

# IDEIAS PARA INOVAÇÃO: UM LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA SOBRE FATORES DE INFLUÊNCIA

*Edson Ubaldo Neto*<sup>1</sup>  
*Gustavo Tomaz Buchele*<sup>2</sup>  
*Pierry Teza*<sup>3</sup>  
*Gertrudes Aparecida Dandolini*<sup>4</sup>

**RESUMO:** Ideias são vitais para a inovação e esta por sua vez é fonte de vantagem competitiva para as organizações. O fluxo de ideias é influenciado por uma série de fatores, externos e internos à organização. Porém, não se verificou estudos preocupados com um levantamento e análise sistemáticos dos fatores de influência já abordados pela literatura. Neste sentido, o estudo aqui apresentado consistiu num levantamento sistemático da literatura sobre os fatores que influenciam o processo de gestão de ideias no contexto da inovação. Utilizaram-se as bases de dados *Scopus*, *Engineering Village*, *Web of Science* e *EBSCO*. Como resultado, obteve-se um corpus de 84 publicações tratando sobre os fatores que influenciam a gestão de ideias. Adicionalmente, com base na análise dos artigos, concluiu-se que há possibilidades de outros estudos na área, evidenciando-se perspectivas para pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** Inovação; Gestão de Ideias; Fatores de Influência; Levantamento Sistemático.

## 1 INTRODUÇÃO

Dado o atual ambiente de negócios, as organizações necessitam inovar em resposta às demandas e estilos de vida dos clientes, a fim de aproveitar as oportunidades oferecidas pela tecnologia e pelos mercados em constantes mudanças<sup>5</sup>. Além disso, as organizações estão sob crescente pressão competitiva para manter a fatia de mercado, aumentar a gama de produtos, melhorar a eficiência e reduzir custos, sendo a inovação o processo que pode levá-las a alcançar essas melhorias<sup>6</sup>. Neste sentido, constantes demandas e mudanças do ambiente exigem uma constante adaptação das organizações através da inovação, que pode ser realizada em relação a produtos, serviços, operações, processos e pessoas<sup>7</sup>. Assim, para as organizações, inovação é um processo-chave para

---

<sup>1</sup> Graduando em Economia – Universidade Federal de Santa Catarina

<sup>2</sup> Graduado em Administração – Universidade do Estado de Santa Catarina.

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>4</sup> Doutora em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina.

<sup>5</sup> BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

<sup>6</sup> FLYNN, M.; DOOLEY, L.; O'SULLIVAN, D.; CORMICAN, K. Idea management for organisational innovation. *International Journal of Innovation Management*, v. 7, n. 4, p. 417-442, 2003.

<sup>7</sup> BAREGHEH et al., op. cit.

alcançar competitividade sustentada<sup>8</sup>. A importância da inovação pode ser comparada com aquela dada a qualidade no fim dos anos 60<sup>9</sup>, ou seja, ela está diretamente relacionada à sustentabilidade das organizações.

A gestão da inovação bem sucedida envolve a coordenação de um portfólio de projetos de desenvolvimento de inovação em um quadro claro, norteado pela estratégia global do negócio<sup>10</sup>. Nessa linha, a sua capacidade de gerar e desenvolver ideias, de criar novas opções e oportunidades para o próprio futuro, e explorá-las efetivamente no sistema de negócios<sup>11,12</sup> é vital para o sucesso do processo de inovação. Barezgh e outros<sup>13</sup>, buscando uma definição de inovação que representasse a sua essência, afirmam, com base na análise das definições apresentadas na literatura, que a “inovação é o processo de várias etapas através do qual as organizações transformam ideias em produtos novos/melhorados, serviços ou processos, a fim de avançar, competir e diferenciar-se com sucesso em seu mercado”. Walker<sup>14</sup> ainda afirma que a inovação normalmente é conceituada como o processo pelo qual novas ideias, objetos ou práticas são criadas, desenvolvidas, implementadas e difundidas. Assim, considerando a relevância do tema para as organizações no atual contexto competitivo, o presente trabalho tem como objetivo identificar os fatores que influenciam a gestão de ideias no contexto da inovação. Para isso, realizou-se um levantamento sistemático nas seguintes bases de dados: *Scopus*, *Web of Knowledge*, EBSCO e *Engineering Village*. Buscou-se, além do levantamento dos artigos nas bases, demonstrar como cada um dos fatores de influência vem sendo estudado pela academia.

O trabalho está estruturado em cinco seções: a primeira e presente seção corresponde à introdução do trabalho. Na segunda são expostos os principais conceitos relacionados à questão das ideias no contexto da inovação. Em seguida, na terceira seção é detalhado o método utilizado no levantamento dos artigos e identificação dos fatores de influência. A quarta seção apresenta a análise descritiva dos fatores identificados. Finalmente, na quinta e última seção são apresentadas as considerações

---

<sup>8</sup> BJÖRK, J.; BOCCARDELLI, P.; MAGNUSSON, M. G. Ideation capabilities for continuous innovation. *Creativity & Innovation Management*, v. 19, n. 4, p. 385-396, 2010.

<sup>9</sup> GIBSON, R.; SKARZYNSKI, P. *Inovação: prionidade nº 1: o caminho para a transformação nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

<sup>10</sup> FLYNN et al., op. cit.

<sup>11</sup> BJÖRK et al., op. cit.

<sup>12</sup> FLYNN et al., op. cit.

<sup>13</sup> 2009, p. 1334.

<sup>14</sup> WALKER, R. Innovation type and diffusion: An empirical analysis of local government. *Public Administration*, v. 84, n. 2, p. 311–335, 2006.

finais, bem como explicitados os pontos que poderão ser abordados em estudos futuros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados os principais conceitos sobre as ideias no contexto da inovação. Desta forma, esse referencial serviu como base para compreensão e análise dos resultados demonstrados no capítulo quatro. A gestão de ideias é considerada como parte do *front end* da inovação, o qual será abordado no primeiro item desta fundamentação teórica.

### 2.1 A INOVAÇÃO E SEUS PROCESSOS

Ao longo dos anos diversas pesquisas têm focado no processo de inovação, sobretudo em formas de melhorá-lo como um todo. Os estudos iniciaram, fundamentalmente, concentrados no desenvolvimento de novos produtos, com foco em bens. Posteriormente, surgiram pesquisas com um olhar mais apurado sobre os demais tipos de inovação. Visto que a literatura de desenvolvimento de produtos foi transposta para a área de inovação, agregando-se estudos sobre outros resultados do processo, entende-se aqui que o processo de desenvolvimento de novos produtos e o processo de inovação são sinônimos, e que no processo de inovação pode-se ter múltiplos tipos de saídas.

Uma mudança importante na forma de visualizar o processo de inovação foi proposta por Smith e Reinertsen em 1991<sup>15</sup> (ainda com foco no desenvolvimento de produtos – bens), que destacaram o estágio inicial no processo, ou seja, as atividades e o tempo até o desenvolvimento de um conceito de produto. A este estágio, considerado aqui como um subprocesso, os autores chamaram de *fuzzy front end* (FFE). O termo “*fuzzy*” (difuso) foi utilizado em razão de esse subprocesso envolver processos imprecisos e decisões ad hoc<sup>16</sup>, ou seja, ele é “muitas vezes caótico, imprevisível, e não estruturado”<sup>17</sup>. Para Buss<sup>18</sup>, o termo *fuzzy* define as características desse processo

---

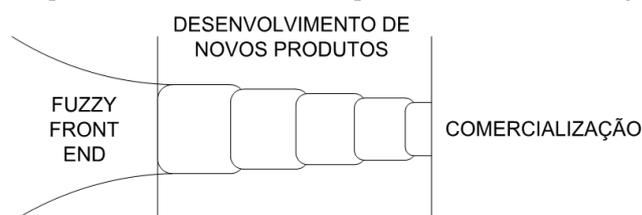
<sup>15</sup> SMITH, P. G.; REINERTSEN, D. G. *Developing products in half the time*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.

<sup>16</sup> MONTOYA-WEISS, M. M.; O'DRISCOLL, T. M. From experience: applying performance support technology in the fuzzy front end. *Journal of Product Innovation Management*, v. 17, n. 2, p. 143-161, 2000.

<sup>17</sup> MURPHY, S. A.; KUMAR, V. The front end of new product development: a Canadian survey. *R&D Management*, v. 27, n. 1, 1997, p. 32.

devido ao “alto grau de incerteza, informalidade, ambiguidade, pouco envolvimento da equipe e da alta administração, falta de formalização para gerenciamento e falta de priorização das atividades e decisões”. Assim, com base na proposta de Smith e Reinertsen<sup>19</sup> pode-se dividir o processo de desenvolvimento de novos produtos em três subprocessos: 1) *fuzzy front end*; 2) desenvolvimento de novos produtos; 3) comercialização. Estes subprocessos podem ser visualizados na Figura 1.

Figura 1 – Proposta de Smith e Reinertsen para o Processo de Inovação



Fonte: Smith e Reinertsen<sup>20</sup>.

