

A EFICÁCIA DA APLICAÇÃO DO MÉTODO CIENTÍFICO GRUPO FOCAL EM PESQUISAS NA ÁREA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

Autores

Edson Company Colalto Junior¹

Lucas Santos de Queiroz²

Susana da Silva Campos³

Alexandre Formigoni⁴

Marcelo Duduchi Feitosa⁵

Resumo

O presente estudo aborda a eficácia da aplicação do método de grupo focal como uma ferramenta de muita utilidade em pesquisas na área de gestão da inovação. No contexto da gestão da inovação, o método de grupo focal se revela uma abordagem capaz de coletar informações valiosas e fundamentais sobre os processos de inovação, identificar de maneira precisa desafios e oportunidades, e aprofundar a compreensão das percepções, visões e opiniões dos indivíduos envolvidos. Os participantes dos grupos focais são estimulados e encorajados a debater e trocar ideias de maneira ativa e participativa, o que não apenas enriquece a análise qualitativa, mas também proporciona uma compreensão mais profunda dos problemas enfrentados na gestão da inovação, estimulando soluções criativas e inovadoras. Este artigo foi estruturado em três fases distintas: uma pesquisa bibliométrica aprofundada, minuciosa e cuidadosamente planejada, uma sólida e embasada fundamentação teórica, e na aplicação planejada de um questionário. Assim, o objetivo geral deste artigo é enfatizar de maneira contundente a eficácia da aplicação do método grupo focal na pesquisa sobre gestão da inovação. Os objetivos específicos incluem compreender em profundidade como esse método tem sido utilizado na investigação de processos de inovação, identificar os temas abordados e avaliar as contribuições e limitações dessa abordagem. No geral, o artigo destaca o valor do método grupo focal como uma abordagem eficiente e eficaz para pesquisas na área de gestão da inovação, permitindo de forma instrutiva uma compreensão esclarecedora dos processos e desafios relacionados à inovação nas organizações.

Palavras-chave: Grupo Focal. Inovação. Gestão da Inovação.

THE EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF THE SCIENTIFIC FOCUS GROUP METHOD IN RESEARCH IN THE AREA OF INNOVATION MANAGEMENT

Abstract

This study addresses the effectiveness of applying the focus group method as a very useful tool in research in innovation management. In the context of innovation management, the focus group method proves to be an approach capable of collecting valuable and fundamental information about innovation processes, accurately identifying challenges and opportunities, and deepening the understanding of the perceptions, visions and opinions of the individuals involved. Focus group

¹ <https://orcid.org/0009-0008-3205-3824>

² <https://orcid.org/0000-0002-4228-9450>

³ <https://orcid.org/0009-0003-9544-0016>

⁴ <https://orcid.org/0000-0001-7487-0541>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-0969-4737>

participants are stimulated and encouraged to debate and exchange ideas in an active and participatory manner, which not only enriches the qualitative analysis, but also provides a deeper understanding of the problems faced in innovation management, stimulating creative and innovative solutions. This article was structured into three distinct phases: an in-depth, thorough, and carefully planned bibliometric research, a solid and grounded theoretical foundation, and the planned application of a questionnaire. Thus, the general objective of this article is to strongly emphasize the effectiveness of applying the focus group method in research on innovation management. The specific objectives include understanding in depth how this method has been used to investigate innovation processes, identifying the topics covered and evaluating the contributions and limitations of this approach. Overall, the article highlights the value of the focus group method as an efficient and effective approach to research in innovation management, allowing in an instructive way an enlightening understanding of the processes and challenges related to innovation in organizations.

Keywords: Focus Group. Innovation. Innovation Management.

INTRODUÇÃO

O processo de gestão da inovação é entendido como um evento de determinado grau de complexidade por exigir atividades de planejamento, coordenação e uma postura constante de liderança (Sánchez Ocampo; Iacono; Leandro, 2019). As práticas de Gestão da Inovação adotadas pelas empresas não acompanharam adequadamente os ambientes de negócios em constante mudança, principalmente devido à imprevisibilidade dos resultados das atividades relacionadas à inovação. Embora muitas práticas empresariais e acadêmicas tenham sido divulgadas, não existe evidência que comprove a melhor maneira de gerenciar e organizar a inovação. Em outras palavras, não há uma fórmula universal garantida para obter sucesso nessa área (Carvalho; Reis; Cavalcante, 2011).

Dentre as diversas abordagens metodológicas utilizadas na pesquisa científica, destaca-se neste trabalho de pesquisa o método científico do grupo focal, que tem se mostrado, conforme diversos autores citados nesta pesquisa, uma ferramenta eficaz para explorar a percepção e compreensão aprofundada dos participantes sobre um determinado fenômeno.

O grupo focal, segundo Kitzinger (1995), é explicitamente definido como uma forma altamente interativa de entrevista em grupo que capitaliza a comunicação e o diálogo entre os participantes da pesquisa para gerar dados substanciais e esclarecedores. A autora ainda esclarece de forma relevante e pertinente que, embora as entrevistas em grupo sejam frequentemente utilizadas como uma maneira rápida e conveniente de coletar dados de várias pessoas ao mesmo tempo, os grupos focais, em sua essência, deliberadamente e propositadamente usam a interação em grupo como uma parte integrante, fundamental e intrínseca do método.

1.2 Objetivo

Este artigo tem como objetivo geral identificar e analisar a eficácia do método científico grupo focal, especialmente quando aplicado de forma integrada com abordagens de bibliometria e questionários, em pesquisas na área de gestão da inovação. Como objetivos específicos, o artigo busca minuciosamente identificar a abrangência da aplicação do método científico grupo focal em pesquisas na área de gestão de inovação, identificar os principais temas e tópicos abordados, bem como verificar de forma abrangente as contribuições e limitações dessa abordagem na área.

A relevância substancial desta pesquisa reside no fato de que a gestão da inovação requer não apenas uma compreensão profunda, mas também uma análise detalhada dos fatores que influenciam o processo de geração, implementação e difusão de inovações nas organizações. O método científico de grupo focal, quando integrado de forma sinérgica à bibliometria e à aplicação de questionários bem elaborados, oferece uma oportunidade única e inestimável de acesso às percepções, crenças e valores dos atores envolvidos nesse processo dinâmico, permitindo uma análise qualitativa e rica em detalhes. Além disso, enriquece de forma abrangente a compreensão dos desafios e oportunidades na gestão da inovação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Grupo Focal

O método grupo focal é uma técnica de pesquisa com abordagem qualitativa e de coleta de dados obtidos através de interações em grupo, de maneira que consiga reunir informações (Morgan, 1997).

Grupo focal também pode ser definido como um pequeno grupo de pessoas que possuem certas características, fornecem dados qualitativos em uma discussão focada para ajudar a entender o tópico de interesse. A intenção do grupo focal é promover a autorrevelação entre os participantes (Krueger; Casey, 2014).

O grupo focal consiste em um grupo pequeno de pessoas reunidas com objetivo de coletar dados de caráter qualitativo e substancial que revele as percepções dos participantes sobre o assunto em pauta. Tem como principais características: ser organizado por um pequeno grupo de pessoas; ter sessões com até 2 horas de duração; conversações concentradas em poucos tópicos; uma agenda com tópicos pouco abrangentes; possibilidade da presença de um observador que capta a reação dos participantes; deve se limitar a captar informações e não fornecer informações (Gomes; Barbosa, 1999).

As interações de grupos focais devem ser fomentadas por meio de diversas perguntas pertinentes referentes ao tema em questão, de maneira a estimular os participantes de forma suficiente para explorar o tema a ser estudado de forma eficaz; o número de integrantes do grupo deve ser mantido de forma modesta, variando idealmente entre quatro e oito pessoas; o espaço designado para o desenvolvimento dos grupos focais também precisa ser levado em consideração, devendo ser um ambiente agradável aos participantes; o pesquisador deve desempenhar o papel de facilitador do grupo, explicando de forma clara o objetivo principal do estudo e promovendo, mediando e estimulando as discussões de maneira ativa e participativa (Kitzinger, 2000).

