



## GERAÇÃO DE IDEIAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DO ESTADO DA LITERATURA

Patrícia Fernanda Dorow\*

João Artur de Souza\*\*

Gertrudes Aparecida Dandolini\*\*\*

### Resumo

Geração de ideias é um tema recente de pesquisa, tanto na literatura quanto no meio empresarial. Pesquisas sobre esse tema vêm sendo desenvolvidas mundialmente, em especial em países como a Finlândia. Entretanto, ainda existem poucos estudos que abordam a relação entre geração de ideias e inovação. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão sistemática da literatura acerca sobre geração de ideias e clarificar os conceitos relacionados a ideias: geração de ideias, ideação e gestão de ideias. Para isso, foi realizada a análise dos conceitos nos artigos que tratavam de ideação, geração de ideias e gestão de ideias. A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Scopus*, *Web of Knowledge*, *EBSCO e Engineering Village*. A partir de 928 artigos resultantes das buscas, selecionou-se 210 artigos relacionados ao tema, identificados, sobretudo pela leitura de resumos. Apresentou-se os principais artigos, os autores, países, *journals*, conferências que mais publicam e as palavras-chave mais utilizadas. Os resultados indicam os autores e periódicos que mais publicam sobre o tema são indicados também os trabalhos mais citados bem como as tendências gerais da literatura sobre o tema.

**Palavras chave:** Inovação. Geração de ideias. Bibliometria.

---

\* Doutoranda em Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento/ UFSC (2013).  
patrciadorow@gmail.com

\*\* Professor Associado da Universidade Federal de Santa Catarina do Departamento de Engenharia do Conhecimento.  
jactur@gmail.com

\*\*\* Professora da Universidade Federal de Santa Catarina do Departamento de Engenharia do Conhecimento.  
gtude@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O início do processo de inovação, o *Front End* da Inovação (FEI), compreende as atividades que ocorrem desde a geração de uma ideia até o desenvolvimento do conceito de um produto. Geração de ideias é o processo sistemático de criar e captar ideias de acordo com os requisitos definidos pela organização, e compreende elementos relativos à criatividade e elementos relativos à estrutura organizacional para apoiar o processo (FLYNN et al., 2003, p. 417; BJÖRK, 2010; COOPER, 2001, p.5 ). Girota, et al., (2010) afirmam que praticamente todos os processos de inovação incluem a geração de ideias e a seleção de oportunidades ou ideias. Boeddrich (2004) enfatiza que toda inovação é baseada em uma ideia que pode estar dentro ou fora da empresa.

Nesse sentido, a criação de novas ideias é fundamental para as empresas, já que elas podem constituir o ponto de partida dos esforços de inovação, juntamente com oportunidades identificadas (BJÖRK; et al., 2010; VANDENBOSCH, et al., 2006). Endesley (2010, p. 64) complementa afirmando que “o coração da inovação é a geração e o teste de novas ideias”.

Verifica-se que muito foi avançado em relação ao desenvolvimento de novos produtos e sua comercialização, porém, os estudos relativos à geração de ideias ainda são incipientes, somente agora têm recebido mais atenção tanto das organizações quanto da academia (AAGAARD; GERTSEN, 2011). Existe uma escassez de pesquisas empíricas nessa área (ALAM, 2006).

Esta pesquisa, a partir de uma análise bibliométrica, tem como objetivo identificar os principais artigos, autores com mais publicações, *journals*, conferências, palavras-chave relacionados ao tema geração de ideias. Procura-se expandir o conhecimento na área e clarear a relação com outros temas, tais como inovação. Analisam-se os artigos mais relevantes e busca-se identificar lacunas para pesquisas futuras.

O trabalho está estruturado em sete seções, incluindo esta introdução. Na próxima seção são apresentados os conceitos básicos sobre Geração de ideias. O método de pesquisa é explicado na terceira seção. Nas seções 4 e 5 são detalhadas as etapas de coleta de dados e de análise bibliométrica. Os artigos considerados mais relevantes são analisados na seção 6. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

## 2 GERAÇÃO DE IDEIAS: ASPECTOS CONCEITUAIS

Geração de ideias é o processo sistemático de criar e captar ideias de acordo com os requisitos definidos pela organização, e compreende elementos relativos à criatividade e elementos relativos à estrutura organizacional para apoiar o processo (FLYNN et al., 2003; BJÖRK, et al., 2010; COOPER, 2001, p. 17). Girota, Terwiesch e Ulrich (2010) afirmam que praticamente todos os processos de inovação incluem a geração de ideias e a seleção de oportunidades ou ideias. Boeddrieh (2004) enfatiza que toda inovação é baseada em uma ideia que pode estar dentro ou fora da empresa.