Conforme Koen e outros<sup>21</sup>, será utilizado aqui o termo *front end* da inovação (FEI), uma vez que os autores afirmam que o uso do termo “*fuzzy*” pode significar que esse subprocesso seja misterioso e, portanto, impossível de gerenciá-lo. Deve-se observar também em relação à terminologia que, antes da contribuição de Smith e Reinertsen<sup>22</sup>, esse subprocesso já era estudado<sup>23</sup>. O processo de inovação pode resultar em diferentes tipos de resultados, ou seja, produtos (bens e serviços), processos, métodos de marketing e métodos organizacionais. Diante disto, para o subprocesso de desenvolvimento de produtos, neste trabalho será utilizado o termo “desenvolvimento” e para o subprocesso de comercialização será utilizado o termo “implementação”, uma vez que uma inovação em processo, por exemplo, não precisa ser necessariamente comercializada. Nesse sentido, divide-se o processo de inovação em: *front end* da inovação; desenvolvimento; implementação.

<sup>18</sup> BUSS, C. O. *Modelo de Sistematização e Integração da Inteligência de Mercado ao Front-End do Processo de Desenvolvimento de Produtos*. 2008. Tese de doutorado apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008, p. 15.

<sup>19</sup> 1991.

<sup>20</sup> 1991.

<sup>21</sup> KOEN, P. A.; AJAMIAN, G.; BURKART, R.; CLAMEN, A.; DAVIDSON, J.; D'AMORE, R.; ELKINS, C.; HERALD, K.; INCORVIA, M.; JOHNSON, A.; KAROL, R.; SEIBERT, R.; SLAVEJKOV, A.; WAGNER, K. Providing clarity and a common language to the “fuzzy front end”. *Research Technology Management*, v. 44, n. 2, p. 46-55, 2001.

<sup>22</sup> 1991.

<sup>23</sup> COOPER, R. G. Predevelopment Activities Determine New Product Success. *Industrial Marketing Management*, v. 17, p. 237-247, 1988.

Mesmo sendo absolutamente importante para a inovação, o *front end* da inovação é uma das maiores áreas de fraqueza do processo e fundamentalmente determina o posterior sucesso da inovação<sup>24</sup>. No FEI, ideias e oportunidades são interligadas, pois reconhecer ou criar uma oportunidade é uma ocasião para gerar ou testar uma ideia, bem como uma ideia pode levar a uma oportunidade em que se pode exigir uma ideia para aproveitar essa oportunidade<sup>25, 26</sup>. Neste contexto, alguns autores consideram a geração de ideias como o início do FEI<sup>27, 28, 29,30</sup>, já outros consideram que a identificação das oportunidades é o ponto de partida desse processo<sup>31, 32, 33</sup>. Com base em resultados de estudos empíricos e argumentos lógicos para a redução da incerteza no FEI, as organizações devem investir em recursos intelectuais sobre esta parte do processo de inovação<sup>34</sup>, já que toda melhora neste subprocesso tende a representar melhoras substanciais no resultado final da inovação<sup>35</sup>.

## 2.2 GESTÃO DE IDEIAS

Para obter um número máximo de ideias de produtos e processos inovadores, uma visão holística do processo de inovação é necessária<sup>36</sup>. Apesar da importância das ideias para o processo de inovação, com algumas exceções, foi só nas últimas décadas que as empresas trataram explicitamente de formas para fomentar a produção de ideias<sup>37</sup>. As empresas não devem se preocupar apenas com a identificação de ideias, mas também devem assumir um papel ativo no estímulo à geração e formulação

---

<sup>24</sup> KOEN et al., op. cit.

<sup>25</sup> VANDENBOSCH, B.; SAATCIOGLU, A.; FAY, S. Idea management: A systemic view. *Journal of Management Studies*, v. 43, n. 2, p. 259-288, 2006.

<sup>26</sup> KOEN et al., op. cit.

<sup>27</sup> COOPER, R. G. *Winning at New Products: accelerating the process from idea to launch*. Cambridge, Massachusetts: Perseus, 2001.

<sup>28</sup> COOPER, 1988, op. cit.

<sup>29</sup> MONTOYA-WEISS; O'DRISCOLL, op. cit.

<sup>30</sup> MURPHY; KUMAR, op. cit.

<sup>31</sup> CRAWFORD, C.; BENEDETTO, A. *New Products Management*. Boston: McGraw Hill, 2006.

<sup>32</sup> KHURANA, A.; ROSENTHAL, S. R. Toward holistic "front ends" in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, New York, v. 15, p. 57-74, 1998.

<sup>33</sup> URBAN, G. L.; HAUSER, J. R. *Design and marketing of new products*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1980.

<sup>34</sup> BOEDDRICH, H.-J. Ideas in the workplace: A new approach towards organizing the fuzzy front end of the innovation process. *Creativity & Innovation Management*, v. 13, n. 4, p. 274-285, 2004.

<sup>35</sup> KOEN et al., op. cit.

<sup>36</sup> BREM, A.; VOIGT, K. I. Integration of market pull and technology push in the corporate front end and innovation management-Insights from the German software industry. *Technovation*, v. 29, n. 5, p. 351-367, 2009.

<sup>37</sup> BJÖRK et al., op. cit.

explícita de ideias, ou seja, no processo de gestão de ideias<sup>38</sup>. Segundo Flynn e outros<sup>39</sup>, o crescimento das organizações está ligado à capacidade de gerar novas ideias, além de explorá-las efetivamente com objetivo de alcançar benefícios sustentáveis.

Com a análise da literatura, é possível identificar alguns termos que aparecem frequentemente: ideação, geração de ideias e gestão de ideias. Para este estudo, partiu-se do entendimento de que a gestão de ideias é um conceito mais abrangente, no qual está incluída a geração de ideias. Neste sentido, para uma melhor compreensão acerca do tema, considerou-se que a gestão de ideias é composta por atividades conforme podem ser visualizadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Atividades de Gestão de Ideias

ATIVIDADE	AUTORES
Geração e Enriquecimento de Ideias	Dieh; Stroeb <sup>40</sup> ; Howard et al. <sup>41</sup> ; Valacich et al. <sup>42</sup>
Compartilhamento de Ideias	Hill; Birkinshaw <sup>43</sup> ; Mcadam et al. <sup>44</sup>
Avaliação e Seleção de Ideias	Dailey; Mumford <sup>45</sup> ; Ferioli et al. <sup>46</sup> ; Licuanan et al. <sup>47</sup>
Armazenamento de Ideias	Satzinger et al. <sup>48</sup> ; Cheung et al. <sup>49</sup>

Fonte: os autores (2014).

Desta forma, a Gestão de ideias é considerada aqui o processo pelo qual organizações identificam a necessidade, geram (por criação ou captação), enriquecem, compartilham, armazenam, avaliam e selecionam ideias no contexto da inovação.

<sup>38</sup> BJÖRK et al., op. cit.

<sup>39</sup> 2003.

<sup>40</sup> DIEHL, M.; STROEBE, W. Productivity loss in idea-generating groups: tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 61, n. 3, p. 392-403, 1991.

<sup>41</sup> HOWARD, T. J.; DEKONINCK, E. A.; CULLEY, S. J. The use of creative stimuli at early stages of industrial product innovation. *Research in Engineering Design*, v. 21, n. 4, p. 263-274, 2010.

<sup>42</sup> VALACICH, J. S.; DENNIS, A. R.; CONNOLLY, T. Idea generation in computer-based groups: a new ending to an old story. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 57, n. 3, p. 448-467, 1994.

<sup>43</sup> HILL, S. A.; BIRKINSHAW, J. M. Idea sets: conceptualizing and measuring a new unit of analysis in entrepreneurship research. *Organizational Research Methods*, v. 13, n. 1, p. 85-113, 2010.

<sup>44</sup> MCADAM, R.; REID, R.; KEOGH, W. Technology and market knowledge creation and idea generation: an integrated quality approach. *International Journal of Technology Management*, v. 34, n. 3-4, p. 340-359, 2006.

<sup>45</sup> DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Evaluative aspects of creative thought: errors in appraising the implications of new ideas. *Creativity Research Journal*, v. 18, n. 3, p. 367-384, 2006.

<sup>46</sup> FERIOLI, M.; DEKONINCK, E. A.; CULLEY, S. J.; ROUSSEL, B.; RENAUD, J. Understanding the rapid evaluation of innovative ideas in the early stages of design. *International Journal of Product Development*, v. 12, n. 1, p. 67-83, 2010.

<sup>47</sup> LICUANAN, B. F.; DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Idea evaluation: Error in evaluating highly original ideas. *Journal of Creative Behavior*, v. 41, n. 1, p. 1-27, 2007.

<sup>48</sup> SATZINGER, J. W.; GARFIELD, M. J.; NAGASUNDARAM, M. The Creative Process: The Effects of Group Memory on Individual Idea Generation. *Journal of Management Information Systems*, v. 15, n. 4, p. 143-160, 1999.

<sup>49</sup> CHEUNG, P. K.; CHAU, P. Y. K.; AU, A. K. K. Does knowledge reuse make a creative person more creative? *Decision Support Systems*, v. 45, n. 2, p. 219-227, 2008.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo foi realizado em oito etapas distintas: identificação das palavras-chave; buscas nas bases de dados; processo de filtragem das publicações; padronização; inclusão de publicações relevantes ao portfólio; padronização; identificação dos trabalhos sobre fatores de influência; síntese dos fatores de influência.

