

## A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA RADAR DA INOVAÇÃO NOS ESTUDOS DA PÓS-GRADUAÇÃO: REVISÃO SISTEMATIZADA DA LITERATURA

**Paola Vogt**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
paola.vogt@uffs.edu.br

**Louise de Lira Roedel Botelho**

Universidade Federal da Fronteira Sul  
louisebotelho@uffs.edu.br

**Eixo 06: Ciências Sociais e Aplicadas**

**Resumo:** O objetivo geral deste trabalho é analisar o atual cenário das pesquisas que utilizam a ferramenta Radar da Inovação para mensurar o grau de inovação das organizações. Em termos metodológicos, realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura (RSzL) a partir da base de dados “Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)”. Como resultados, verificou-se que a ferramenta Radar da Inovação, elaborada pelos autores Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e por Bachmann e Destefani (2008), vem sendo utilizada por organizações de diferentes segmentos, tamanhos e localidades.

**Palavras-chave:** Práticas de inovação. Gestão da inovação. Vantagem competitiva.

### Introdução

O tema da inovação vem sendo discutido e abordado por diferentes autores, (SCHUMPETER, 1997; TIDD; BESSANT, 2015) em diversos contextos. Os autores Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006, p. 75, tradução nossa) definem inovação como sendo a criação de um novo e considerável valor para os clientes e para a organização, por meio da modificação criativa de uma ou mais dimensões presentes no sistema organizacional. Em vista disso, os autores criaram a ferramenta Radar de Inovação, a qual possui o objetivo de mensurar o grau de inovação atual da organização a partir de 12 dimensões, sendo elas: oferta, plataforma, marca, clientes, soluções, relacionamento, agregação de valor, processos, organização, cadeia de fornecimento, presença e rede. Logo, em 2008, Bachmann e Destefani acrescentaram uma dimensão ao radar, denominada de “ambiência inovadora”.

Torres, Pagnussatt e Severo (2017) afirmam que a utilização dessa ferramenta pode ser considerada o ponto de partida para a criação da vantagem competitiva nas organizações, pois possibilita a diferenciação frente aos seus concorrentes e, conseqüentemente, a

sustentabilidade dos negócios. Diante desse contexto e da importância da utilização da ferramenta citada, surge a seguinte questão de pesquisa: Qual é o atual cenário das pesquisas que utilizam a ferramenta Radar da Inovação para mensurar o grau de inovação das organizações? Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar o atual cenário das pesquisas que utilizam a ferramenta Radar da Inovação para mensurar o grau de inovação das organizações.

## Metodologia

Este trabalho buscou identificar e analisar trabalhos científicos por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSzL), com abordagem qualitativa e caráter descritivo a qual, caracteriza-se pela inclusão de um ou mais elementos de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) (GRANT; BOOTH, 2009). Nesse contexto, a RszL aplicada neste trabalho seguiu as etapas apresentadas por Codina (2018): busca, avaliação, análise e síntese.

**1ª etapa - Busca:** foi formulada a seguinte questão geral de pesquisa, “qual é o atual cenário das pesquisas que utilizam a ferramenta Radar da Inovação, elaborada pelos autores Sahwney, Wolcott e Arroniz (2006) e por Bachmann e Destefani (2008), para mensurar o grau de inovação das organizações”? A base de dados escolhida para a realização da RszL foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>1</sup>. A busca ocorreu através da palavra-chave: radar da inovação\* OR radar de inovação\* OR innovation radar\*, pesquisados em “todos os campos”, que corresponde ao título, autor, assunto e resumo. Nesta etapa, encontrou-se um total de 85 trabalhos.

**2ª etapa - Avaliação:** foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos encontrados na primeira etapa. Os trabalhos incluídos para a análise correspondem aos estudos que respondem à questão problema, ou seja, os que utilizaram a ferramenta radar da inovação para mensurar a inovação das organizações, e que foram defendidos nos últimos 10 anos (2013 a 2022) e, ainda, que encontram-se nos idiomas português, inglês ou espanhol. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizada no dia 03 de junho de 2023, encontrou-se um total de 67 trabalhos. Logo, foi feita a leitura exploratória dos títulos, resumos e palavras-chaves destes 67 estudos. Destes, foram selecionados 23 para análise detalhada, por estarem enquadrados com a temática. Após a leitura analítica dos trabalhos, 11

---

1 A escolha do banco de dados ocorreu pelo fato de que em teses e dissertações são apresentadas informações mais detalhadas e completas sobre a temática em estudo, possibilitando o aprofundamento da pesquisa.

dissertações foram selecionadas como objeto de estudo, por apresentarem aspectos que respondiam à questão de pesquisa. O Quadro 1 apresenta-as, sendo que na primeira coluna do quadro tem-se a sua identificação (T1, T2, T3...), seguido da autoria e título do trabalho.