Barbieri, Álvares, Cajazeira (2009) definem as principais fontes de ideias:

√ Fontes de ideias externas à empresa: clientes, fornecedores, empresas concorrentes, empresas de engenharia consultiva, associações, outras entidades empresariais, instituições de pesquisa mercadológica, órgãos governamentais, inventores isolados, consultores, auditores externos, feiras, balcões de negócios e revistas científicas e técnicas.

√ Fontes de ideias internas à empresa: *marketing*/vendas, pessoal próprio em atividades de P&D e correlatas, engenharia de produto, engenharia de processo, auditores internos e empregados de todas as áreas (vendas, assistência técnica, logística, finanças e contabilidade, controle da qualidade, recursos humanos).

Verworn (2006) relata que as entradas internas são as principais fontes de geração de ideias; ele destaca as áreas de *marketing*, vendas, alta gerência e P&D como ótimas entradas de ideias. Já as fontes externas podem acontecer na forma da participação dos clientes que apresentam seus desejos, suas necessidades e até suas soluções para um possível produto. Os concorrentes também podem proporcionar novas ideias. O conhecimento de um produto concorrente pode instigar uma equipe a criar um novo produto ou melhorar um produto já comercializado pela empresa (COOPER; EDGETT, 2007).

Técnicas e ferramentas podem ser usadas para ajudar na geração de ideias, pois aumentam o número e a qualidade das ideias geradas (McADAM; McCLELLAND, 2002). Dessa forma, a geração de ideias é indispensável no processo de inovação.

Destacada a relevância do tema e conceituado o termo geração de ideias, apresenta-se a seguir o método desta pesquisa.

### 3 MÉTODO

O método utilizado nesta pesquisa é composto pelas etapas de coleta de dados (busca sistemática), seleção dos artigos e análise bibliométrica. Na etapa de coleta de dados foram definidos as bases de dados, os termos de busca e os tipos de publicações. As bases de dados utilizadas foram *Scopus*, *Web of Knowledge*, EBSCO e *Engineering Village*. Dentre os termos de busca, definiram-se os seguintes: *innovation + idea generation*, nos títulos, resumos e palavras-chave. Foram utilizados os termos em inglês para proporcionar maior abrangência à busca. Assim, por meio da análise das palavras-chave encontradas na busca na base *Scopus*, definiram-se para a busca nas quatro bases de dados os seguintes termos combinados com *innovation*: *basic idea*; *creative ideas*; *idea generation*; *idea generations*; *idea management*; *idea selection*; *idea screening*; *ideas*; *ideation*; *ideas generation*; *innovative ideas*; *new ideas*. Optou-se por essa quantidade de termos para ter uma maior abrangência, evitando que artigos relevantes não entrassem no *portfólio* de análise.

As buscas foram realizadas nos dias 13 e 14 de junho de 2012, pesquisando os termos em Títulos, Resumos e Palavras-chave. Limitou-se pela utilização de artigos de periódicos e livros. Em função da parametrização disponível em cada base, as buscas foram realizadas de forma diferente, porém com ajuda do *software EndNote*, os resultados foram filtrados, para padronizar as buscas. As bases de dados retornaram 928 publicações (contando os duplicados) distribuídas da seguinte forma: *Web of Science* (182); *Scopus* (455); EBSCO (228); *Engineering Village* (63).

Em seguida, os resultados de cada uma das bases foram importados no *EndNote* para eliminação dos artigos duplicados entre bases. Após a eliminação dos artigos duplicados, marcaram-se os artigos não relevantes para a pesquisa. Essa marcação foi realizada com base nos títulos e resumos dos artigos. Assim, obteve-se uma base de 379 artigos.

Desses, 210 estavam na íntegra disponíveis. De posse de uma planilha com campos a serem preenchidos, buscaram-se em cada um dos artigos as seguintes informações: país do autor principal; se o artigo é teórico ou empírico; se a abordagem é descritiva ou prescritiva; se houve lacunas identificadas pelo trabalho e se o trabalho utilizou referências relacionadas ao tema que não estão na base de análise. Em função da análise, 180 artigos foram eliminados.