A técnica altamente valiosa de grupos focais é amplamente útil para efetivamente validar e corroborar as interpretações dos pesquisadores em relação aos dados previamente coletados, e, tradicionalmente, tem sido aplicada como um complemento de grande valor em pesquisas (Gondim *et al*, 2019). Caten *et al* (2019) enfatizam que, no entanto, podem existir, de forma substancial e notável, limitações notáveis em uma pesquisa que dependa exclusivamente da aplicação do grupo focal como método.

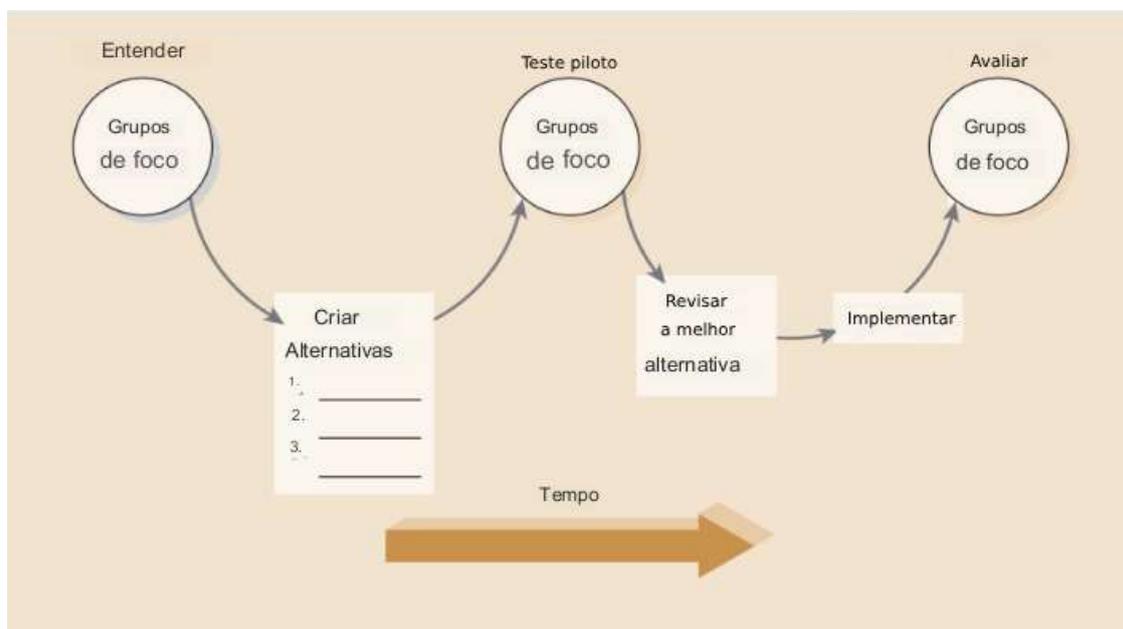
Krueger e Casey (2014) apontam de maneira categórica que os grupos focais fornecem uma compreensão mais profunda e abrangente de como as pessoas pensam ou sentem em relação a um problema específico, uma ideia, produto ou serviço.

Os grupos focais possibilitam não apenas a compreensão da complexidade das perspectivas dos participantes, mas também a análise detalhada de sua participação nas narrativas, revelando com clareza as semelhanças e divergências, bem como os consensos e contradições presentes (Aguilar *et al*, 2019).

A chave para planejar grupos focais é pensar em todo o projeto. Para isso, um projeto de pesquisa que utilize grupos focais baseia-se em quatro etapas básicas: planejamento, recrutamento, moderação e análise e relatório. A etapa de planejamento consiste em antecipar as principais decisões que precisam ser tomadas. Recrutamento é uma etapa de igual importância onde são selecionadas as pessoas certas para o grupo focal. Um problema nesta etapa pode ser a razão da ocorrência de erros no projeto de pesquisa. A etapa de moderação é a interação com os participantes do grupo focal, ou seja, a participação nas discussões. Para isso, é preciso ter perguntas e questionamentos pontuais, afinal os dados necessários para a pesquisa são coletados nesta etapa. Por fim, a etapa de análise e relatório consiste em pouco mais do que se prender a alguns pontos altos. Ao planejar o que é necessário estar no relatório final, evita-se a armadilha de analisar demais os dados ou perder-se em informações superficiais (Morgan; Krueger; King, 1998).

Para Krueger e Casey (2014), grupos focais podem orientar programa, política ou desenvolvimento de serviços e, para isso, existem três pontos em que o grupo focal pode ser útil. Segundo os autores, este modelo se originou no ambiente de negócios e manufatura. O primeiro ponto é o entendimento, que é usado pelo pesquisador para enxergar o problema através dos olhos do público-alvo e da equipe que terá que implementar o programa, política ou desenvolvimento de serviços. O segundo ponto é testar os protótipos criados pelos especialistas em design, com base nas informações dos primeiros grupos focais, onde os usuários em potencial são solicitados a testar e comparar cada protótipo. O terceiro ponto é a avaliação do programa, política ou serviço já em execução.

Figura 1 - Estratégia recomendada para desenvolvimento de programa, política ou serviço



Fonte: (adaptado de Krueger; Casey, 2014, p.10).

Este processo de três estágios de pesquisa utilizando grupo focal, que é exibido na Figura 1, foi utilizado pela primeira vez para desenvolvimento de produtos, mas atualmente utiliza-se para projetar programas, políticas sem fins lucrativos e de agências governamentais, entre outras áreas, como por exemplo, a inovação (Krueger; Casey, 2014).

2.2 Inovação

Inovação é a força que move o desenvolvimento econômico ao longo de uma nova fronteira de produção. Refere-se a rupturas e discontinuidades que possibilitam que novos equilíbrios econômicos se estabeleçam (Schumpeter, 1984).

O significado de inovação pode variar conforme a sua aplicação. A palavra é derivada do latim *innovation*, que se refere a uma ideia, um método ou objeto criado e que se parece

pouco com padrões anteriores (Agustinho; Garcia, 2018). Nesse sentido, Audy (2017) afirma que “inovação envolve a criação de novos projetos, conceitos, formas de fazer as coisas, sua exploração comercial ou aplicação social e a conseqüente difusão para o restante da economia ou sociedade”.

De uma forma geral, a inovação pode ser dividida em dois tipos: radical e incremental (HBE, 2003). A inovação radical é caracterizada pela criação e implementação de novos produtos, processos ou formas de organização que representam uma ruptura completa com as estruturas tecnológicas anteriores, resultando em novas indústrias, setores e mercados. Além disso, a inovação radical pode levar a redução de custos e melhoria da qualidade dos produtos já existentes. Por outro lado, a inovação incremental representa uma continuidade do processo de mudança (Schumpeter, 1984).

No Manual de Oslo, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) adota o conceito de inovação de Schumpeter, o qual se refere à introdução de um produto, processo, método de marketing ou método organizacional novo ou significativamente melhorado no âmbito dos negócios, organização do local de trabalho ou relações externas. Assim, a OCDE concorda que inovação não se limita a algo completamente novo, que requer uma grande quantidade de recursos, tecnologia ou mudanças operacionais e estruturais drásticas, mas pode incluir mudanças simples que gerem valor tanto para as empresas quanto para a sociedade (OCDE, 2005).

2.3 Gestão da Inovação

A exigência crescente de proporcionar produtos e serviços superiores cria um cenário competitivo em constante evolução, repleto de transformações significativas, e a única opção viável é buscar e investir na inovação constante para evitar a exclusão do mercado. No entanto, não é suficiente inovar apenas uma vez. Para que as empresas tenham longevidade e possam lançar regularmente novos produtos e serviços de forma consistente, é necessário gerenciar de maneira eficiente e estrategicamente planejada o processo contínuo de inovação (Carvalho; Reis; Cavalcante, 2011).