**Identificação das palavras-chave:** inicialmente para identificação das palavras-chave a serem utilizadas na busca, optou-se por verificar as palavras-chave mais utilizadas pelas publicações na área de inovação relacionadas às ideias. Assim, realizou-se na base *Scopus* uma busca inicial com os termos *innovation* e *idea* nos títulos, resumos e palavras-chave. Foram utilizados os termos em inglês para proporcionar maior abrangência na busca. Assim, por meio da análise das palavras-chave encontradas na busca inicial, definiram-se nas bases de dados os seguintes termos: *innovation (basic idea* ou *creative ideas* ou *idea generation* ou *idea generations* ou *idea management* ou *idea selection* ou *idea screening* ou *ideas* ou *ideation* ou *ideas generation* ou *innovative ideas* ou *new ideas*). Optou-se por esta quantidade de termos com o intuito de obter maior abrangência, evitando que publicações relevantes não fossem incluídas no portfólio de análise.

**Buscas nas bases de dados:** com relação a escolha das bases, selecionaram-se quatro bases eletrônicas: *Scopus*; *Web of Science*; *EBSCO*; *Engineering Village*. A escolha dessas bases deu-se por elas serem, na área de gestão de negócios, reconhecidas pela qualidade das publicações armazenadas. Além disso, optou-se por realizar a busca em quatro bases, na tentativa de obter inicialmente uma melhor abrangência da pesquisa. As buscas nas quatro bases de dados foram realizadas no mês de dezembro de 2011. Optou-se pela utilização apenas de publicações em periódicos, uma vez que já estão avaliados pelos pares, e assim constituem fonte mais confiável para análise. Para obter estudos focados no tema de estudo optou-se por pesquisar os termos nos títulos e palavras-chave dos artigos. Em razão da parametrização disponível em cada base, as buscas foram realizadas de forma diferente, porém com ajuda do *software* EndNote®, no qual as referências foram importadas e os resultados foram filtrados de modo que se obtivesse o mesmo critério para todas as bases. Neste sentido, alcançaram-se 870 publicações, distribuídas conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Quantidade de Publicações Obtidas

<b>BASE DE DADOS</b>	<b>QUANTIDADE DE PUBLICAÇÕES</b>
Web of Science	173
Scopus	432
EBSCO	220
Engineering Village	45
<b>TOTAL</b>	<b>870</b>

Fonte: os autores (2014).

**Processo de filtragem das publicações:** no EndNote® as publicações foram reunidas e em seguida foram eliminadas aquelas duplicadas entre bases e também as que não eram artigos de periódico, restando 697 artigos. Em seguida, foram identificados aqueles artigos que não eram relevantes para a pesquisa. Este processo foi realizado por três autores com base na leitura dos títulos e resumos de cada publicação e eventualmente por meio do artigo completo – esta última opção foi utilizada nos casos em que o resumo não estava disponível ou suficientemente claro. Foram eliminados todos os artigos que receberam duas indicações de eliminação, resultando em um portfólio de 213 artigos, dos quais se obteve acesso ao texto completo de 139.

**Padronização:** tendo em vista que os dados dos artigos vieram de quatro bases de dados que possuem padrões distintos, foi realizada a padronização das informações. Com essa padronização objetivou-se não apenas igualar os nomes dos autores e periódicos, mas também eliminar algumas inconsistências encontradas em razão de erros de cadastro nas bases, como nome incorreto de periódico ou de autor.

**Inclusão de publicações relevantes ao portfólio:** de forma que se evitasse que artigos importantes não fossem analisados em razão de não estarem presentes em nenhuma das bases utilizadas, analisaram-se referências das 139 publicações disponíveis em texto completo com intuito de encontrar artigos relevantes. Procuraram-se, especificamente, apenas artigos de periódicos conforme critério mencionado anteriormente. Dessa análise identificaram-se mais 28 artigos relacionados ao tema (21 deles disponíveis na íntegra). Esses 28 artigos foram adicionados ao portfólio final, resultando em 241 publicações para o portfólio de análise, sendo 160 disponíveis na íntegra.

**Identificação dos trabalhos sobre fatores de influência:** com base no portfólio de análise, os 241 artigos foram analisados com o objetivo de identificar o foco principal de cada um dos artigos. Neste processo obtiveram-se nove categorias que podem ser visualizadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Categorias dos Trabalhos Encontrados

CATEGORIAS	FREQUÊNCIA
Avaliação/seleção de ideias	17
Banco de ideias	4
Difusão de ideias	5
Ferramentas computacionais	17
Processo de gestão de ideias	23
Resultado do processo de gestão de ideias	4
Técnicas de geração de ideias	29
Fatores de influência	84
Fontes de ideias	58
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>

Fonte: os autores (2014).

Todas as publicações foram classificadas em apenas uma dessas categorias, porém alguns trabalhos tratam de mais de uma categoria, e nesses casos, os pesquisadores realizaram a classificação segundo o tema predominante (foco principal do estudo).

**Síntese dos fatores de influência:** Uma vez que o foco do estudo aqui apresentado centrou-se nos fatores de influência da gestão de ideias, os 84 artigos identificados nessa categoria foram separados para análise, sendo o resultado apresentado na seção a seguir.

#### 4 FATORES DE INFLUÊNCIA SOBRE GESTÃO DE IDEIAS

Entre os trabalhos selecionados foram encontradas ênfases específicas, ou seja, trabalhos que estudaram mais profundamente um dos fatores de influência conforme são apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Artigos com Foco Principal em Fatores de Influência da Gestão de Ideias

FATORES DE INFLUÊNCIA (ênfase)	QUANTIDADE DE TRABALHOS	AUTORES
<b>Ambiente Organizacional</b>	9	Erickson e Jacoby <sup>50</sup> ; Gans e Stern <sup>51</sup> ; Hage e Hollingsworth <sup>52</sup> ; Mainemelis <sup>53</sup> ; Marx <sup>54</sup> ; Nilsson et al. <sup>55</sup> ; Rietzschel <sup>56</sup> ; Rosa et

<sup>50</sup> ERICKSON, C. L.; JACOBY, S. M. The effect of employer networks on workplace innovation and training. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 56, n. 2, p. 203-223, 2003.

<sup>51</sup> GANS, J. S.; STERN, S. The product market and the market for "ideas": commercialization strategies for technology entrepreneurs. *Research Policy*, v. 32, p. 333-350, 2003.

<sup>52</sup> HAGE, J.; HOLLINGSWORTH, J. R. A strategy for the analysis of idea innovation networks and institutions. *Organization Studies*, v. 21, n. 5, p. 971-1004, 2000.

<sup>53</sup> MAINEMELIS, C. Stealing Fire: Creative Deviance in the Evolution of New Ideas. *Academy of Management Review*, v. 35, n. 4, p. 558-578, 2010.

		al. <sup>57</sup> ; Rubenstein <sup>58</sup> .
<b>Anonimato</b>	2	Connolly et al. <sup>59</sup> ; Jessup et al. <sup>60</sup>
<b>Criatividade</b>	27	Basadur e Hausdorf <sup>61</sup> ; Bechtoldt et al. <sup>62</sup> ; Beckett <sup>63</sup> ; Bengtson <sup>64</sup> ; Berman e Kim <sup>65</sup> ; Binnewies et al. <sup>66</sup> ; Bresciani <sup>67</sup> ; Burroughs et al. <sup>68</sup> ; Collado-Ruiz e Ostad-Ahmad-Ghorabi <sup>69</sup> ; Heye <sup>70</sup> ; Karni e Shalev <sup>71</sup> ; Manolache e Basu <sup>72</sup> ; McAdam e McClelland <sup>73</sup> ; Nijstad e Stroebe <sup>74</sup> ; Nov e Jones <sup>75</sup> ; Ohly et al. <sup>76</sup> ; Paulus <sup>77</sup> ; Paulus e

<sup>54</sup> MARX, A. E. A message to learning organizations: 'Please, ideas and innovation management!'. *Southern African Forestry Journal*, v. 183, n. 1, p. 17-24, 1998.

<sup>55</sup> NILSSON, L.; ELG, M.; BERGMAN, B. Managing ideas for the development of new products. *International Journal of Technology Management*, v. 24, n. 5-6, 2002.

<sup>56</sup> RIETZSCHEL, E. F. Collective regulatory focus predicts specific aspects of team innovation. *Group Processes & Intergroup Relations*, v. 14, n. 3, p. 337-345, 2011.

<sup>57</sup> ROSA, J. A.; QUALLS, W. J.; FUENTES, C. Involving mind, body, and friends: Management that engenders creativity. *Journal of Business Research*, v. 61, n. 6, p. 631-639, 2008.

<sup>58</sup> RUBENSTEIN, A. H. At the Front-End of the R-and-D/Innovation Process - Idea Development and Entrepreneurship. *International Journal of Technology Management*, v. 9, n. 5-7, 1994.

<sup>59</sup> CONNOLLY, T.; JESSUP, L. M.; VALACICH, J. S. Effects of anonymity and evaluative tone on idea generation in computer-mediated groups. *Management Science*, v. 36, n. 6, p. 689-703, 1990.

<sup>60</sup> JESSUP, L. M.; CONNOLLY, T.; GALEGHER, J. The effects of anonymity on GDSS group process with an idea-generating task. *MIS Quarterly*, v. 14, n. 3, p. 313-321, 1990.

<sup>61</sup> BASADUR, M.; HAUSDORF, P. A. Measuring divergent thinking attitudes related to creative problem solving and innovation management. *Creativity Research Journal*, v. 9, n. 1, p. 21-32, 1996.