A bibliometria é “[...] um instrumento quantitativo, que permite minimizar a subjetividade inerente à indexação e recuperação das informações, produzindo conhecimento, em determinada área de assunto” (GUEDES; BORSCHIVER, 2005, p.15). Na etapa de

bibliometria geraram-se gráficos relacionados à produtividade de autores, à dispersão da literatura periódica científica e dos artigos mais citados na área de geração de ideias.

Utilizando-se dessas informações, selecionaram-se os artigos encontrados mais citados e relevantes para analisa-los na íntegra. Os objetivos dessa fase são o de apresentar as diferentes abordagens sobre o tema de e de identificar lacunas para futuras pesquisas.

#### 4 COLETA DE DADOS

Na etapa de coleta de dados foram determinados os termos de buscas com base na leitura de artigos relevantes sobre o tema geração de ideias. O termo gestão de ideias foi buscado no intuito de verificar se ele é utilizado e está relacionado ao tema.

As buscas foram realizadas nos dias 13 e 14 de junho de 2012 nas bases *Scopus*, *Web of Knowledge*, *EBSCO* e *Engineering Village*. Os termos definidos na Tabela 1 foram procurados em Título de Artigos, *Abstracts*, Palavras-chave. Além disso, o tipo de documento foi definido como artigos de periódicos e livros. A Tabela 1 apresenta o resultado das buscas realizadas nas bases de dados.

Tabela 1 - Resultados das buscas

Palavra buscas \ Base	Innovation + idea generation	Innovation + basic idea	Innovation + creative ideas	Innovation + idea generations	Innovation + idea managemen t	TOTAL
SCOPUS	215	193	10	33	4	455
Engineering Village	23	13	6	13	8	63
Web of Science	73	68	32	6	3	182
EBSCO	86	8	14	13	7	228
<b>TOTAL</b>	<b>397</b>	<b>282</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>928</b>

Fonte: o autor (2012)

No total foram retornados 928 artigos, contando os duplicados. Em seguida, os resultados de cada busca foram importados na ferramenta *EndNote* para eliminação dos artigos duplicados entre bases, restando 379 publicações.

Após esta etapa, foram identificados os artigos não relevantes sobre o assunto Geração de ideias. Para realizar a seleção dos artigos, foram analisados os Títulos, Palavras-chave e *Abstracts*. Nos casos em que se havia dúvida da pertinência de um artigo para a pesquisa, analisou-se a publicação na íntegra.

Após a seleção, montou-se um portfólio de 210 artigos e foi realizado o refinamento e padronização das referências. Com base nestes artigos é que foi feita a análise bibliométrica a seguir.

## 5 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

A Tabela 2 apresenta os dados principais da base de análise. Além dos números levantados na tabela, foram realizadas as seguintes relações: palavras-chaves mais recorrentes, quantidade de publicações por ano, quantidade de publicações por autor e quantidade de publicações por *journal*.

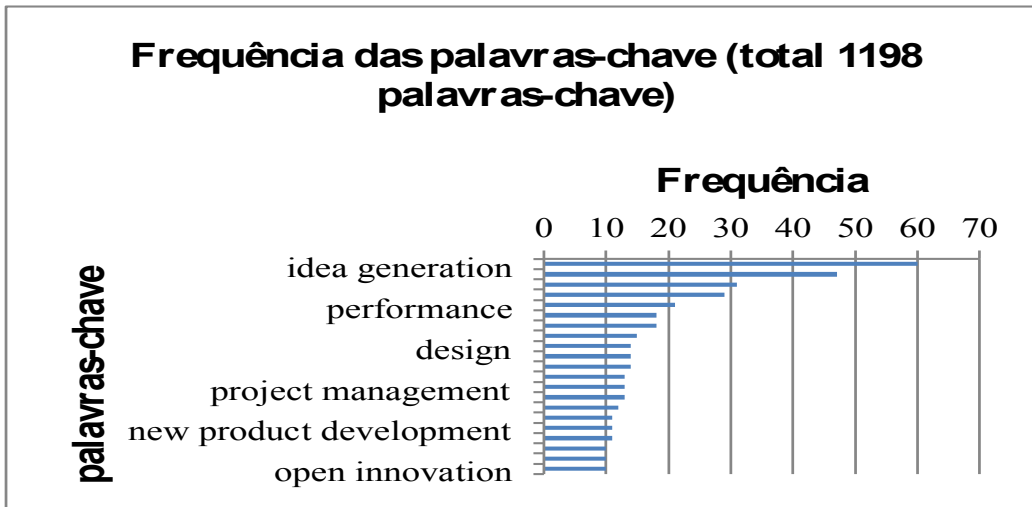
Tabela 2 - Dados gerais do *portfólio*

<b>Crítérios</b>	<b>Quantidade</b>
Publicações	210
Países	31
Autores	505
<i>Journals</i>	130
Palavras-chave	1180

Fonte: Elaborado pela autora (2012)

A seguir, na Figura 1 é apresentado o gráfico de frequência das palavras-chave mais encontradas nos trabalhos.