Quadro 1 - *Trabalhos selecionados para a revisão sistematizada*

ID	Autor	Título
T1	Silveira (2013)	Economia da inovação: estudo de caso sobre as micro e pequenas empresas de calçados dos Vales do Sinos e do Paranhana
T2	Macedo (2015)	A gestão do <i>design</i> como fator de inovação em redes de empresas: o caso do Santa Catarina Moda e Cultura (SCMC)
T3	Guedes (2016)	Condicionantes da inovação em empresas do arranjo produtivo de confecções de Santa Cruz do Capibaribe-PE
T4	Valença (2017)	Inovações do setor hoteleiro na cidade de Recife/PE
T5	Faria (2017)	Mensuração da Inovação em uma Unidade da Administração Pública: Um Estudo de Caso no Laboratório Nacional de Astrofísica
T6	Ribeiro (2017)	Mensuração das práticas de inovação em empresas de base tecnológica: Um Estudo Multicaso em incubadoras do Sul de Minas Gerais e do Vale do Paraíba utilizando o Radar de Inovação
T7	Vasconcelos (2017)	Uma análise dos determinantes e resultados da inovação em micro e pequenas empresas
T8	Facundes (2018)	Avaliação das inovações adotadas por micro e pequenos hotéis participantes do programa agentes locais de inovação (ALI), implementado pelo SEBRAE, em Mossoró-RN
T9	Rocha (2018)	Estratégias de inovação para <i>startups</i> de tecnologia da informação: uma análise na região Nordeste do Brasil
T10	Ribeiro (2018)	Transferência de conhecimento e mensuração da inovação em micro e pequenas empresas do setor de transportes da cidade de Cascavel - PR
T11	Castro (2019)	Inovação no setor lácteo do Estado de Minas Gerais: Análise sobre avanços e dificuldades enfrentadas pelas indústrias de laticínios

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023)

Os 11 trabalhos foram tratados no *software* gratuito, “*LibreOffice Calc*”. A seguir, serão apresentados os resultados desse estudo.

## Resultados e discussões

### 3ª etapa – Análise

Primeiramente, buscou-se analisar o perfil dos objetos de estudo dos trabalhos selecionados. No Quadro 2 apresenta-se a diversidade de áreas/setores que utilizaram o radar para medir o grau de inovação ou estudar a sua relação com outras temáticas relacionadas à inovação das organizações.

Quadro 2 - Perfil da amostra estudada nos trabalhos selecionados

ID	Autor	Perfil da Amostra
T1	Silveira (2013)	MPEs calçadistas nos vales dos Sinos e Paranhana

T2	Macedo (2015)	Empresas, em sua maioria do ramo têxtil, associadas ao Santa Catarina Moda e Cultura (SCMC)
T3	Guedes (2016)	MPEs de confecções (formais e informais).
T4	Valença (2017)	Hotéis localizados em Recife (RMR) e associados à ABIH/PE
T5	Faria (2017)	Laboratório Nacional de Astrofísica (Unidade da Administração Pública)
T6	Ribeiro (2017)	Empresas incubadas em três Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica localizadas no Sul de Minas Gerais e no Vale do Paraíba
T7	Vasconcelos (2017)	MPEs de vários segmentos (indústria de alimentos, móveis, confecção, gastronomia e hotelaria e turismo) localizadas no estado de Pernambuco
T8	Facundes (2018)	Empresas do setor de hotelaria localizadas na cidade Mossoró-RN
T9	Rocha (2018)	<i>Startups</i> de tecnologia da informação, localizadas no Nordeste e listadas no banco de dados da StartSe
T10	Ribeiro (2018)	MPEs do setor de transporte da cidade de Cascavel-PR
T11	Castro (2019)	Indústrias de laticínios do estado de Minas Gerais filiadas ao Sindicato dos Laticínios de Minas Gerais-SILEMG

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023)

A partir dos dados apresentados no Quadro 2 e, diante dos resultados encontrados nos estudos de Braga, Batista e Correia (2022), pode-se afirmar que a ferramenta radar da inovação, proposta nos estudos de Sahwney, Wolcott e Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008), pode ser aplicada a qualquer tipo de organização, independentemente da sua área de atuação, de seu tamanho ou da sua localização geográfica.

Quanto às dimensões do radar da inovação com maior grau de inovação dentro das organizações estudadas, evidenciou-se que não houve muita diversidade dessas dimensões nos trabalhos selecionados. O melhor resultado foi obtido na dimensão “plataforma” em 6 trabalhos, ou seja, em mais da metade das dissertações analisadas. Essa dimensão está relacionada com a oferta de produtos que utilizam os mesmos componentes ou produtos/serviços oferecidos em mais de uma versão (SAHWNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006; BACHMANN; DESTEFANI, 2008). Já em relação às dimensões com menor grau de inovação, há uma maior diversidade, sendo que cinco dimensões se destacaram dentro das 11 dissertações analisadas neste estudo. A dimensão “agregação de valor” obteve um menor grau de inovação dentro das organizações estudadas, sendo apresentada em 4 trabalhos. Sahwney, Wolcott, Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008) salientam que essa dimensão refere-se a adoção de novas formas de gerar receita, por meio de produtos e processos já existentes.