A Gestão da inovação pode ser considerado um processo essencial de aperfeiçoamento contínuo para gerar, produzir, aperfeiçoar, assimilar, disseminar e comercializar com sucesso novas tecnologias (Silva, 2016).

Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) detalham e definem de forma pontual cinco estágios fundamentais para o processo estratégico de gestão eficaz da inovação:

levantamento, seleção, definição de recursos, implementação e aprendizagem, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Processo de Gestão da Inovação



Fonte: (Carvalho; Reis; Cavalcante, 2011, p.57)

O levantamento é um momento fundamental, visto que é neste momento em que se deve procurar de forma sistemática e essencial por chances de inovação, com o intuito primordial de prever as tendências emergentes de novos produtos, processos e serviços. Durante esse processo, é essencial que se esteja atento aos sinais de mudança que se manifestam de modo incontestável no ambiente competitivo.

A etapa de seleção, por sua vez, também é determinante para avaliar detalhadamente as possibilidades de oportunidades de inovação, selecionar uma ou mais delas de forma criteriosa e estabelecer a estratégia de inovação mais apropriada, que possa atender de maneira completa aos objetivos estabelecidos.

Na etapa de definição de recursos, é absolutamente essencial que sejam claramente definidos os recursos necessários para introduzir ou implementar as oportunidades de inovação previamente selecionadas. Isso envolve não apenas os recursos financeiros, mas também os recursos humanos, tecnológicos e materiais.

Durante a etapa de implementação, é fundamental realizar a execução dos projetos de inovação de forma altamente precisa e eficaz, monitorando de maneira constante o progresso em relação aos prazos estabelecidos, custos planejados e qualidade esperada. Além disso, é imperativo considerar as integrações essenciais com outras áreas da empresa, garantindo uma abordagem integral e relevante.

Na última e conclusiva etapa, a de aprendizagem, é hora de realizar uma reflexão profunda e completa sobre todo o processo de inovação, revisando de maneira cuidadosa as etapas, ações e ferramentas utilizadas, além de registrar as lições aprendidas de maneira

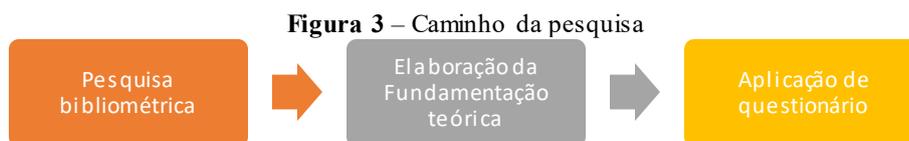
integral e rigorosa. Nessa fase, é possível e altamente recomendável utilizar práticas e ferramentas que auxiliem o processo de aprendizado, especialmente aquelas relacionadas à gestão do conhecimento, para garantir que o conhecimento adquirido seja efetivamente incorporado à cultura organizacional e utilizado para aprimorar continuamente os processos de inovação (Carvalho; Reis; Cavalcante, 2011).

3 MÉTODO

O presente artigo foi dividido em três etapas, sendo a primeira, uma pesquisa bibliométrica, que, segundo Pritchard (1969), se refere à utilização de técnicas estatísticas e matemáticas para avaliar a produção bibliográfica. As buscas foram realizadas nas bases *Scopus* e *Science Direct*. A pesquisa bibliométrica foi realizada com o intuito de se obter informações a respeito da quantidade e relevância de publicações sobre aplicação do método grupo focal em pesquisas sobre gestão da inovação.

Após a conclusão da pesquisa bibliométrica, deu-se início à segunda etapa do estudo, que consistiu na elaboração da fundamentação teórica. Essa etapa foi subdividida em três subitens detalhados, compreendendo conceitos essenciais relacionados a Grupo Focal, Inovação e Gestão da Inovação. Para compor de maneira abrangente essa fundamentação teórica, recorreu-se a conceitos obtidos a partir de referências de autores seminais amplamente reconhecidos e renomados no campo desses temas.

Após a conclusão da fundamentação teórica, deu-se início à terceira etapa com a elaboração de um questionário contendo 16 perguntas. A Figura 3 ilustra a realização destas três etapas.



Fonte: os autores (2023).

O questionário foi submetido ao comitê de ética do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, tendo obtido sua aprovação para ser aplicado. As questões são as exibidas no Quadro 1. O público-alvo deste questionário foram professores universitários, pesquisadores da área de inovação e pesquisadores que já aplicaram o método grupo focal em qualquer área. O instrumento para o questionário foi o *Microsoft Forms*. O questionário foi enviado para uma amostra de 150 pessoas, obtendo 46 respostas.

Quadro 1 - Questões e referências

Questão	Referência
Qual seu grau de formação acadêmica?	
Qual sua área de formação acadêmica?	
Qual sua área de atuação profissional?	
Você conhece o método científico grupo focal?	
Você já aplicou em uma pesquisa o método científico grupo focal?	
Em qual área de pesquisa você aplicou o método científico grupo focal?	
Você já participou de um grupo focal?	
Sobre qual tema era o grupo focal que você participou?	
Um grupo focal deve ter no mínimo 4 e no máximo 8 participantes.	(KITZINGER, 2009).
As sessões de um grupo focal devem ter até 2 horas de duração. (afirmação)	(GOMES; BARBOSA, 1999)
Para você, o método grupo focal tem maior utilidade em qual etapa de uma pesquisa?	(GONDIM <i>et al</i> , 2019).
Podem existir limitações em uma pesquisa com a aplicação apenas do método grupo focal.	(CATEN <i>et al</i> , 2019).
O grupo focal deve se limitar a captar e não fornecer informações.	(GOMES; BARBOSA, 1999).
Um projeto de pesquisa que aplique o método de grupo focal, deve seguir quatro etapas básicas: planejamento, recrutamento, moderação e análise e relatório.	(MORGAN; KRUEGER; KING, 1998).
Qual o grau de importância da aplicação do método científico grupo focal em pesquisas sobre inovação?	
Para você, em qual (is) etapa (s) do processo de gestão da inovação, a aplicação do método grupo focal é mais eficaz?	(CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011).

Fonte: os autores (2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos tópicos a seguir serão demonstrados os resultados da pesquisa bibliométrica e da aplicação do questionário.

4.1 Análise da Bibliometria

Partindo da questão de pesquisa “o método científico grupo focal é eficaz em pesquisas na área de gestão da inovação?”, elaborou-se a seguinte *string* de busca: “*focus group*” AND (“*innovation*” OR “*innovation management*” OR “*technological innovation management*”), considerando o período de 2017 a 2022. O resultado é descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Total de resultados após nova busca

Base	Quantidade de artigos encontrados
Science Direct	219
Scopus	1525
Total	1744

Fonte: os autores (2023).

Os total apresentado na Tabela 2 considera qualquer tipo de documento e qualquer área de pesquisa. Após aplicar filtro nas próprias páginas das bases *Scopus* e *Science Direct* para que só fossem exibidos artigos da área da engenharia, obteve-se os resultados exibidos na Tabela 4.