<sup>62</sup> BECHTOLDT, M. N.; DE DREU, C. K. W.; NIJSTAD, B. A.; CHOI, H.-S. Motivated information processing, social tuning, and group creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 99, n. 4, p. 622-637, 2010.

<sup>63</sup> BECKETT, R. C. Blending creativity and structure in implementing a novel idea. *International Journal of Product Development*, v. 11, n. 3-4, 2010.

<sup>64</sup> BENGSTSON, T. A. Creativity's Paradoxical Character: a Postscript to James Webb Young's Technique For Producing Ideas. *Journal of Advertising*, v. 11, n. 1, 1982.

<sup>65</sup> BERMAN, E. M.; KIM, C. Creativity Management in Public Organizations - Jump-Starting Innovation. *Public Performance & Management Review*, v. 33, v. 4, p. 619-652, 2010.

<sup>66</sup> 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 and Organizational Psychology*, v. 16, n.4, p. 432 - 455, 2007.

<sup>67</sup> BRESCIANI, S. Innovation and creativity within firms: An empirical demonstration in the Piedmont area. *International Journal of Business Innovation and Research*, v. 3, n. 4, 2009.

<sup>68</sup> BURROUGHS, J. E.; DAHL, D. W.; MOREAU, P. C.; CHATTOPADHYAY, A.; GORN, G. J. Facilitating and rewarding creativity during new product development. *Journal of Marketing*, v. 75, p. 53-67, 2011.

<sup>69</sup> COLLADO-RUIZ, D.; OSTAD-AHMAD-GHORABI, H. Influence of environmental information on creativity. *Design Studies*, v. 31, p. 479-498, 2010.

<sup>70</sup> HEYE, D. Creativity and innovation: Two key characteristics of the successful 21st century information professional. *Business Information Review*, v. 23, n. 4, 2006.

<sup>71</sup> KARNI, R.; SHALEV, S. Fostering Innovation in Conceptual Product Design through Ideation. *Information Knowledge Systems Management*, v. 4, n. 1, p. 15-33, 2004.

<sup>72</sup> MANOLACHE, V.; BASU, M. Creativity is the Future. *Metalurgia International*, v. 15, n. 4, p. 35-39, 2010.

<sup>73</sup> MCADAM, R.; MCCLELLAND, J. Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry. *Technovation*, v. 22, n. 2, p. 113-121, 2002.

<sup>74</sup> NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. How the group affects the mind: a cognitive model of idea generation in groups. *Personality and Social Psychology Review*, v. 10, p. 186-213, 2006.

<sup>75</sup> NOV, O.; JONES, M. Ordering creativity: Knowledge, creativity, and idea generation in the advertising industry. *International Journal of Product Development*, v. 3, n. 2, p. 252-262, 2006.

<sup>76</sup> OHLY, S.; FRITZ, C. Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: A multi-level study. *Journal of Organizational Behavior*, v. 31, p. 543-565, 2010.

<sup>77</sup> PAULUS, P. B. Groups, teams, and creativity: the creative potential of idea-generating groups. *Applied Psychology*, v. 49, n. 2, p. 237-262, 2000.

		Brown <sup>78</sup> ; Perez-Freije e Enkel <sup>79</sup> ; Plucker et al. <sup>80</sup> ; Rietzschel e Janssen <sup>81</sup> ; Rietzschel et al. <sup>82</sup> ; Sankaran et al. <sup>83</sup> ; Santanen et al. <sup>84</sup> ; Tseng et al. <sup>85</sup> ; Ugalde-Albistegui e Zurbano-Bolinaga <sup>86</sup> ; Wierenga e Van Bruggen <sup>87</sup> .
<b>Liderança</b>	9	Aronson et al. <sup>88</sup> ; Chua et al. <sup>89</sup> ; De Jong e Den Hartog <sup>90</sup> ; Eisenbeiss et al. <sup>91</sup> ; Krause <sup>92</sup> ; Krause <sup>93</sup> ; Sosik <sup>94</sup> ; Sosik et al. <sup>95</sup> ; Vandenbosch et al. <sup>96</sup>
<b>Mercado e</b>	2	Brem e Voigt <sup>97</sup> ; Cotterman et al. <sup>98</sup>

<sup>78</sup> PAULUS, P. B.; BROWN, V. R. Toward more creative and innovative group idea generation: a cognitive-social-motivational perspective of brainstorming. *Social and Personality Psychology Compass*, v. 1, n. 1, p. 248-265, 2007.

<sup>79</sup> PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E. Creative Tension in the Innovation Process: How to Support the Right Capabilities. *European Management Journal*, v. 25, n. 1, p. 11–24, 2007.

<sup>80</sup> PLUCKER, J. A.; BEGHETTO, R. A.; DOW, G. T. Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, v. 39, n. 2, p. 83–96, 2004.

<sup>81</sup> RIETZSCHEL, E. F.; JANSSEN, O. Social and organizational psychological research on creativity and innovation in the Netherlands: an overview. *Gedrag & Organisatie*, v. 21, n. 1, p. 74-87, 2008.

<sup>82</sup> RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. The selection of creative ideas after individual idea generation: choosing between creativity and impact. *British Journal of Psychology*, v. 101, p. 47-68, 2010.

<sup>83</sup> SANKARAN, R. A.; SENTHIL, V.; DEVADASAN, S. R.; PRAMOD, V. R. Design and development of innovative quality function deployment model. *International Journal of Business Innovation and Research*, v. 2, n. 2, 2008.

<sup>84</sup> SANTANEN, E. L.; BRIGGS, R. O.; DE VREEDE, G. J. Causal Relationships in Creative Problem Solving: Comparing Facilitation Interventions for Ideation. *Journal of Management Information Systems*, v. 20, n. 4, p. 167-197, 2004.

<sup>85</sup> TSENG, I.; MOSS, J.; CAGAN, J.; KOTOVSKY, K. The role of timing and analogical similarity in the stimulation of idea generation in design. *Design Studies*, v. 29, p. 203-221, 2008.

<sup>86</sup> UGALDE-ALBISTEGUI M, ZURBANO V. Creatividad e innovación: nuevas ideas - viejos principios. *DYNA Ingeniería e Industria*. V. 84, n. 2, p. 128-133, 2009.

<sup>87</sup> WIERENGA, B.; VAN BRUGGEN, G. H. The Dependent Variable in Research Into the Effects of Creativity Support Systems: Quality and Quantity of Ideas. *MIS Quarterly*, v. 22, n. 1, p. 81-87, 1998.

<sup>88</sup> ARONSON, Z. H.; REILLY, R. R.; LYNN, G. S. The role of leader personality in new product development success: An examination of teams developing radical and incremental innovations. *International Journal of Technology Management*, v. 44, n. 1-2, 2008.

<sup>89</sup> CHUA, R. Y. J.; MORRIS, M. W.; INGRAM, P. Embeddedness and new idea discussion in professional networks: The mediating role of affect-based trust. *Journal of Creative Behavior*, v. 44, n. 2, p. 85-104, 2010.

<sup>90</sup> DE JONG, J. P. J.; DEN HARTOG, D. N. How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, v. 10, n. 1, p. 41-64, 2007.

<sup>91</sup> EISENBEISS, S. A.; KNIPPENBERG, Daan Van; BOERNER, S. Transformational Leadership and Team Innovation: Integrating Team Climate Principles. *Journal of Applied Psychology*, v. 93, n. 6, p. 1438-1446, 2008.

<sup>92</sup> KRAUSE, D. E. Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors - An empirical investigation. *Leadership Quarterly*, v. 15, n. 1, p. 79-102, 2004.

<sup>93</sup> KRAUSE, D. E. Leading for innovation - An empirical investigation. *Innovations förderliche führung - Eine empirische analyse*, v. 213, n. 2, 2005.

<sup>94</sup> SOSIK, J. J. Effects of transformational leadership and anonymity on idea generation in computer-mediated groups. *Group and Organization Management*, v. 22, p. 460 – 487, 1997.

<sup>95</sup> SOSIK, J. J.; KAHAI, S. S.; AVOLIO, B. J. Transformational leadership and dimensions of creativity: Motivating idea generation in computer-mediated groups. *Creativity Research Journal*, v. 11, p. 111 – 121, 1998.

<sup>96</sup> VANDENBOSCH et al., op. cit.

<sup>97</sup> BREM; VOIGT, op. cit.

<sup>98</sup> COTTERMAN, R.; FUSFELD, A.; HENDERSON, P.; LEDER, J.; LOWETH, C.; METOYER, A. Aligning marketing and technology to drive innovation. *Research Technology Management*, v. 52, n. 5, p. 14-20, 2009.

<b>Tecnologia</b>		
<b>Oportunidades</b>	2	Cooper et al. <sup>99</sup> ; Rochford <sup>100</sup> .
<b>Perfil Individual</b>	7	Axtell et al. <sup>101</sup> ; Boeddrich <sup>102</sup> ; Campos e Munoz <sup>103</sup> ; Hunt e Gray <sup>104</sup> ; Kobayashi et al. <sup>105</sup> ; Mitchell et al. <sup>106</sup> ; Munoz-Doyague et al. <sup>107</sup>
<b>Região Geográfica</b>	3	Andersson e Johansson <sup>108</sup> ; Cantù <sup>109</sup> ; Waguespack e Birnir <sup>110</sup> .
<b>Outros Fatores</b>	23	Aramburu e Sáenz <sup>111</sup> ; Artz et al. <sup>112</sup> ; Björk e Magnusson <sup>113</sup> ; Björk et al. <sup>114</sup> ; Daniels et al. <sup>115</sup> ; De Dreu et al. <sup>116</sup> ; Garfield et al. <sup>117</sup> ;

<sup>99</sup> COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. Optimizing the stage-gate process: what best-practice companies Do-I. *Research Technology Management*, v. 45, n. 5, p. 21-27, 2002.