Em se tratando de pontos positivos e negativos da utilização da ferramenta em estudo, quanto às contribuições, Silveira (2013) salienta que a escolha pela ferramenta radar da inovação foi importante durante a pesquisa, visto que trata-se de uma ferramenta prática para medir a inovação e apresenta diferentes dimensões das quais uma empresa pode explorar novas oportunidades para inovar. Nessa mesma linha, Macedo (2015) afirma que a ferramenta é

considerada eficiente por apresentar dimensões que abrangem toda a organização, na medida em que apresenta os quatro fatores primordiais para gerar inovação: o que está sendo ofertado (oferta) e a quem (clientes), como (processos) e por onde (presença). Ainda, outra contribuição destacada por Faria (2017), relaciona-se com a possibilidade de adaptação da ferramenta radar da inovação para sua utilização como instrumento de pesquisa e avaliação do grau de inovação em diferentes setores organizacionais, levando em consideração a demanda do mercado e da academia. Nesse mesmo sentido, Guedes (2016) afirma que é possível realizar a adequação das perguntas para cada tipo de negócio pesquisado e isso pode ser observado como positivo quando se imagina o instrumento “não estático” nas respostas e que precisa de evidências para evoluir o escore.

Já em relação aos pontos negativos e limitações da utilização da ferramenta radar da inovação proposta neste estudo, Guedes (2016) citou o tempo longo para concluir a pesquisa na fase da coleta de dados, pois o questionário é considerado extenso. Isso acaba levando à dificuldade de obter respostas aos questionários e, conseqüentemente, participantes para a pesquisa (CASTRO, 2019).

## **Considerações Finais**

### **4ª etapa – Síntese**

Os resultados indicaram um total de 11 dissertações, apresentadas entre os anos de 2013 e 2022, presentes na base de dados BDTD. Em relação ao grau de inovação com melhores resultados pode-se citar a dimensão “plataforma” com 6 trabalhos, em seguida as dimensões “marca” e “rede” com 2 trabalhos cada. Por outro lado, a dimensão “agregação de valor” foi a mensurada com menor grau de inovação em quatro trabalhos, seguida pela dimensão “processos” em três trabalhos.

A partir desta RSzL, pode-se afirmar que a metodologia do Radar da Inovação elaborada pelos autores Sahwney, Wolcott e Arroniz (2006) e Bachmann e Destefani (2008), é capaz de trazer bons resultados para as organizações, pois auxilia os gestores a detectar problemas e explorar novas oportunidades para inovar. Além disso, a ferramenta faz a mensuração do grau de inovação atual da organização, possibilitando a visualização da sua maturidade nesta área. No entanto, existem também alguns pontos negativos no seu uso, como o tempo longo para concluir a pesquisa na fase da coleta de dados, pois o questionário é considerado extenso.

## Referências

BACHMANN, Dórian L.; DESTEFANI, Jully Heverly. Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE. **XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Aracaju, 2008.

BRAGA, Levi Cunha; BATISTA, Lissandro Arielle Vale; CORREIA, Ana Maria Magalhães. Revisão sistemática da literatura sobre radar da inovação. **Revista Pretexto**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 43-59, jan./mar. 2022.

CODINA, Luís. **Revisiónes bibliográficas sistematizadas: Procedimientos generales y Framework para Ciencias Humanas y Sociales**. 1. ed. Barcelona: Máster Universitario em Comunicación Social - Departamento de Comunicación, 2018. 86p.

FARIA, Túlio César Resende de. **Mensuração da Inovação em uma Unidade da Administração Pública: um estudo de caso no laboratório nacional de astrofísica**. 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2017.

GRANT, Maria. J.; BOOTH, Andrew. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health information and libraries journal**, v. 26, n. 2, p. 91–108, jun. 2009.

GUEDES, Rainier Emanuel Freire de Freitas. **Condicionantes da inovação em empresas do arranjo produtivo de confecções de Santa Cruz do Capibaribe-PE**. 2016. 138 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

MACEDO, Mayara Atherino. **A gestão do design como fator de inovação em redes de empresas: o caso do Santa Catarina Moda e Cultura (SCMC)**. 2015. 208 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

SAWHNEY, Mohanbir; WOLCOTT, Robert C; ARRONIZ, Inigo. The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n. 3, p. 75-81, 2006.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SILVEIRA, Thiago Fontes da. **Economia da inovação: estudo de caso sobre as micro e pequenas empresas de calçados dos Vales do Sinos e do Paranhana**. 2013. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Faculdade de Ciências Econômicas da Ufrgs, Porto Alegre, 2013.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TORRES, Laura Battezzini; PAGNUSSATT, Tamires Bressiani; SEVERO, Eliana Andréa. A inovação como fonte para vantagem competitiva nas organizações: uma revisão sistemática da literatura. **GEINTEC**, Aracajú, v. 7, n. 4, p. 4028-4043, 2017.