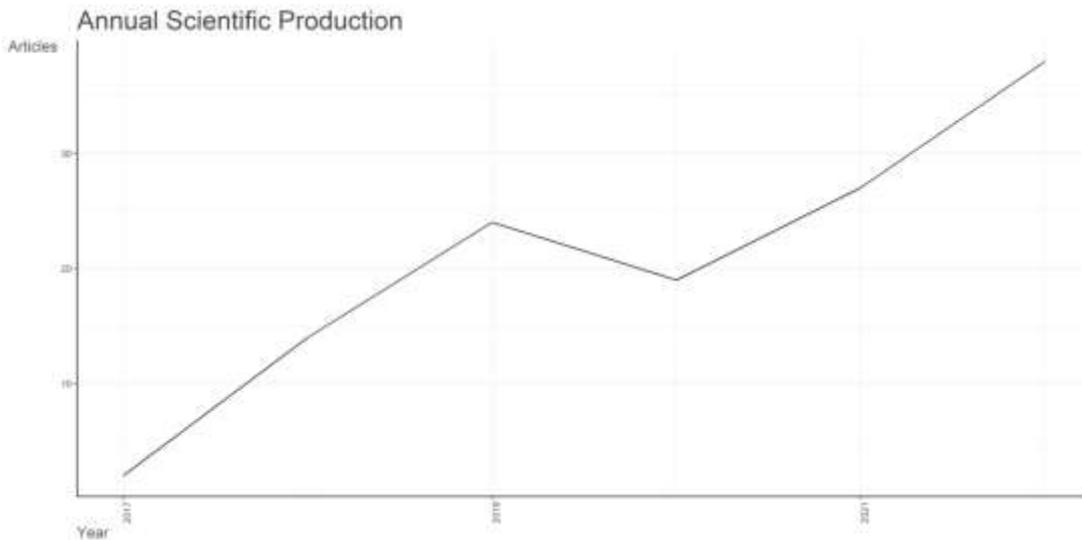
Tabela 2 - Total dos resultados após aplicação de filtro

Base	Quantidade de artigos encontrados
Science Direct	16
Scopus	113
Total	129

Fonte: os autores (2023).

Para ilustrar os dados de produção científica anual, média de citações por ano, fontes mais relevantes, fator de impacto das fontes, produção das fontes ao longo dos anos, autores mais relevantes, produção dos autores ao longo dos anos, fator de impacto dos autores, afiliações mais relevantes, produção das afiliações ao longo dos anos, produção científica por país e palavras mais encontradas, utilizou-se do *software* R (versão 4.3.1), com o pacote *Bibliometrix*.

Figura 4 – Produção científica anual

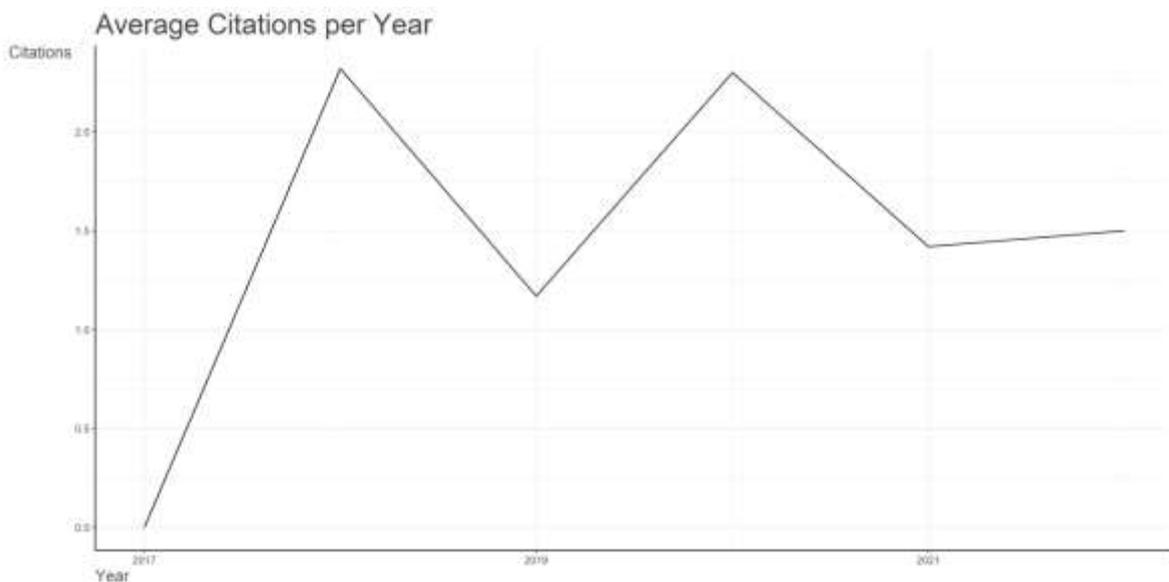


Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

É possível notar na Figura 4 o aumento de produções científicas ao longo do período definido na busca. Em 2017 houve apenas 2 produções, subindo para 24 em 2019, caindo para 19 em 2020, em seguida 27 em 2021 e 38 em 2022.

A Figura 5 mostra que os anos de 2018 e 2020 foram os que obtiveram maior média de citações, ambos com 2,3.

Figura 5 – Média de citações por ano



Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

Quanto às fontes mais relevantes, percebe-se na Tabela 3 que a revista Sustainability lidera com 24 publicações entre 2017 e 2022.

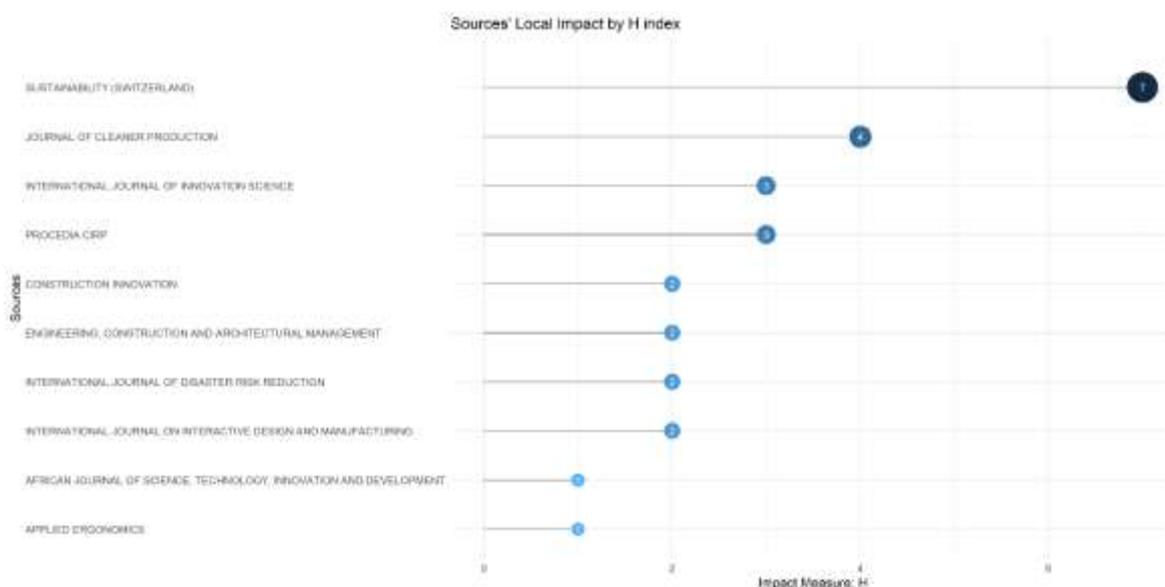
Tabela 3 - Fontes mais relevantes

Fontes	Artigos
SUSTAINABILITY (SWITZERLAND)	24
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	6
AFRICAN JOURNAL OF SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION AND DEVELOPMENT	5
CONSTRUCTION INNOVATION	4
APPLIED ERGONOMICS	3
IEEE ACCESS	3
INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION SCIENCE	3
PROCEDIA CIRP	3
SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION	3
ENGINEERING, CONSTRUCTION AND ARCHITECTURAL MANAGEMENT	2

Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

Quanto ao fator de impacto, a Figura 6 ilustra qual o índice h de cada fonte no período determinado na busca. A Sustainability é a que tem maior fator de impacto, tendo 7 como índice h, o que significa que, entre 2017 e 2022, ela possui 7 artigos publicados que receberam 7 ou mais citações.