<sup>100</sup> ROCHFORD, L. Generating and screening new product ideas. *Industrial Marketing Management*, v. 20, n. 4, p. 287-296, 1991.

<sup>101</sup> AXTELL, C. M.; HOLMAN, D. J.; UNSWORTH, K. L.; WALL, T. D.; WATERSON, P. E.; HARRINGTON, E. Shopfloor innovation: facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 73, n. 3, p. 265-285, 2000.

<sup>102</sup> BOEDDRICH, op. cit.

<sup>103</sup> CAMPOS, H. M.; MUNOZ, A. M. S. Business ideas and mental models: An exploratory qualitative study. *Ideas de negocios y modelos mentales: Un estudio exploratorio cuantitativo*, v. 11, n. 32, p. 276-288, 2009.

<sup>104</sup> HUNT, G. R.; GRAY, R. D. Genetic assimilation of behaviour does not eliminate learning and innovation. *Behavioral & Brain Sciences*, v. 30, n. 4, p. 412-413, 2007.

<sup>105</sup> KOBAYASHI, M.; KAWAKAMI, T.; HIGASHI, M. Collaboration support method based on analyzing individual differences in designers' idea evaluation. *Nihon Kikai Gakkai Ronbunshu, C Hen/Transactions of the Japan Society of Mechanical Engineers, Part C*, v. 76, n. 764, p. 1000-1008, 2010.

<sup>106</sup> MITCHELL, R.; NICHOLAS, S.; BOYLE, B. The Role of Openness to Cognitive Diversity and Group Processes in Knowledge Creation. *Small Group Research*, v. 40, n. 5, p. 535-554, 2009.

<sup>107</sup> MUÑOZ-DOYAGUE, M. F.; GONZALEZ-ÁLVAREZ, N.; NIETO, M. An Examination of Individual Factors and Employees' Creativity: The Case of Spain. *Creativity Research Journal*, v. 20, n. 1, p. 21-33, 2008.

<sup>108</sup> ANDERSON, M.; JOHANSSON, B. Innovation ideas and regional characteristics: Product innovations and export entrepreneurship by firms in Swedish regions. *Growth and Change*, v. 39, n. 2, p. 193-224, 2008.

<sup>109</sup> CANTÙ, C. Exploring the role of spatial relationships to transform knowledge in a business idea - Beyond a geographic proximity. *Industrial Marketing Management*, v. 39, n. 6, p. 887-897, 2010.

<sup>110</sup> WAGUESPACK, D. M.; BIRNIR, J. K. Foreignness and the diffusion of ideas. *J. Eng. Technol. Manage*, v. 22, p.31-50, 2005.

<sup>111</sup> ARAMBURU, N.; SÁENZ, J. Structural capital, innovation capability, and size effect: an empirical study. *Journal of Management & Organization*, v. 17, n. 3, p. 307-325, 2011.

<sup>112</sup> ARTZ, K. W.; NORMAN, P. M.; HATFIELD, D. E.; CARDINAL, L. B. A longitudinal study of the impact of RD, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, v. 27, n. 5, p. 725-740, 2010.

<sup>113</sup> BJÖRK, J.; MAGNUSSON, M. G. Where do good innovation ideas come from? Exploring the influence of network connectivity on innovation idea quality. *Journal of Product Innovation Management*, v. 26, n. 6, p. 662-670, 2009.

<sup>114</sup> BJÖRK, J.; DI VINCENZO, F.; MAGNUSSON, M. G.; MASCIA, D. The impact of social capital on ideation. *Industry and Innovation*, v. 18, n. 6, p. 631-647, 2011.

<sup>115</sup> DANIELS, K.; WIMALASIRI, V.; CHEYNE, A.; STORY, V. Linking the demands-control-support model to innovation: The moderating role of personal initiative on the generation and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 84, p. 581-598, 2011.

<sup>116</sup> DE DREU, C. K. W.; NIJSTAD, B. A.; BECHTOLDT, M. N.; BAAS, M. Group creativity and innovation: a motivated information processing perspective. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, v. 5, n. 1, p. 81-89, 2011.

<sup>117</sup> GARFIELD, M. J.; TAYLOR, N. J.; DENNIS, A. R.; SATZINGER, J. W. Research report: modifying paradigms: individual differences, creativity techniques, and exposure to ideas in group idea generation. *Information Systems Research*, v. 12, n. 3, p. 322-333, 2001.

		Gordon et al. <sup>118</sup> ; Howell e Boies <sup>119</sup> ; Ibarra <sup>120</sup> ; Kavadias e Sommer <sup>121</sup> ; Keegan e Turner <sup>122</sup> ; Kijkuit e van den Ende <sup>123</sup> ; Klofsten <sup>124</sup> ; Lovejoy e Sinha <sup>125</sup> ; Mumford et al. <sup>126</sup> ; Sebor e Theerapatvong <sup>127</sup> ; Sharma <sup>128</sup> ; Spanjol et al. <sup>129</sup> ; Stanleigh <sup>130</sup> ; Sundström e Zika-Viktorsson <sup>131</sup> ; Toubia <sup>132</sup> ; Troy et al. <sup>133</sup>
--	--	---

Fonte: os autores (2014).

Nas próximas seções procura-se demonstrar de forma geral as ênfases de pesquisa encontradas pela análise dos 84 trabalhos que abordam fatores de influência da gestão de ideias.

#### 4.1 AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Com relação ao ambiente organizacional, Rosa e outros<sup>134</sup>, baseados em estudos

<sup>118</sup> GORDON, S.; TARAFDAR, M.; COOK, R.; MAKSIMOSKI, R.; ROGOWITZ, B. Improving the front end of innovation with information technology. *Research Technology Management*, v. 51, n. 3, 2008.

<sup>119</sup> HOWELL, J. M.; BOIES, K. Champions of technological innovation: The influence of contextual knowledge, role orientation, idea generation, and idea promotion on champion emergence. *Leadership Quarterly*, v. 15, n. 1, p. 123, 2004.

<sup>120</sup> IBARRA, H. Network centrality, power, and innovation involvement: determinants of technical and administrative roles. *Academy of Management Journal*, v. 36, n. 3, p. 471-501, 1993.

<sup>121</sup> KAVADIAS, S.; SOMMER, S. C. The Effects of Problem Structure and Team Diversity on Brainstorming Effectiveness. *Management Science*, v. 55, n. 12, p. 1899-1913, 2009.

<sup>122</sup> KEEGAN, A. E.; TURNER, J. R. The management of innovation in project based firms. *Long Range Planning*, v. 35, p. 367-388, 2002.

<sup>123</sup> KIJKUIT, B.; VAN DEN ENDE, J. With a Little Help from Our Colleagues: A Longitudinal Study of Social Networks for Innovation. *Organization Studies*, v. 31, n. 4, p. 451-479, 2010.

<sup>124</sup> KLOFSTEN, M. New Venture Ideas: An Analysis of their Origin and Early Development. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 17, n. 1, p. 105-119, 2005.

<sup>125</sup> LOVEJOY, W.; SINHA, A. Efficient Structures for Innovative Social Networks. *Management Science*, v. 56: p. 1127 – 1145, 2010.

<sup>126</sup> MUMFORD, M. D.; FELDMAN, J. M.; HEIN, M. B.; NAGAO, D. J. Tradeoffs between ideas and structure: Individual versus group performance in creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, v. 35, n. 1, p. 1-23, 2001.

<sup>127</sup> SEBORA, T. C.; THEERAPATVONG, T. Corporate entrepreneurship: A test of external and internal influences on managers' idea generation, risk taking, and proactiveness. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 6, n. 3, p. 331-350, 2010.

<sup>128</sup> SHARMA, A. Does the salesperson like customers? A conceptual and empirical examination of the persuasive effect of perceptions of salesperson's affect toward customers. *Psychol Mark*, v. 16, n.2, 1999.

<sup>129</sup> SPANJOL, J.; QUALLS, W. J.; ROSA, J. A. How many and what kind? the role of strategic orientation in new product ideation. *Journal of Product Innovation Management*, v. 28, n. 2, p. 236-250, 2011.

<sup>130</sup> STANLEIGH, M. Effecting successful change management initiatives. *Industrial and Commercial Training*, v. 40, n. 1, p. 34, 2008.

<sup>131</sup> SUNDSTROM, P., ZIKA-VIKTORSSON, A. Organizing for innovation in a product development Project Combining innovative and result oriented ways of working – A case study. *International Journal of Project Management*, v. 27, p. 745-753, 2009.

<sup>132</sup> TOUBIA, O. Idea Generation, Creativity, and Incentives. *Market Science*, v. 25, n. 5, p. 411-425, 2006.