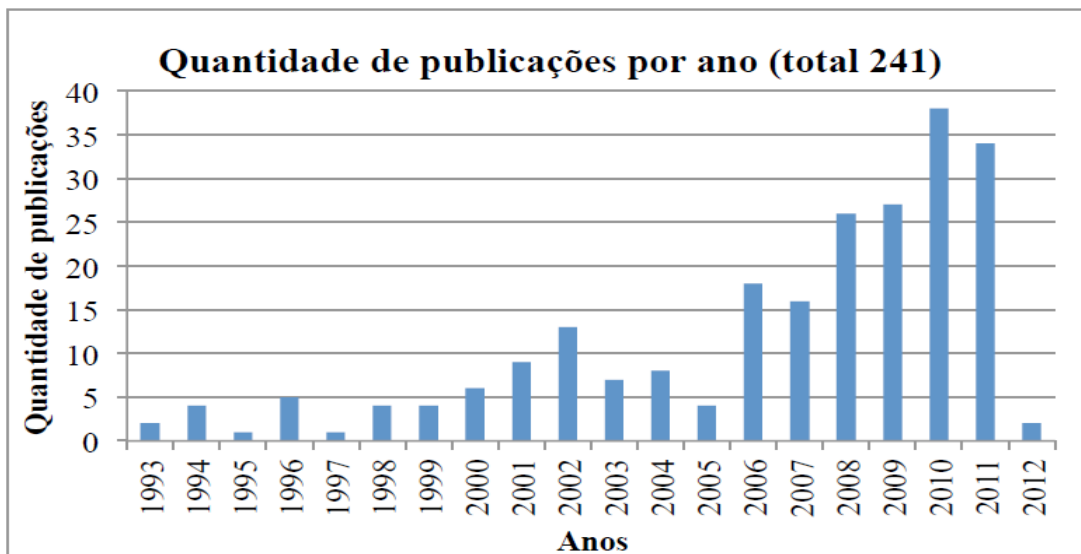
Figura 1 - Gráfico de frequência das palavras-chave



Fonte: Elaborado pela autora (2012). Nota: Corte em 10 repetições.

Como já mencionado, o termo inovação foi utilizado em todas as buscas, logo aparece na pesquisa como o mais recorrente (120 repetições). Por isso foi retirado do gráfico de forma a melhorar a visualização. Chama a atenção, com relação às palavras-chaves mais recorrentes, que a literatura dentro da área de inovação enfatiza o termo “geração de ideias”, em detrimento dos termos “ideação” (14 repetições) e “gestão de ideias” (7 repetições), que juntamente com “geração de ideias” não possuem uma distinção clara na literatura.

Figura 2 - Gráfico da quantidade de publicações por ano



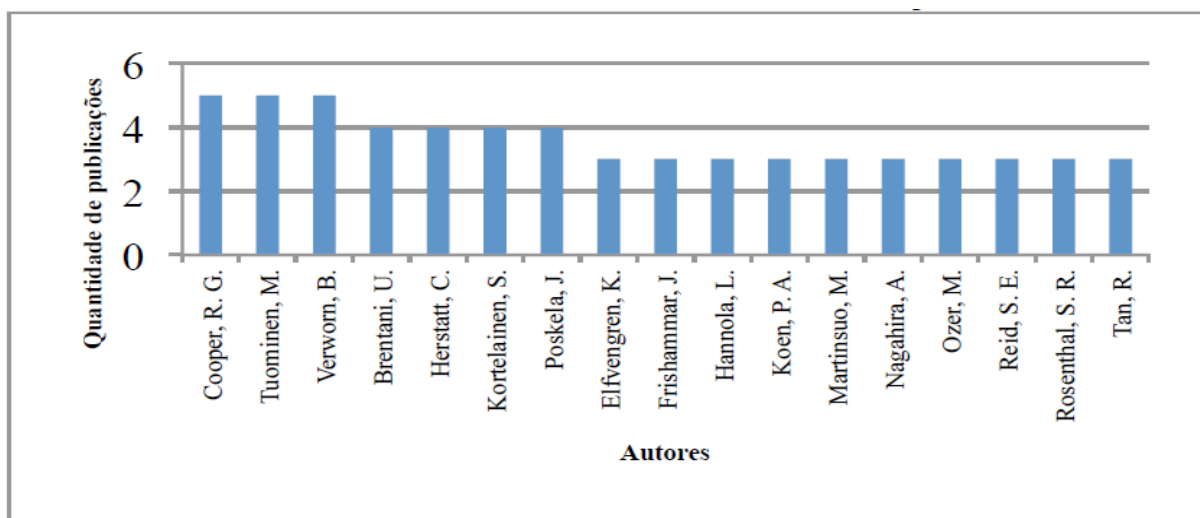
Fonte:

Elaborado pela autora (2012). Nota: Últimos 20 anos.

Com relação aos autores que mais publicaram sobre o tema, conforme pode ser observado no gráfico da Figura 2, verificou-se que 17 deles possuem três ou mais publicações no *portfólio*, representando, assim, os autores com mais publicações, conforme gráfico da Figura 2.

Separando os trabalhos dos autores apresentados no gráfico anterior, tem-se 43 artigos, ou seja, os 17 autores que mais publicaram, são responsáveis por 19 % do *portfólio* de análise. Verificou-se também que dos 17 autores que mais publicaram, muitos publicam juntos.

Figura 3 - Gráfico da quantidade de publicações por autor



Nota: n= 177 e corte em três publicações  
 Fonte: bases de dados utilizadas (2012)

Com relação aos autores que mais publicaram sobre o tema, verificou-se que 18 dos 354 autores possuem três ou mais publicações no portfólio, representando assim, os autores com mais publicações, conforme gráfico da Figura 3.

Separando os trabalhos dos autores apresentados no gráfico anterior, tem-se 45 artigos, ou seja, os 18 autores que mais publicaram, são responsáveis por aproximadamente 25 % do portfólio de análise. Verificou-se também que dos 18 autores que mais publicaram, muitos publicam juntos, como por exemplo: Kalle Elfvingren, Samuli Korttelainen e Markku Tuominen, que realizaram em conjunto três publicações; Cornelius Herstatt, Birgit Verworm e Akio Nagahira, com três publicações em conjunto; Ulrike de Bretani e Susan E. Reid, com duas publicações.



Nesse sentido, analisando-se os números de coautoria, verifica-se dos 177 artigos: 41 são de autor único; 66 de dois autores; 39 de três autores; 23 de quatro autores, seis de cinco autores; um de oito autores; um de 14 autores. Assim, verifica-se que aproximadamente 66 % dos trabalhos são de um ou dois autores, o que parece indicar que a maioria das pesquisas na área são de realizadas de forma mais isolada, diferentemente do trabalho de Koen et al. (2001) com 14 autores.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da leitura dos títulos e resumos de todos os artigos, chegou-se a classificação quanto ao direcionamento dos artigos, apresentada na matriz da Figura 4, que classifica os artigos em teóricos ou empíricos, descritivos ou prescritivos, conforme proposta por Croon et al. (2000). Verifica-se pela classificação realizada que a pesquisa sobre o tema está centrada em trabalhos empíricos que procuram descrever os fenômenos observados.

Figura 4 - Classificação dos artigos quanto ao direcionamento - *Portfólio 2*

	Prescritivo	Descritivo
Teórico	15,23 % (32)	22,85 % (48)
Empírico	11,90 % (25)	50 % (105)

Fonte: Elaborado pela autora (2012) com base em Croon et al. (2000)

As publicações foram analisadas a partir da leitura dos títulos e resumos, bem como de alguns artigos na íntegra. Assim, foram separadas as publicações que apresentavam modelos de geração de ideias. Foram identificados 18 artigos apresentados no Quadro 1. A partir desses artigos, chegou-se ainda a outros modelos propostos por autores referenciados nesses artigos.