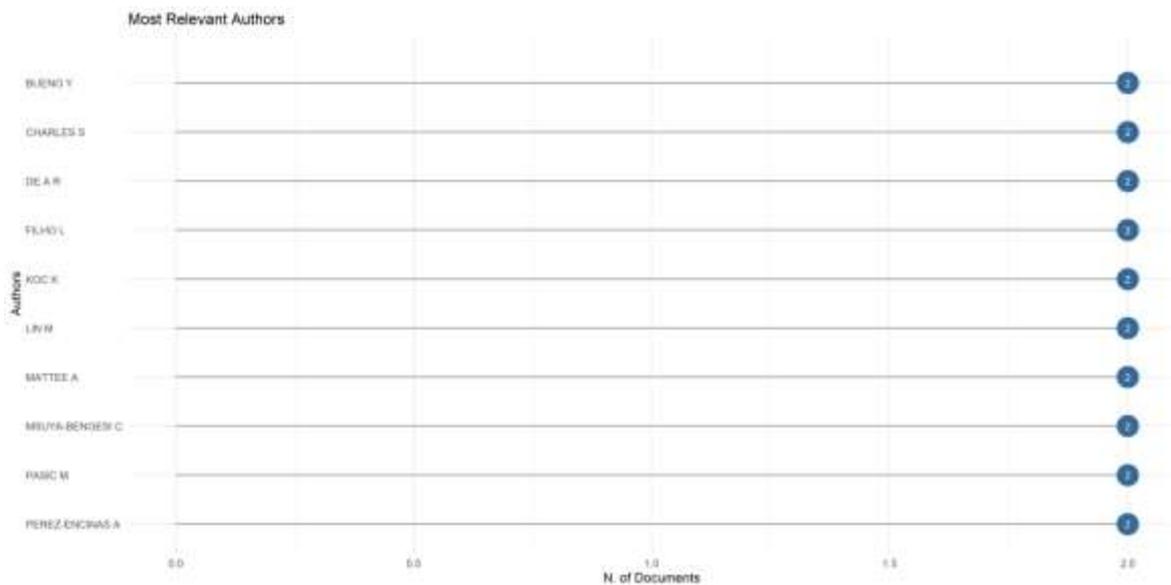
Figura 6 - Fator de impacto das fontes



Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

A Figura 7 ilustra que há 10 autores empatados como os mais relevantes, cada um com 2 publicações no período de 2017 a 2022. No entanto, como demonstrado na Tabela 4, que apresenta a produção dos autores ao longo desse período, ao considerar tanto o número total de citações quanto a média de citações por ano, um autor que contribuiu com apenas um artigo surge como líder, acumulando 32 citações e uma média impressionante de 10,667 citações por ano.

Figura 7 - Autores mais relevantes



Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

Tabela 4 – Produção dos autores ao longo do período

Autor	Ano	Artigos	Citações	Citações/ano
KOC K	2021	1	32	10,667
DE A R	2019	2	12	2,4
FILHO L	2019	2	12	2,4
PEREZ-ENCINAS A	2022	1	7	3,5
BUENO Y	2021	2	5	1,667
LIN M	2020	1	3	0,75
CHARLES S	2022	2	2	1
KOC K	2022	1	2	1
MATTEE A	2022	2	2	1
MSUYA-BENGESI C	2022	2	2	1

Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

A Tabela 5 apresenta as afiliações mais relevantes, ou seja, as instituições de pesquisa às quais os pesquisadores estão vinculados. A Universidad Autónoma de Madrid ocupa a liderança com a publicação de 5 artigos no período. No entanto, é importante ressaltar a notável presença da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que se destaca como uma das afiliações mais relevantes, contribuindo com 3 artigos ao cenário de pesquisa.

Tabela 5 - Afiliações mais relevantes

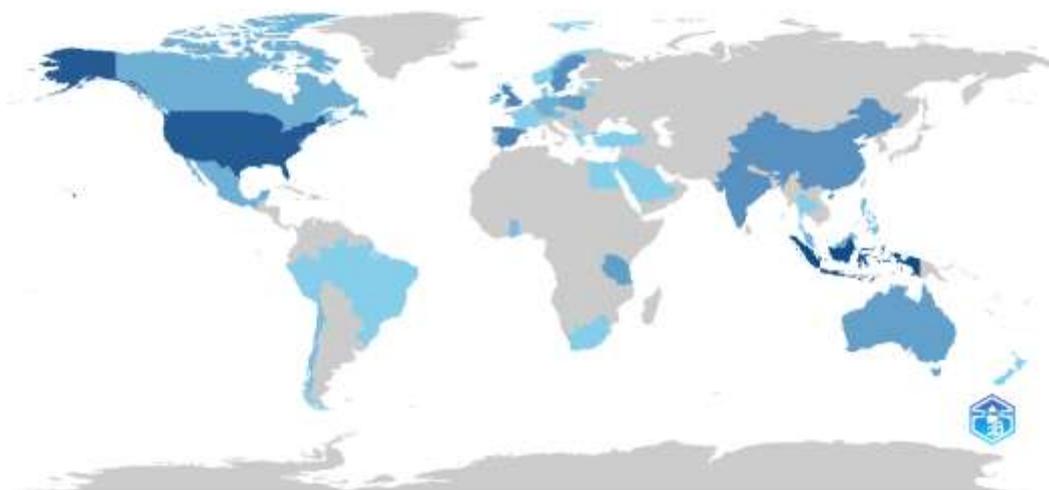
Afiliação	Artigos
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	5
ANDALAS UNIVERSITY	4
BINA NUSANTARA UNIVERSITY	4
DE MONTFORT UNIVERSITY	4
KING SAUD UNIVERSITY	4
SOKOINE UNIVERSITY OF AGRICULTURE	4
ISLAMIC AZAD UNIVERSITY	3
KTH ROYAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	3
CHANG JUNG CHRISTIAN UNIVERSITY	2

Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

A Figura 8 exibe a produção científica por país. É possível verificar que a pesquisa sobre gestão da inovação, tendo o grupo focal como um dos métodos aplicados, está presente em todos os continentes. Dentre os países com mais publicações estão Indonésia, Estados Unidos, Espanha, Reino Unido, China, Índia, Suécia, Austrália, Polônia, Tanzânia e Brasil.

Figura 8 - Produções científicas por país

Country Scientific Production



Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

A Figura 9 exibe a nuvem com as palavras que mais apareceram nas publicações obtidas como resultado da pesquisa bibliométrica. Destacam-se como principais, as palavras *innovation*, *sustainable development*, *focus groups*, *Sustainability*, *design*, *methodology* e *approach*.

Figura 9 - Nuvem de palavras obtida na bibliometria



Fonte: os autores (adaptado do Bibliometrix, 2023).

4.2 Análise dos resultados do questionário

O questionário aplicado teve como objetivo obter dados quantitativos a respeito do conhecimento dos entrevistados em relação ao método grupo focal, bem como da sua aplicação em pesquisas de diferentes áreas, incluindo pesquisas envolvendo a temática da Gestão da Inovação.

Os resultados são exibidos a seguir a partir de gráficos obtidos do próprio *Microsoft Forms*.

4.2.1 Quanto ao perfil dos respondentes

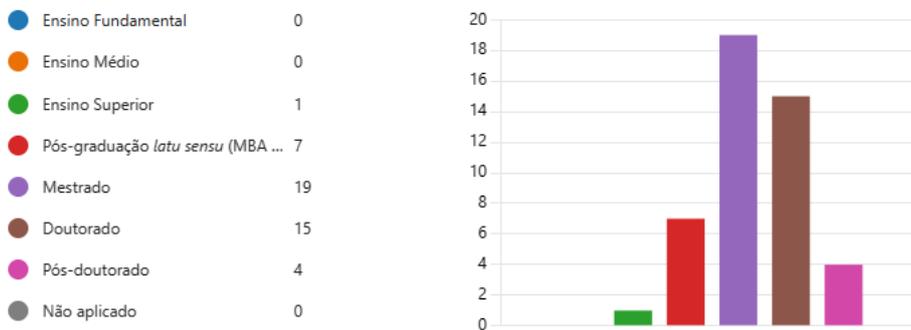
Conforme é exibido na Figura 10, o perfil dos respondentes condiz com o público-alvo da pesquisa, sendo o menor nível de escolaridade o Ensino Superior e o maior, o Pós-doutorado. A maioria dos respondentes possui Mestrado como maior nível de escolaridade.