<sup>133</sup> TROY, L. C.; SZYMANSKI, D. M.; VARADARAJAN, P. R. Generating new product ideas: An initial investigation of the role of market information and organizational characteristics. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 29, n. 1, p. 89-101, 2001.

<sup>134</sup> 2008.

de caso em três empresas, estabelecem quatro princípios de gestão que geram criatividade e inovação nas organizações: gerir a organização de forma que o conhecimento base seja mais diversificado do que ocorreria normalmente; encorajar os funcionários a adotar uma atitude de colaboração; tornar possível aos membros da organização participar de testes rápidos de suas ideias e soluções quando elas emergem; recompensar comportamentos que suportem estes princípios e punir a resistência à implementação deles. Nesta ênfase destaca-se o trabalho de Marx<sup>135</sup>, o qual prescreve características de um programa de gestão de ideias e inovação com foco na aprendizagem.

Erickson e Jackoby<sup>136</sup> declaram que a participação gerencial nas redes organizacionais no ambiente de trabalho afetam as probabilidades da adoção de programas de treinamento dos funcionários e de práticas de trabalho de alto desempenho.

Neste contexto, Hage e Hollingsworth<sup>137</sup> descrevem duas hipóteses: (1) quanto maior a diversidade de competências ou conhecimentos interligados frequentemente a uma área e quanto maior esta área, maiores as probabilidades de uma inovação radical emergir; (2) se soluções radicais ocorrem em mais de uma área, deve haver uma intensa e frequente comunicação entre essas áreas envolvendo novos modos radicais de pensar. Por fim, descrevem a necessidade de inovações na estrutura organizacional e aprendizagem organizacional, objetivando uma maior comunicação entre as áreas para que outras inovações possam surgir.

## 4.2 ANONIMATO

Com ênfase no anonimato, Connoly e outros<sup>138</sup> e Jessup e outros<sup>139</sup> estudaram o seu efeito sobre a geração de ideias comparando grupos de trabalho anônimos com grupos identificados. Connoly e outros<sup>140</sup> focaram o anonimato na geração de ideias auxiliada por computador. Os autores concluíram que grupos anônimos produziram maior número de soluções originais e comentários gerais sobre as ideias, porém em relação à qualidade média e à raridade das soluções, essas não foram diferentes dos

---

<sup>135</sup> 1998.

<sup>136</sup> 2008.

<sup>137</sup> 2000.

<sup>138</sup> 1990.

<sup>139</sup> 1990.

<sup>140</sup> 1990.

grupos identificados. Já Jessup e outros<sup>141</sup> verificaram que os grupos anônimos geraram mais comentários sobre as ideias e foram mais críticos, bem como estavam mais propensos a enriquecer ideias propostas por outros membros.

### 4.3 CRIATIVIDADE

A criatividade é descrita por diversos autores como um fator crítico ao sucesso das organizações. Basadur e Hausdorf<sup>142</sup> citam que um ambiente propício à criatividade pode auxiliar nas atitudes e comportamentos criativos e inovadores dos empregados com base em três atitudes: valorização de novas ideias, estereótipo criativo individual e “muito ocupado para novas ideias”. Bechtoldt e outros<sup>143</sup> e McAdam e McClelland<sup>144</sup>, em adição, descrevem como a criatividade em grupo pode alterar positivamente a qualidade da solução de problemas, tomadas de decisões e geração de ideias. Outro aspecto ressaltado por Berman e Kim<sup>145</sup> é a gestão da criatividade como ampliadora dos processos de inovações, desde sua identificação até sua implementação.

Em relação ao incentivo à criatividade, Burroughs e outros<sup>146</sup>, através de um estudo qualitativo com 20 empresas, revela que um sistema de premiação aliado a um treino apropriado resulta positivamente na criatividade no âmbito do desenvolvimento de novos produtos. Karni e Shalev<sup>147</sup> e Wierenga e Van Bruggen<sup>148</sup> citam a associação da qualidade e da quantidade das ideias em um sistema no qual uma grande quantidade de ideias criativas leva a uma ideia criativa de qualidade.

A criatividade na geração de ideias em setores concentrados, segundo McAdam e McClelland<sup>149</sup>, torna-se fonte de vantagens competitivas. Segundo Perez-Freije e Enkel<sup>150</sup>, é necessário um sistema de controle de flexibilidade e liberdade no ambiente de trabalho aliado a uma tensão criativa. Caso esse processo seja mal gerenciado poderá implicar diminuição da capacidade criativa da empresa.

Collado-Ruiz e Ostad-Ahmad-Ghorabi<sup>151</sup> demonstram a existência de um fator

---

<sup>141</sup> 1990.

<sup>142</sup> 1996.

<sup>143</sup> 2010.

<sup>144</sup> 2002.

<sup>145</sup> 2010.

<sup>146</sup> 2011.

<sup>147</sup> 2004.

<sup>148</sup> 1998.

<sup>149</sup> 2002.

<sup>150</sup> 2007.

<sup>151</sup> 2010.

em relação às informações ambientais, chamado efeito-fixação, que influencia negativamente na criatividade, dada a preocupação surgida decorrente de um pensamento em torno de sustentabilidade e design ecológico.

#### **4.4 LIDERANÇA**

Chua e outros<sup>152</sup> averiguam, baseados em pesquisas anteriores, como novas ideias são mais comumente discutidas entre líderes imersos em uma rede profissional de confiança, ou seja, quanto maior a inserção entre os gestores, maiores as probabilidades de troca de informações.

Através de pesquisa bibliográfica extensa e entrevistas, De Jong e Den Hartog<sup>153</sup> estudam o comportamento dos líderes como fator influenciador do comportamento inovador dos trabalhadores, sendo descritos treze comportamentos relevantes dos líderes: papel de modelo inovador; estimulação intelectual; estimulação da difusão do conhecimento; fornecer visões (prover direções); consultoria; delegação; apoio à inovação; organização de *feedbacks*; reconhecimento; recompensa; fornecer recursos; monitoramento; atribuição de tarefas. Ainda neste aspecto, Krause<sup>154</sup> utiliza-se da Teoria de Lazarus (adaptada ao contexto da inovação) como base para um modelo explicativo de como a liderança afeta a necessidade de mudanças no ambiente de trabalho, o comportamento inovador e os comportamentos que bloqueiam a inovação.

Por meio de pesquisa de campo, Vandenbosch e outros<sup>155</sup> utilizam-se dos padrões de comportamentos como base para formular um modelo de gestão de ideias visando, igualmente, a abordagens dominantes dos gestores.

#### **4.5 MERCADO E TECNOLOGIA**

Brem e Voigt<sup>156</sup> especificam as diferenças entre empresas orientadas pela tecnologia, em especial aquelas focadas em negócios com outras empresas e empresas focadas no consumidor. O primeiro tipo de empresas é mais influenciado pela tecnologia, enquanto o segundo é induzido pelo mercado. Os autores apontam tipos

---

<sup>152</sup> 2010.

<sup>153</sup> 2007.

<sup>154</sup> 2004.

<sup>155</sup> 2006.

<sup>156</sup> 2009.

diferentes de gestão da inovação aplicados a cada tipo de empresa com base na possibilidade de uma combinação de estratégias para uso comum ou estendido a outros setores. Neste mesmo enfoque, Cotterman e outros<sup>157</sup> buscam alinhar as funções de mercado e tecnologia de forma que viabilizem processos de inovação que balanceiem o "technology push" e o "market pull".

#### 4.6 OPORTUNIDADES

Cooper e outros<sup>158</sup> trabalham a “Voz do Cliente” como gerador de novas ideias para produtos buscando um campo de oportunidades em torno de cliente inovadores, de cenários influenciadores e de uma reestruturação interna da organização, facilitando a maximização da geração de novas ideias e a gestão delas. Rochford<sup>159</sup> descreve a identificação de oportunidades como a fase inicial no desenvolvimento de um novo produto, sendo neste estágio que as ideias são geradas e peneiradas.

#### 4.7 PERFIL INDIVIDUAL

O perfil individual, segundo Axtell e outros<sup>160</sup>, tanto pessoal quanto profissional, tem um peso maior na sugestão de ideias do que características de grupos ou organizações. Boeddrich<sup>161</sup> traça um paralelo entre o dono das ideias e o sistema de adoção de ideias desenvolvendo um sistema de "tipos de ideias" que define quatro tipos de funcionários: o percebedor emocional, o cientista reservado, o comunicador aberto e o empreendedor dominante.

O conhecimento como fator influenciador na concepção de ideias é estudado por Campos e Munoz<sup>162</sup>, através de estudos teóricos e quantitativos, identificando como variável de interesse o sistema de recompensas e incentivos.

Em um viés biológico, Hunt e Gray<sup>163</sup> assumem que o comportamento inovador é geneticamente assimilado, sendo reforçado pela aprendizagem inerente aos primatas.

---

<sup>157</sup> 2009.

<sup>158</sup> 2002.

<sup>159</sup> 1991.

<sup>160</sup> 2000.

<sup>161</sup> 2004.

<sup>162</sup> 2009.

<sup>163</sup> 2007.

No foco do aprendizado, Kobayashi e outros<sup>164</sup> propõem que, através de atividades criativas de grupo, novas ideias podem surgir pelas diferenças individuais.

Mitchell e outros<sup>165</sup> sustentam, mediante uma pesquisa em 98 equipes de trabalho, que a transparência leva a uma discussão aberta, contribuindo para o entendimento do comportamento dos indivíduos que sustentam a criação do conhecimento.

