES, R. H. S.; FERNANDES, J. H. C. Análise exploratória da adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU) pelas universidades federais por meio da análise de redes sociais mapeadas a partir de dados abertos. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 181-200, 2016.

SUSARLA, A.; MUKHOPADHYAY, T. **Can outsourcing of information technology foster innovations in client organizations? An empirical analysis**. Minnesota: Forthcoming, MIS Quarterly, 2018.

SUZUKI, K. An empirical research on utilization of information sources for innovation in regional high-tech SMEs. *In*: 2021 INTERNATIONAL CONGRESS ON ADVANCED

APPLIED INFORMATICS (IIAI-AAI), 10., 2021, Online. **Anais [...]**. Piscataway, NJ: IEEE, 2021. p. 655-661.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação**: economia de tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

TRANTOPOULOS, K. *et al.* External knowledge and information technology: implications for process innovation performance. **MIS Quarterly**, Minnesota, v. 41, n. 1, p. 287-300, 2017.

TSHABALALA, M.; MARNEWICK, C. Agile as an enabler towards innovation-based organisational transformations. **South African Journal of Information Management**, Durbanville, v. 23, n. 1, p. 1-10, 2021.

VARIS, M.; LITTUNEN, H. Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SMEs. **European Journal of Innovation Management**, Bingley, v. 13, n. 2, p. 128-154, 2010.

VEUGELERS, M.; BURY, J.; VIAENE, S. Linking technology intelligence to open innovation. **Technological Forecasting and Social Change**, New York, NY, v. 77, n. 2, p. 335-343, 2010.

ZHANG, L. *et al.* Analysis of effective innovation strategies on electronic information engineering specialized practical teaching. **Metallurgical and Mining Industry**, Dnipropetrovsk, v. 7, n. 6, p. 233-237, 2015.

ZHAO, J.; CHENG, Y.; HUANG, Y. Research and development of scientific and technical information sharing and service platform for mass innovation. **ICIC Express Letters**, Kumamoto, v. 8, n. 1, p. 85-91, 2017.

ZIVIANI, F.; SILVA, E. D. P. Criação de valor em organizações financeiras: uma análise a partir da relação entre tecnologia de informação, gestão do conhecimento e inovação. **Fronteiras da Representação do Conhecimento**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 204-221, 2023.

ZIVIANI, F.; FERREIRA, M. A. T.; NEVES, J. T. R. Fontes de informação para inovação no setor elétrico brasileiro. **Informação & Informação**, Londrina, v. 20, n. 1, p. 162-182, 2015.