A Figura 11 e a Figura 12 ilustram as áreas de formação acadêmica dos respondentes. A maioria escolheu a opção Outra e essas áreas são exibidas na nuvem de palavras da Figura 12. Dentre as opções pré-definidas, destacam-se as áreas de Administração e Engenharia de Produção.

Figura 10 - nível de escolaridade

Qual seu **nível de escolaridade** completo mais alto?

[Mais Detalhes](#)

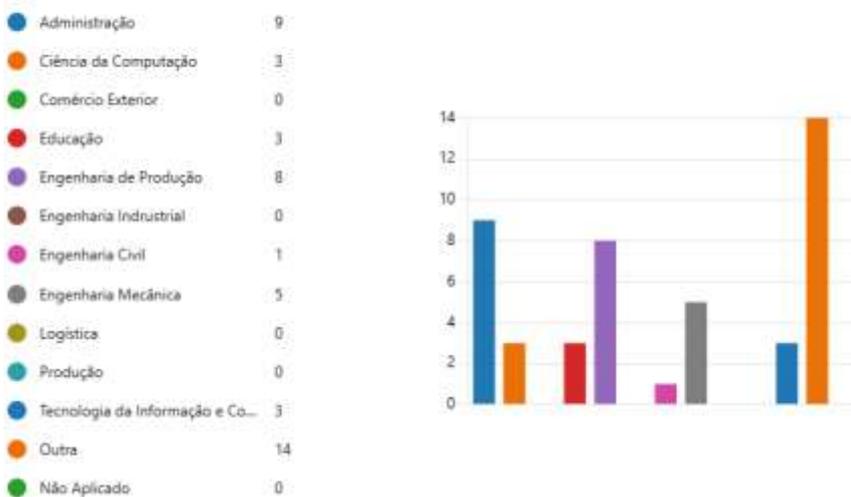


Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Figura 11 - área de formação acadêmica

Qual sua **área de formação acadêmica**?

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Figura 12 – outras áreas de formação acadêmica

2 respondentes (15%) responderam **Letras** para esta pergunta.

Matemática Linfística Urbanismo
Desenho Industrial Engenharia Elétrica
Engenharia Química **Letras** materiais poliméricos
Física Ciências Contábeis Arquitetura
Desenho industrial

Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Quanto à área de atuação profissional, percebe-se na Figura 13 que a maior parcela dos respondentes do questionário atua na área da Educação, seguida da área de

Administração e Tecnologia da Informação e Comunicação. Outras áreas também foram indicadas, como por exemplo, Matemática, Pesquisa, Arquitetura e Urbanismo e Restauração.

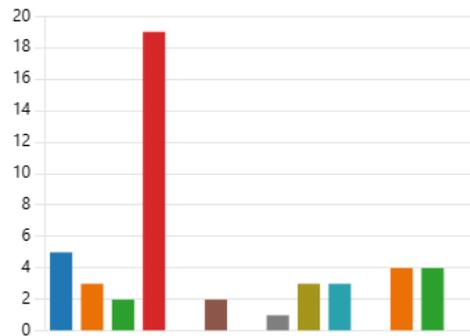
Figura 13 – área de atuação profissional

Qual sua **área de atuação profissional**?

Mais Detalhes

Insights

Administração	5
Ciência da Computação	3
Comércio Exterior	2
Educação	19
Engenharia Civil	0
Engenharia de Produção	2
Engenharia Industrial	0
Engenharia Mecânica	1
Logística	3
Pesquisa	3
Produção	0
Tecnologia da Informação e Co...	4
Outra	4
Não Aplicado	0



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

4.2.2 Quanto ao conhecimento sobre o método grupo focal e aplicação em pesquisas

Do total de 46 respondentes do questionário, apenas metade conhece o método grupo focal, conforme é exibido na Figura 14. Os 23 respondentes que disseram não conhecer o método não tiveram acesso às perguntas específicas sobre ele, sendo consideradas como amostra para este subitem, apenas as 23 pessoas que afirmaram conhecê-lo.

Figura 14 – questão sobre se o respondente conhece o método grupo focal

Você conhece o método científico **grupo focal**?

Mais Detalhes

Insights

Sim	23
Não	23



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

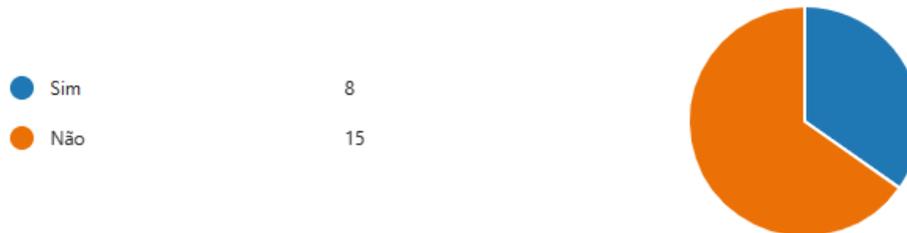
Das 23 pessoas que afirmaram conhecer o método grupo focal, percebe-se na Figura 15 que 8 delas já participaram de um grupo focal e, conforme a Figura 16, essa participação

aconteceu em diversas áreas de pesquisa, como por exemplo, desenvolvimento de produtos, educação, inovação, marketing e saúde.

Figura 15 – participação em grupo focal

Você já participou de um **grupo focal**?

[Mais Detalhes](#)

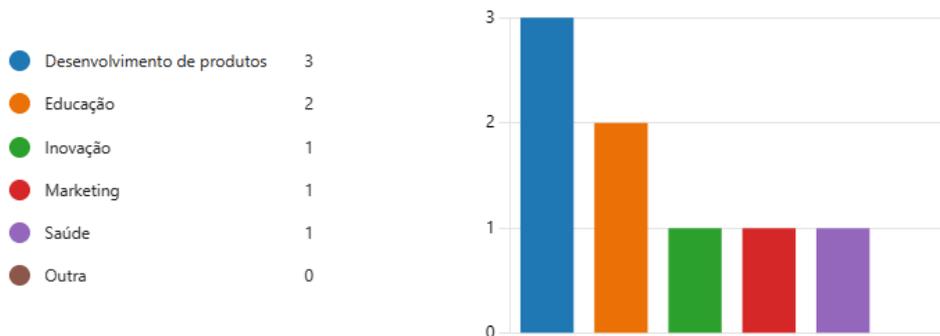


Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Figura 16 – área temática da pesquisa que o respondente participou do grupo focal

Sobre qual tema era o grupo focal que você participou?

[Mais Detalhes](#)



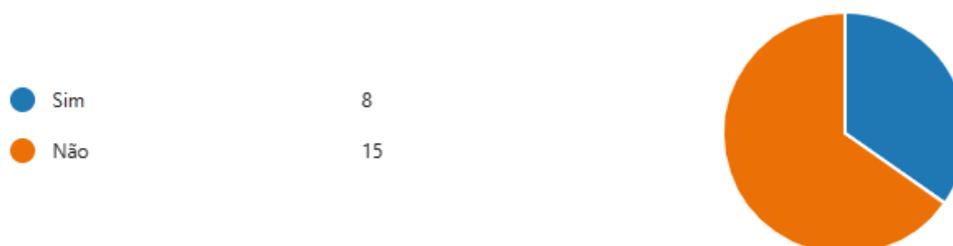
Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Também 8 respondentes afirmaram já ter aplicado o método grupo focal em uma pesquisa, conforme exibe a Figura 17. E na Figura 18, observa-se que o método também foi aplicado em diversas áreas, como desenvolvimento de produtos, educação, inovação, marketing e, a pessoa que assinalou a opção Outra, aplicou na área de gestão.

Figura 17 – sobre se o respondente aplicou o método grupo focal em uma pesquisa

Você já aplicou em uma pesquisa o método científico **grupo focal**?