#### **4.8 REGIÃO GEOGRÁFICA**

Em relação à região geográfica, Anderson e Johansson<sup>166</sup> apresentam dois modelos em que empresas inovadoras são influenciadas pelas características regionais na geração e implementação de novas ideias. Em um modelo foi analisado o surgimento de novas variedades de exportação e, no segundo, o surgimento de novas empresas exportadoras. Já Cantù<sup>167</sup> analisa a proximidade geográfica como suporte à inovação, delimitada pela tríade Universidade-Empresa-Instituições Públicas.

#### **4.9 OUTROS FATORES**

Artz e outros<sup>168</sup> caracterizam três variáveis influenciadoras dos processos de inovação: a relação entre gastos com P&D e seus respectivos retornos, patentes, e a inovação de produto. Bjork e outros<sup>169</sup> evidenciam, através de um estudo analítico de uma empresa sueca, que quanto maior a rede social de um indivíduo, maior será seu desempenho inovador e conseqüentemente a qualidade de suas ideias.

Modelos e técnicas criativas de grupo são estudados por De Dreu e outros<sup>170</sup> e Garfield e outros<sup>171</sup>, sendo a abordagem do primeiro voltada aos estudos da criatividade e inovação de grupo como funções de motivação epistêmica e motivação pró-social, enquanto o segundo associa a geração de ideias às mudanças de paradigmas, à exposição das ideias e às diferenças entre técnicas de geração de ideias em grupo e individuais.

---

<sup>164</sup> 2010.

<sup>165</sup> 2009.

<sup>166</sup> 2008.

<sup>167</sup> 2010.

<sup>168</sup> 2010.

<sup>169</sup> 2011.

<sup>170</sup> 2011.

<sup>171</sup> 2001.

Em um estudo diferenciado, Howell e Boies<sup>172</sup> identificam as diferenças entre os campeões na geração de ideias e no processo de inovação em comparação aos não campeões, ressaltando como fator-chave dos campeões um suporte mais entusiasta para novas ideias, aliando a inovação a uma maior variedade de resultados positivos dentro da organização.

Kavadias e Sommer<sup>173</sup> analisam a veracidade quanto aos resultados de geração de soluções por grupos de "*brainstorm*" e grupos nominais, tendo sido verificada superioridade a favor dos grupos nominais, tanto em problemas simples quanto em problemas complexos, apesar de grupos de "*brainstorm*" terem sido mais efetivos em certos níveis de complexidade dos problemas.

A orientação estratégica das empresas com foco no consumidor, no competidor ou na tecnologia, foi estudada por Spanjol e outros<sup>174</sup>, dada a sua influência no *front end* da inovação. Troy e outros<sup>175</sup>, através do desenvolvimento e teste de um modelo, procuram explicar os efeitos das características das organizações em relação às informações disponíveis por esta e as respectivas ideias geradas por grupos de trabalho nestas organizações.

O papel da centralidade em uma rede organizacional como influência para função de administração de inovações foi analisado por Ibarra<sup>176</sup>, apontando que os resultados encontrados sugerem que uma estrutura informal da organização pode se tornar mais crítica que sua estrutura formal, pois o exercício do poder surte efeitos sobre as inovações, tanto gerais quanto específicas. Um estudo mais aprofundado sobre os gestores corporativos é realizado por Sehora e Theerapatvong<sup>177</sup>, indicando que a geração de ideias desses é influenciada pelo tipo do produto produzido, a extensão de apoio ao empreendedorismo individual, e o tamanho da empresa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou um levantamento e análise sistemáticos dos fatores de influência da gestão de ideias no contexto da inovação. O levantamento foi realizado por meio de quatro bases de dados: *Scopus*, *Web of Science*, *EBSCO* e *Engineering*

---

<sup>172</sup> 2004.

<sup>173</sup> 2009.

<sup>174</sup> 2011.

<sup>175</sup> 2001.

<sup>176</sup> 1993.

<sup>177</sup> 2010.

*Village*. Após a filtragem dos dados obteve-se um corpus de 241 trabalhos em que se identificaram 84 artigos tratando diretamente sobre fatores que influenciam a gestão de ideias.

Considera-se que o estudo contribui para: (i) evidenciar a importância dada pelas pesquisas para os fatores que influenciam a gestão de ideias, uma vez que esta foi a categoria em que mais se identificaram artigos; (ii) elencar quais fatores de influência são mais abordados pelas pesquisas; (iii) fornecer um panorama do que vem sendo pesquisado em cada um dos fatores identificados. Neste sentido, espera-se que o trabalho possa ser útil para aqueles que desejam ter uma visão geral em relação ao tema, bem como possa servir de ponto de partida para novas pesquisas.

Como trabalhos futuros sugere-se uma pesquisa mais refinada na análise dos artigos relevantes dentro de cada um dos fatores identificados. Nestes estudos futuros também sugere-se buscar a relação entre os fatores de influência e as atividades de gestão de ideias: geração; compartilhamento; avaliação e seleção; e armazenamento.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, M.; JOHANSSON, B. Innovation ideas and regional characteristics: Product innovations and export entrepreneurship by firms in Swedish regions. *Growth and Change*, v. 39, n. 2, p. 193-224, 2008.
- ARAMBURU, N.; SÁENZ, J. Structural capital, innovation capability, and size effect: an empirical study. *Journal of Management & Organization*, v. 17, n. 3, p. 307-325, 2011.
- ARONSON, Z. H.; REILLY, R. R.; LYNN, G. S. The role of leader personality in new product development success: An examination of teams developing radical and incremental innovations. *International Journal of Technology Management*, v. 44, n. 1-2, 2008.
- ARTZ, K. W.; NORMAN, P. M.; HATFIELD, D. E.; CARDINAL, L. B. A longitudinal study of the impact of RD, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, v. 27, n. 5, p. 725-740, 2010.
- AXTELL, C. M.; HOLMAN, D. J.; UNSWORTH, K. L.; WALL, T. D.; WATERSON, P. E.; HARRINGTON, E. Shopfloor innovation: facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 73, n. 3, p. 265-285, 2000.
- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.
- BASADUR, M.; HAUSDORF, P. A. Measuring divergent thinking attitudes related to creative problem solving and innovation management. *Creativity Research Journal*, v. 9, n. 1, p. 21-32, 1996.

- BECHTOLDT, M. N.; DE DREU, C. K. W.; NIJSTAD, B. A.; CHOI, H.-S. Motivated information processing, social tuning, and group creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 99, n. 4, p. 622-637, 2010.
- BECKETT, R. C. Blending creativity and structure in implementing a novel idea. *International Journal of Product Development*, v. 11, n. 3-4, 2010.
- BENGSTSON, T. A. Creativity's Paradoxical Character: a Postscript to James Webb Young's Technique for Producing Ideas. *Journal of Advertising*, v. 11, n. 1, 1982.
- BERMAN, E. M.; KIM, C. Creativity Management in Public Organizations - Jump-Starting Innovation. *Public Performance & Management Review*, v. 33, v. 4, p. 619-652, 2010.
- 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 and Organizational Psychology*, v. 16, n.4, p. 432 – 455, 2007.
- BJÖRK, J.; BOCCARDELLI, P.; MAGNUSSON, M. G. Ideation capabilities for continuous innovation. *Creativity & Innovation Management*, v. 19, n. 4, p. 385-396, 2010.
- BJÖRK, J.; DI VINCENZO, F.; MAGNUSSON, M. G.; MASCIA, D. The impact of social capital on ideation. *Industry and Innovation*, v. 18, n. 6, p. 631-647, 2011.
- BJÖRK, J.; MAGNUSSON, M. G. Where do good innovation ideas come from? Exploring the influence of network connectivity on innovation idea quality. *Journal of Product Innovation Management*, v. 26, n. 6, p. 662-670, 2009.
- BOEDDRICH, H.-J. Ideas in the workplace: A new approach towards organizing the fuzzy front end of the innovation process. *Creativity & Innovation Management*, v. 13, n. 4, p. 274-285, 2004.
- BREM, A.; VOIGT, K. I. Integration of market pull and technology push in the corporate front end and innovation management-Insights from the German software industry. *Technovation*, v. 29, n. 5, p. 351-367, 2009.
- BRESCIANI, S. Innovation and creativity within firms: An empirical demonstration in the Piedmont area. *International Journal of Business Innovation and Research*, v. 3, n. 4, 2009.
- BURROUGHS, J. E.; DAHL, D. W.; MOREAU, P. C.; CHATTOPADHYAY, A.; GORN, G. J. Facilitating and rewarding creativity during new product development. *Journal of Marketing*, v. 75, p. 53 –67, 2011.
- BUSS, C. O. *Modelo de Sistematização e Integração da Inteligência de Mercado ao Front-End do Processo de Desenvolvimento de Produtos*. 2008. Tese de doutorado apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.
- CAMPOS, H. M.; MUNOZ, A. M. S. Business ideas and mental models: An exploratory qualitative study. *Ideas de negocios y modelos mentales: Un estudio exploratorio cuantitativo*, v. 11, n. 32, p. 276-288, 2009.
- CANTÙ, C. Exploring the role of spatial relationships to transform knowledge in a business idea - Beyond a geographic proximity. *Industrial Marketing Management*, v. 39, n. 6, p. 887-897, 2010.