Quadro 1 - Artigos com modelos de geração de ideias

Autor	Ano	Título
CONNOLLY, T.; JESSUP, L. M.; VALACICH, J. S.	1990	Effects Of Anonymity And Ev Alua Tive Tone On Idea Generation In Computer-Mediated Groups
BERTELS, H. M. J.; KLEINSCHMIDT, E. J.; KOEN, P. A.	2001	Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end"
COOPER, R. G.; EDGETT, S.; KLEINSCHMIDT, E. J.	2002	Optimizing the Stage-Gate Process: What Best

		Practice Companies Are Doing - Part One
HELLSTRÖM, T.; HELLSTRÖM, C.	2002	Highways, Alleys and By-lanes: Charting the Pathways for Ideas and Innovation in Organizations.
FLYNN, M. et al.	2003	Idea Management For Organisational Innovation.
KRAUSE, D. E.	2004	Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors An empirical investigation.
SORLI, M. et al.	2006	Managing product/process knowledge in the concurrent/simultaneous enterprise environment.
CRAWFORD, C. M.; BENEDETTO, C. A	2006	New Products Management.
BINNEWIES, C.; OHLY, S.; SONNENTAG, S.	2007	Taking personal initiative and communicating about ideas: What is important for the creative process and for idea creativity?
PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E.	2007	Creative Tension in the Innovation Process: How to Support the Right Capabilities.
BREM, A.; VOIGT, K.	2007	Innovation management in emerging technology ventures – the concept of an integrated idea management.
WHITNEY, D.	2007	Assemble a Technology Development Toolkit
HÜSIG, S.; KOHN, S.	2009	Computer aided innovation—State of the art from a new product development perspective.
VERWORN, B.	2009	A structural equation model of the impact of the “fuzzy front end” on the success of new product development
GIOTRA, K.; TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T.	2010	Idea Generation and the Quality of the Best Idea
HOWARD, T. J.; CULLEY, S. J.; DEKONINCK, E. A.	2010	Reuse of Concepts for Creative Stimuli in Engineering Design.
KURKKIO, M.; FRISHAMMAR, J.; LICHTENTHALER, U.	2010	Reuse of Concepts for Creative Stimuli in Engineering Design.

KURKKIO, M.; FRISHAMMAR, J.; LICHTENTHALER, U.	2011	Where process development begins: A multiple case study of front end activities in process firms.
NAGLE, T.; WESTERSKI, A.; IGLESIAS, C. A.	2011	The road from community ideas to organisational innovation: a life cycle survey of idea management systems.

Fonte: Elaborado pela autora

Na literatura, a respeito das ideias no processo de inovação, encontram-se três termos: ideação, geração de ideias e gestão de ideias. Porém, alguns autores (FLINT, 2002; BOCKEN et al., 2011) tratam ideação e geração de ideias com significados iguais ou muito semelhantes, e outros (FLYNN et al., 2003) fazem a mesma coisa para geração de ideias e gestão de ideias. Ou seja, existe a necessidade de clarificação desses conceitos, haja vista que um entendimento claro facilita tanto a geração de conhecimento quanto sua aplicação.

Com base no *portfólio* de artigos foi realizada uma análise mais detalhada dos trabalhos que continham o conceito ou uma explicação sobre pelo menos um dos três termos: geração de ideias, ideação ou gestão de ideias. Foram explorados oitenta e três artigos que traziam um conceito do termo ou alguma explicação que possa auxiliar seu entendimento, sendo classificados de acordo com os termos que abordam: geração de ideias e ideação; geração de ideias, ideação e gestão de ideias.

A partir dessa análise, foi desenvolvida uma clarificação sobre os conceitos de geração de ideias, ideação e gestão de ideias, conforme apresentado na Figura 4. A gestão de ideias é um termo mais genérico e refere-se ao gerenciamento das ideias durante todo o processo de inovação. A ideação é uma atividade do FEI que envolve motivação, criação, comunicação, avaliação e seleção de novas ideias com foco na definição de conceitos para o próximo subprocesso: desenvolvimento de novos produtos. A geração de ideias é uma tarefa da ideação, na qual as ideias são criadas.

Figura 4 - Clarificação dos conceitos

<b>Termos</b>	<b>Clarificação</b>
<b>Ideação (geração de ideias)</b>	Processo de criação de ideias. Envolve motivação, criação, comunicação com foco na definição de conceitos para o próximo subprocesso inovação.
<b>Gestão de ideias</b>	Refere-se ao processo de gestão das ideias, seu gerenciamento ao longo de todas as fases do processo de inovação, envolvendo a geração, enriquecimento, avaliação e seleção de ideias.