[Mais Detalhes](#)

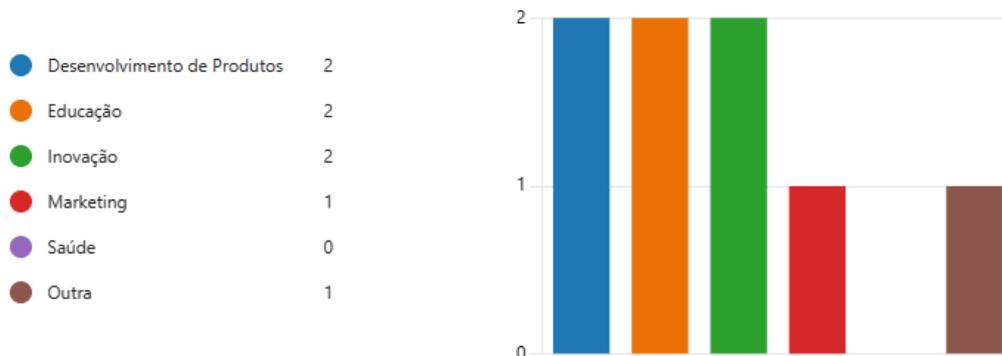


Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Figura 18 – área de pesquisa na qual foi aplicado o método grupo focal pelos respondentes

Em qual **área de pesquisa** você aplicou o método científico **grupo focal**?

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

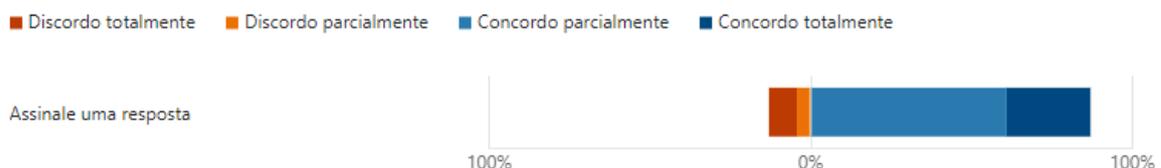
Após as questões sobre a participação ou aplicação do método grupo focal em pesquisas de diversas áreas, os participantes responderam a questões específicas a respeito da composição de um grupo focal, do tempo de duração, da utilidade da aplicação do método em diferentes etapas de uma pesquisa, da limitação da aplicação do método, das etapas básicas do método, da importância da aplicação dele em pesquisas na área de inovação e, por fim, sobre em qual etapa do processo de gestão da inovação ele é mais eficaz.

A Figura 19 mostra que, dentre os 23 respondentes que conhecem o método grupo focal, 60,9% concordam parcialmente que o grupo focal deve ter no mínimo 4 e no máximo 8 participantes. É importante salientar que 8,7% discordam totalmente, com isso, é possível entender que o número de participantes ideal vai depender do objetivo da aplicação do método em cada pesquisa.

Figura 19 – questão sobre o número ideal de participantes de um grupo focal

Um grupo focal deve ter no mínimo 4 e no máximo 8 participantes

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

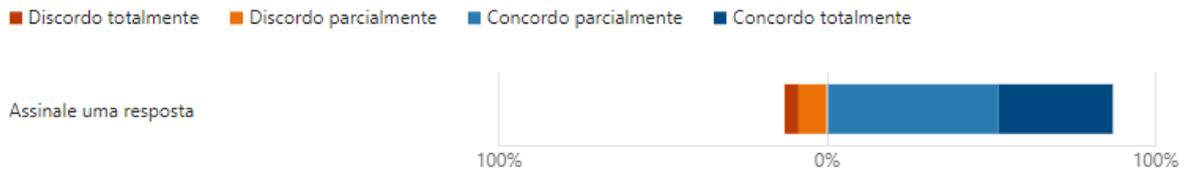
Na Figura 20, percebe-se que, quanto ao tempo de duração, também é possível concluir que vai depender do objetivo da aplicação do grupo focal em cada pesquisa. 52,2%

dos respondentes concordam parcialmente que as sessões devem ter no máximo até 2 horas de duração, 8,7% discordam parcialmente e 4,3% discordam totalmente.

Figura 20 – questão sobre o tempo de duração de uma sessão de grupo focal

As sessões de grupo focal devem ter no máximo até 2 horas de duração.

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

A respeito de qual etapa de uma pesquisa (planejamento, desenvolvimento ou validação) a aplicação do método grupo focal tem maior utilidade, 8 dos 23 participantes opinam que ele pode ser aplicado em todas as etapas. A Figura 21 exibe as respostas para cada etapa, sendo que 5 opinam que o método tem maior utilidade no planejamento, 6 no desenvolvimento e 4 para validação, divergindo do que dizem os autores Gondim *et al* (2019), que afirmam que é uma técnica útil para validar ou comprovar interpretações dos pesquisadores em relação aos dados coletados.

Figura 21 – questão sobre em qual etapa é mais útil a aplicação do grupo focal

Para você, o método grupo focal tem maior utilidade em qual etapa de uma pesquisa?

[Mais Detalhes](#)



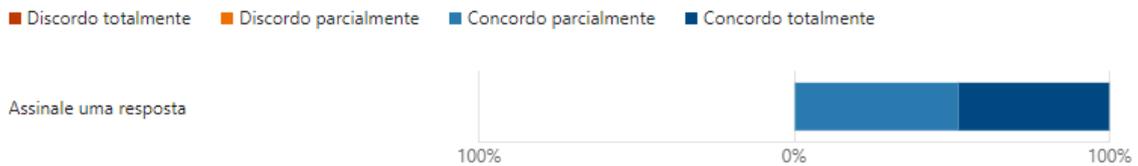
Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

A Figura 22 mostra claramente que podem existir limitações em uma pesquisa com a aplicação apenas do método grupo focal, o que neste caso sim vai ao encontro do que dizem os autores Gondim *et al* (2019), que afirmam que é um método utilizado como complemento de uma pesquisa, e com Caten *et al* (2019), que afirmam que qualquer abordagem qualitativa pode carecer de generalização, uma vez que seu objetivo é investigar um fenômeno específico e promover uma investigação mais aprofundada no assunto.

Figura 22 – sobre as limitações da aplicação apenas do grupo focal em uma pesquisa

Podem existir limitações em uma pesquisa com a aplicação apenas do método grupo focal

[Mais Detalhes](#)



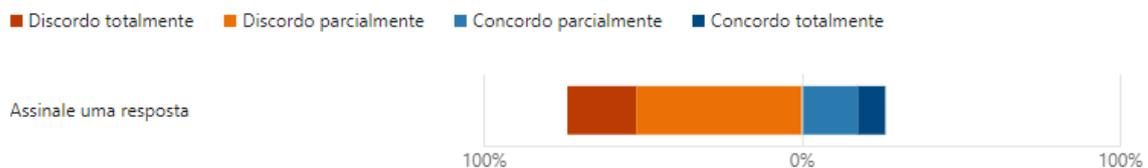
Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

A Figura 23 mostra que 52,2% dos respondentes discordam parcialmente e 21,7% discordam totalmente que o grupo focal deve se limitar a captar e não fornecer informações, o que diverge das características de um grupo focal apontadas por Gomes e Barbosa (1999).

Figura 23 – sobre o grupo focal se limitar a captar e não fornecer informações

O grupo focal deve se limitar a captar e não fornecer informações.

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Já na Figura 24, é possível perceber que a maioria dos respondentes que afirma conhecer o método grupo focal, concorda que uma pesquisa que aplique esse método deve seguir quatro etapas básicas: planejamento, recrutamento, moderação e análise e relatório.

Figura 64 – sobre as etapas básicas de um grupo focal

Um projeto de pesquisa que aplique o método grupo focal, deve seguir quatro etapas básicas:

- planejamento
- recrutamento
- moderação
- análise e relatório

[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Sobre a aplicação do método grupo focal em pesquisas sobre inovação, 47,8% dos respondentes afirmam ser muito importante e 43,5% afirmam ser importante. Esses dados são ilustrados a seguir, na Figura 25.

Figura 75 – grau de importância da aplicação do método grupo focal em pesquisas sobre inovação

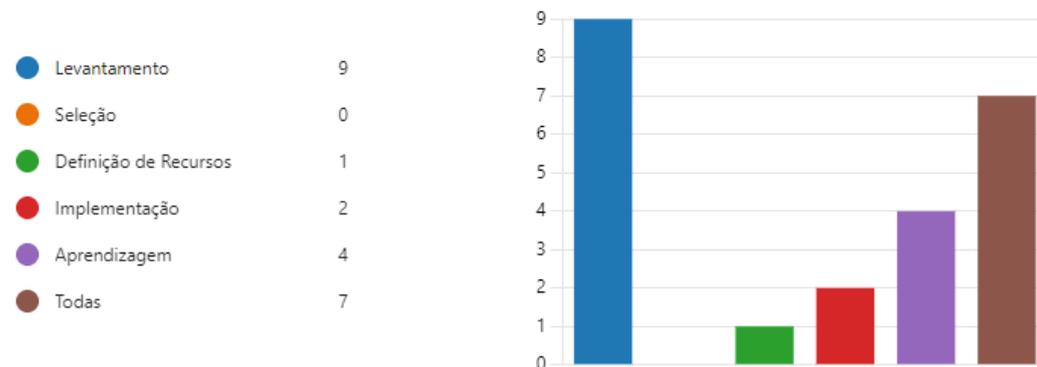
Sobre o grau de importância da aplicação do método científico grupo focal em pesquisas sobre inovação
[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Figura 8 – sobre em qual etapa do processo de gestão de inovação é mais eficaz a aplicação do método grupo focal

Para você, em qual etapa do processo de gestão da inovação, a aplicação do método grupo focal é mais eficaz?
[Mais Detalhes](#)



Fonte: os autores (adaptado do *Microsoft Forms*, 2023).

Por fim, com os dados expostos na Figura 26, é possível perceber que a maioria dos respondentes afirma que a aplicação do método grupo focal em um processo de gestão da inovação é mais eficaz na etapa de levantamento. Porém, é importante destacar que 7 dos 23 respondentes afirmam que ele pode ser aplicado em todas as etapas, o que comprova ser um método científico muito eficaz para pesquisas nas mais diversas áreas da inovação e nos processos de gestão da inovação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo destacou o método de grupo focal como uma ferramenta eficaz para pesquisas na área de gestão da inovação. Através da realização de uma pesquisa bibliométrica e aplicação de um questionário cuidadosamente elaborado, foi possível alcançar o objetivo estabelecido.

Os resultados obtidos na pesquisa bibliométrica permitiram identificar a relevância e abrangência da aplicação do método científico grupo focal em pesquisas na área de gestão da inovação. Foi possível levantar os principais pesquisadores, países, revistas, periódicos e instituições de pesquisa que publicaram a respeito do uso deste método para esta área de pesquisa. A pesquisa bibliométrica também permitiu identificar os principais temas e tópicos abordados em cada publicação que utilizou o grupo focal como um dos métodos de pesquisa.

Com a aplicação do questionário, foi possível verificar as contribuições e limitações dessa abordagem. A aplicação apenas do grupo focal como método pode acarretar limitações na pesquisa por carência de generalização. Com a aplicação do questionário, também se verificou que este método ainda é pouco aplicado por pesquisadores brasileiros, o que pode ser uma sugestão para aplicações em futuras pesquisas na área de gestão de inovação, bem como outras áreas de pesquisa.

O método de grupo focal, ao cumprir de forma eficaz os objetivos específicos e o objetivo geral propostos, faz com que este estudo contribua significativamente para uma compreensão mais aprofundada dos processos e desafios relacionados à inovação, fornecendo conhecimentos valiosos para o aprimoramento da gestão da inovação nas organizações.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. B. de; SILVA, D.S.; CATEN, C.S.T.; SILVA FILHO, L.C.P. **Lean Mentorship: Fitting external support to entrepreneur needs over the startup development.** Production, v. 29, 2019. DOI 10.1590/0103-6513.20190078. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.20190078>. Acesso em: 16 abr. 2023.

AGUSTINHO, E. O.; GARCIA, E. N. **Inovação, transferência de tecnologia e cooperação.** Direito e Desenvolvimento, v. 9, n. 1, p. 223–239, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.25246/direitoedesenvolvimento.v9i1.525>. Acesso em: 16 abr. 2023.

AUDY, J. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade.** Estudos Avançados, v. 31, p. 75–87, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>. Acesso em: 16 abr. 2023.

CARVALHO, H. G. de; REIS, D. R. dos; CAVALCANTE, M. B. **Gestão da inovação.** [S. l.]: Aymarã Educação, 2011. *E-book*. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br:8080/jspui/handle/1/2057>. Acesso em: 20 maio. 2023.

CARRERA, J.; RAMÍREZ-HERNÁNDEZ, D. **Innovative education in MOOC for sustainability:** Learnings and motivations. *Sustainability*, v. 10, n. 9, p. 2990, 2018. DOI 10.3390/su10092990. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3390/su10092990>. Acesso em: 22 maio 2023.

CATEN, C.S.T.; SILVA, D.S.; AGUIAR, R.B.; SILVA FILHO, L.C.P.; HUERTA, J.M.P. **Reshaping engineering learning to promote innovative entrepreneurial behavior.** *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, v. 16, n. 1, p. 141–148, 2019. DOI 10.14488/bjopm. 2019. v16.n1.a13. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14488/bjopm.2019.v16.n1.a13>. Acesso em: 22 maio 2023.

GOMES, M.E.S.; BARBOSA, E.F. **A técnica de grupos focais para obtenção de dados qualitativos.** *Revista Educativa*, v. 1, n. 7, p. 24-29, 1999.

GONDIM, S.M.G.; TECHIO, E.M.; LOIOLA, E.; CARIAS, I.A.; COLMAN, K.; SILVA, B.; MALHADO, L. **Criatividade, inovação e características da tarefa em empresas juniores: estudos de casos múltiplos.** *Rev. Psicol., Organ. Trab., Brasília*, v. 19, n. 4, p. 762-771, dez. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17652/rpot/2019.4.17414>. Acesso em: 22 abr. 2023.

HARVARD BUSINESS ESSENTIALS – HBE. **Managing creativity and innovation.** Harvard Business School Press. Boston: Massachusetts, 2003.

KITZINGER, J. **Qualitative research. Introducing focus groups.** *BMJ: British Medical Journal*, v. 311, n. 7000, p. 299–302, 29 jul. 1995.

KITZINGER J. **Grupos focais com usuários e profissionais da atenção à saúde.** In: Pope C, Mays N. *Pesquisa qualitativa na atenção à saúde.* Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 33-43.

KRUEGER, R. A.; CASEY, M. A. **Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research.** [S. l.]: SAGE Publications, 2014.

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research London:** Sage, 1997.

MORGAN, D. L.; KRUEGER, R. A.; KING, J. A. **Planning Focus Groups.** [S. l.]: SAGE, 1998.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO. **Manual de Oslo:** diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Brasília: FINEP, 2005.

PRITCHARD, A. **Statistical bibliography or bibliometrics?** *Journal of Documentation*, v. 24, n. 4, p. 348-349, 1969.

SÁNCHEZ OCAMPO, E.; IACONO, A.; LEANDRO, F. R. **Gestão da inovação em empresas de base tecnológica:** um estudo de caso em empresas incubadas. *Innovar*, v. 29, n. 74, p. 71–84, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82062>. Acesso em: 17 abr. 2023.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1984.

SILVA, R. P. **GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DO CONHECIMENTO E PARA A MEMÓRIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO NO IFBA**. [s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2016. Disponível em:

https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/19734/1/RonaldoPedreiraSilva_Defesa_VersaoDefinitiva-13-07-2016.pdf. Acesso em: 17 abr. 2023.

SILVEIRA, M. M.; VIANNA, W. B.; CÂNDIDO, A. C. **Fundamentos conceituais para abordagens de gestão da inovação em bibliotecas**. *Biblios Journal of Librarianship and Information Science*, n. 68, p. 69–81, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.5195/biblios.2017.359>. Acesso em: 17 abr. 2023.