Fonte: Elaborado pela autora

Verificou-se, pela análise da literatura, a inexistência entre os autores de consenso em relação ao significado dos termos: geração de ideias, ideação e gestão de ideias.

Foi possível observar após as leituras que a ideação e a geração de ideias são a mesma coisa, ou seja, é o processo de criação de novas ideias. Para auxiliar esse processo, podem ser utilizadas algumas técnicas de criatividade.

Já a gestão de ideias compreende o gerenciamento das ideias ao longo de todo o processo de inovação, possuindo assim um caráter mais amplo por envolver desde a geração até a seleção de ideias.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo fazer uma análise bibliométrica da literatura sobre Geração de ideias. Identificou-se os artigos mais citados, autores, *journals* e conferências com mais publicações, bem como as palavras-chave relacionadas ao tema Geração de ideias mais frequentes.

Dentre os autores com mais publicações sobre o tema, destacaram-se os pesquisadores Cooper, R. G. e Verworn, B. Identificou-se que a maioria dos artigos é produzida em Universidades localizadas nos Estados Unidos.

Com relação à frequência às palavras-chaves mais recorrentes, que a literatura dentro da área de inovação enfatiza o termo “geração de ideias”, em detrimento dos termos “ideação” (14 repetições) e “gestão de ideias” (7 repetições), que juntamente com “geração de ideias” não possuem uma distinção clara na literatura.

Após a análise bibliométrica, os artigos mais citados e relevantes foram analisados na íntegra, no intuito de compreender a abordagem utilizada por cada autor. Destaca-se que o foco de muitos autores está em trabalhos empíricos que procuram descrever os fenômenos observados.

Com base neste trabalho sobre geração de ideias, podem-se direcionar estudos futuros relacionando o tema com a inovação. Finalmente, salienta-se que pesquisas como a aqui relatada, permitem que pesquisadores e demais interessados possam conhecer além das tendências gerais da literatura, os trabalhos e autores mais influentes em determinada área. Assim, obtém-se um interessante ponto de partida para pesquisas futuras.

## GENERATION IDEAS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS STATE OF LITERATURE

### *Abstract*

*Generating ideas is a recent research topic , both in literature and in business . Research on this topic are being developed worldwide , especially in countries such as Finland . However, there are few studies that address the relationship between idea generation and innovation. Thus, this study aims to conduct a systematic review of the literature on generating ideas and clarify concepts related to ideas : idea generation , idea management and ideation . For this, the analysis of concepts in articles dealing ideation , idea generation and idea management was performed . The survey was conducted in the databases Scopus , Web of Knowledge , EBSCO and Engineering Village database . From 928 articles resulting from searches , we selected 210 articles related to the topic , identified mainly by reading summaries . Presented key papers , authors , countries , journals , conferences and publish more keywords most used . The results indicate the authors and journals that publish more on this subject are also indicated the most cited papers and the general trends in the literature on the subject .*

**Keywords :** *Innovation . Generation of ideas . bibliometrics*

### REFERÊNCIAS

AAGAARD, A.; GERTSEN, F. Supporting radical front end innovation: perceived key factors of pharmaceutical innovation. **Creativity and Innovation Management**, Malden, v. 20, n. 4, p. 330-346, 2011.

ALAM, I. Removing the fuzziness from the fuzzy front-end of service innovations through customer interactions. **Industrial Marketing Management**, Amsterdam, v. 35, n. 4, p. 468-480, 2006.

BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; CAJAZEIRAS, J. E. R. **Gestão de ideias para inovação contínua**. Porto Alegre: Bookman, 2009

BERTELS, H. M. J.; KLEINSCHMIDT, E. J.; KOEN, P. A. Communities of practice versus organizational climate: Which one matters more to dispersed collaboration in the front end of innovation? **Journal of Product Innovation Management**, Amsterdam, v. 44, p. 46-55, 2001.

BINNEWIES, C.; OHLY, S.; SONNENTAG, S. Taking personal initiative and communicating about ideas: what is important for the creative process and for idea creativity? **European Journal of Work & Organizational Psychology**, United Kingdom, v. 16, n. 4, p. 432-455, 2007.

BJÖRK, J.; BOCCARDELLI, P.; MAGNUSSON, M. G. Ideation capabilities for continuous innovation. **Creativity & Innovation Management**, Malden, v. 19, n. 4, p. 385-396, 2010.

BOEDDRICH, H. J. Ideas in the workplace: a new approach towards organizing the fuzzy front end of the innovation process. **Creativity and Innovation Management**, Malden, v. 13, n. 4, p. 274-285, 2004.

BREM, A.; VOIGT, K. I. Innovation management in emerging technology ventures: the concept of an integrated idea management. **International Journal of Technology, Policy and Management**, Olney, v. 7, n. 3, p. 304-321, 2007.

CONNOLLY, T.; JESSUP, L. M.; VALACICH, J. S. Effects of anonymity and evaluative tone on idea generation in computer-mediated groups. **Management Science**, Hanover, v. 36, n. 6, p. 689-703, 1990.

COOPER, R. G. The new product process: a decision guide for management. *Journal of Marketing Management*, v. 3, n. 3, p. 238-255, 1988.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. **Generating breakthrough new product ideas**. Canada: Product Development Institute, 2007.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. Optimizing the stage-gate process: what best-practice companies Do-I. **Research Technology Management**, Arlington, v. 45, n. 5, p. 21-27, 2002.

CRAWFORD, M.; BENEDETTO, A. D. **New products management**. Irwin: McGraw-Hill, 2006.  
ENDESLEY, S. **Innovation in action: a practical guide for healthcare teams**. London: BMJ Books, 2010.

FLYNN, M. et al. Idea management for organizational innovation. **International Journal of Innovation Management**, Washington, v. 7, n. 5, p. 417-442, 2003.

GIROTRA, K., TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T. Idea generation and the quality of the best idea. **Management Science**, Hannover, v. 56, n. 4, p. 591-605, 2010.

GUEDES, Vânia L. S.; BORSCHIVER, Suzana. *Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica*. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Salvador, 2005.

HELLSTRÖM, C.; HELLSTRÖM, T. Highways, alleys and by-lanes: charting the pathways for ideas and innovation in organizations. **Creativity and Innovation Management**, Malden, v. 11, n. 2, p. 107-114, 2002.

HOWARD, T. J.; CULLEY, S. J.; DEKONINCK, E. A. Reuse of concepts for creative stimuli in engineering design. **Journal of Engineering Design**, United Kingdom, v. 22, n. 8, p. 565-551, 2010.

HÜSIG, S.; KOHN, S. Computer aided innovation: state of the art from a new product development perspective. **Computers in Industry**, Amsterdam, v. 60, p. 551-562, 2009.

KRAUSE, D. E. Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors an empirical investigation. **The Leadership Quarterly**, Amsterdam, v. 15, p. 79-102, 2004.

KURKKIO, M.; FRISHAMMAR, J.; LICHTENTHALER, U. Where process development begins: a multiple case study of front end activities in process firms. **Technovation**, Amsterdam, v. 31, p. 490-504, mai. 2011.

McADAM, R.; McCLELLAND, J. Individual and team-based idea generation within innovation management: organizational and research agendas. **European Journal of Innovation Management**, United Kingdom, v. 5, n. 2, p. 86-97, 2002.

NAGLE, T.; WESTERSKI, A.; IGLESIAS, C. A. The road from community ideas to organizational innovation: a life cycle survey of idea management systems. **International Journal Web Based Communities**, Olney, v. 7, n. 4, 2011.

PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E. Creative tension in the innovation process: how to support the right capabilities. **European Management Journal**, Amsterdam, v. 25, n. 1, p.11-24, 2007.

SORLI, M. et al. Managing product/process knowledge in the concurrent/simultaneous enterprise environment. **Robotics and Computer-Integrated Manufacturing**, Amsterdam, v. 22, p. 399-408, 2006.

VANDENBOSCH, B.; SAATCIOGLU, A.; FAY, S. Idea management: a systemic view. **Journal of Management Studies**, Malden, v. 43, n. 2, p. 259-288, 2006.

VERWORN, B. A structural equation model of the impact of the "fuzzy front end" on the success of new product development. *Research Policy*, v. 38, n. 10, p. 1571-

VERWORN, B. A structural equation model of the impact of the "fuzzy front end" on the success of new product development. **Research Policy**, Amsterdam, v. 38, p. 1571-1581, 2009.

VERWORN, B. How german measurement and control firms integrate market and technological knowledge into the front end of new product development. **International Journal of Technology Management**, Arlington, v. 34, n. 3-4, p. 379-389, 2006.

WHITNEY, D. Assemble a technology development toolkit. **Research Technology Management**, Arlington, v. 50, n. 5, p. 52-58, 2007.