- CHEUNG, P. K.; CHAU, P. Y. K.; AU, A. K. K. Does knowledge reuse make a creative person more creative? *Decision Support Systems*, v. 45, n. 2, p. 219-227, 2008.
- CHUA, R. Y. J.; MORRIS, M. W.; INGRAM, P. Embeddedness and new idea discussion in professional networks: The mediating role of affect-based trust. *Journal of Creative Behavior*, v. 44, n. 2, p. 85-104, 2010.
- COLLADO-RUIZ, D.; OSTAD-AHMAD-GHORABI, H. Influence of environmental information on creativity. *Design Studies*, v. 31, p. 479-498, 2010.
- CONNOLLY, T.; JESSUP, L. M.; VALACICH, J. S. Effects of anonymity and evaluative tone on idea generation in computer-mediated groups. *Management Science*, v. 36, n. 6, p. 689-703, 1990.
- COOPER, R. G. Predevelopment Activities Determine New Product Success. *Industrial Marketing Management*, v. 17, p. 237-247, 1988.
- COOPER, R. G. *Winning at New Products: accelerating the process from idea to launch*. Cambridge, Massachusetts: Perseus, 2001.
- COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. Optimizing the stage-gate process: what best-practice companies Do-I. *Research Technology Management*, v. 45, n. 5, p. 21-27, 2002.
- COTTERMAN, R.; FUSFELD, A.; HENDERSON, P.; LEDER, J.; LOWETH, C.; METOYER, A. Aligning marketing and technology to drive innovation. *Research Technology Management*, v. 52, n. 5, p. 14-20, 2009.
- CRAWFORD, C.; BENEDETTO, A. *New Products Management*. Boston: McGraw Hill, 2006.
- DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Evaluative aspects of creative thought: errors in appraising the implications of new ideas. *Creativity Research Journal*, v. 18, n. 3, p. 367-384, 2006.
- DANIELS, K.; WIMALASIRI, V.; CHEYNE, A.; STORY, V. Linking the demands-control-support model to innovation: The moderating role of personal initiative on the generation and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, v. 84, p. 581-598, 2011.
- DE DREU, C. K. W.; NIJSTAD, B. A.; BECHTOLDT, M. N.; BAAS, M. Group creativity and innovation: a motivated information processing perspective. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, v. 5, n. 1, p. 81-89, 2011.
- DE JONG, J. P. J.; DEN HARTOG, D. N. How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, v. 10, n. 1, p. 41-64, 2007.
- DIEHL, M.; STROEBE, W. Productivity loss in idea-generating groups: tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 61, n. 3, p. 392-403, 1991.
- EISENBEISS, S. A.; KNIPPENBERG, Daan Van; BOERNER, S. Transformational Leadership and Team Innovation: Integrating Team Climate Principles. *Journal of Applied Psychology*, v. 93, n. 6, p. 1438-1446, 2008.
- ERICKSON, C. L.; JACOBY, S. M. The effect of employer networks on workplace innovation and training. *Industrial and Labor Relations Review*, v. 56, n. 2, p. 203-223, 2003.

- FERIOLI, M.; DEKONINCK, E. A.; CULLEY, S. J.; ROUSSEL, B.; RENAUD, J. Understanding the rapid evaluation of innovative ideas in the early stages of design. *International Journal of Product Development*, v. 12, n. 1, p. 67-83, 2010.
- FLYNN, M.; DOOLEY, L.; O'SULLIVAN, D.; CORMICAN, K. Idea management for organisational innovation. *International Journal of Innovation Management*, v. 7, n. 4, p. 417-442, 2003.
- GANS, J. S.; STERN, S. The product market and the market for "ideas": commercialization strategies for technology entrepreneurs. *Research Policy*, v. 32, p. 333-350, 2003.
- GARFIELD, M. J.; TAYLOR, N. J.; DENNIS, A. R.; SATZINGER, J. W. Research report: modifying paradigms: individual differences, creativity techniques, and exposure to ideas in group idea generation. *Information Systems Research*, v. 12, n. 3, p. 322-333, 2001.
- GIBSON, R.; SKARZYNSKI, P. *Inovação: prionidade nº 1: o caminho para a transformação nas organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- GORDON, S.; TARAFDAR, M.; COOK, R.; MAKSIMOSKI, R.; ROGOWITZ, B. Improving the front end of innovation with information technology. *Research Technology Management*, v. 51, n. 3, 2008.
- HAGE, J.; HOLLINGSWORTH, J. R. A strategy for the analysis of idea innovation networks and institutions. *Organization Studies*, v. 21, n. 5, p. 971-1004, 2000.
- HEYE, D. Creativity and innovation: Two key characteristics of the successful 21st century information professional. *Business Information Review*, v. 23, n. 4, 2006.
- HILL, S. A.; BIRKINSHAW, J. M. Idea sets: conceptualizing and measuring a new unit of analysis in entrepreneurship research. *Organizational Research Methods*, v. 13, n. 1, p. 85-113, 2010.
- HOWARD, T. J.; DEKONINCK, E. A.; CULLEY, S. J. The use of creative stimuli at early stages of industrial product innovation. *Research in Engineering Design*, v. 21, n. 4, p. 263-274, 2010.
- HOWELL, J. M.; BOIES, K. Champions of technological innovation: The influence of contextual knowledge, role orientation, idea generation, and idea promotion on champion emergence. *Leadership Quarterly*, v. 15, n. 1, p. 123, 2004.
- HUNT, G. R.; GRAY, R. D. Genetic assimilation of behaviour does not eliminate learning and innovation. *Behavioral & Brain Sciences*, v. 30, n. 4, p. 412-413, 2007.
- IBARRA, H. Network centrality, power, and innovation involvement: determinants of technical and administrative roles. *Academy of Management Journal*, v. 36, n. 3, p. 471-501, 1993.
- JESSUP, L. M.; CONNOLLY, T.; GALEGHER, J. The effects of anonymity on GDSS group process with an idea-generating task. *MIS Quarterly*, v. 14, n. 3, p. 313-321, 1990.
- KARNI, R.; SHALEV, S. Fostering Innovation in Conceptual Product Design through Ideation. *Information Knowledge Systems Management*, v. 4, n. 1, p. 15-33, 2004.
- KAVADIAS, S.; SOMMER, S. C. The Effects of Problem Structure and Team Diversity on Brainstorming Effectiveness. *Management Science*, v. 55, n. 12, p. 1899-1913, 2009.

- KEEGAN, A. E.; TURNER, J. R. The management of innovation in project based firms. *Long Range Planning*, v. 35, p. 367–388, 2002.
- KHURANA, A.; ROSENTHAL, S. R. Toward holistic “front ends” in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, New York, v. 15, p. 57-74, 1998.
- KIJKUIT, B.; VAN DEN ENDE, J. With a Little Help from Our Colleagues: A Longitudinal Study of Social Networks for Innovation. *Organization Studies*, v. 31, n. 4, p. 451–479, 2010.
- KLOFSTEN, M. New Venture Ideas: An Analysis of their Origin and Early Development. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 17, n. 1, p. 105-119, 2005.
- KOBAYASHI, M.; KAWAKAMI, T.; HIGASHI, M. Collaboration support method based on analyzing individual differences in designers' idea evaluation. *Nihon Kikai Gakkai Ronbunshu, C Hen/Transactions of the Japan Society of Mechanical Engineers, Part C*, v. 76, n. 764, p. 1000-1008, 2010.
- KOEN, P. A.; AJAMIAN, G.; BURKART, R.; CLAMEN, A.; DAVIDSON, J.; D'AMORE, R.; ELKINS, C.; HERALD, K.; INCORVIA, M.; JOHNSON, A.; KAROL, R.; SEIBERT, R.; SLAVEJKOV, A.; WAGNER, K. Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end". *Research Technology Management*, v. 44, n. 2, p. 46-55, 2001.
- KRAUSE, D. E. Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors - An empirical investigation. *Leadership Quarterly*, v. 15, n. 1, p. 79-102, 2004.
- KRAUSE, D. E. Leading for innovation - An empirical investigation. *Innovations förderliche führung - Eine empirische analyse*, v. 213, n. 2, 2005.
- LICUANAN, B. F.; DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Idea evaluation: Error in evaluating highly original ideas. *Journal of Creative Behavior*, v. 41, n. 1, p. 1-27, 2007.
- LOVEJOY, W.; SINHA, A. Efficient Structures for Innovative Social Networks. *Management Science*, v. 56: p. 1127 – 1145, 2010.
- MAINEMELIS, C. Stealing Fire: Creative Deviance in the Evolution of New Ideas. *Academy of Management Review*, v. 35, n. 4, p. 558–578, 2010.
- MANOLACHE, V.; BĂSU, M. Creativity is the Future. *Metalurgia International*, v. 15, n. 4, p. 35-39, 2010.
- MARX, A. E. A message to learning organizations: 'Please, ideas and innovation management!!' *Southern African Forestry Journal*, v. 183, n. 1, p. 17-24, 1998.
- MCADAM, R.; MCCLELLAND, J. Sources of new product ideas and creativity practices in the UK textile industry. *Technovation*, v. 22, n. 2, p. 113-121, 2002.
- MCADAM, R.; REID, R.; KEOGH, W. Technology and market knowledge creation and idea generation: an integrated quality approach. *International Journal of Technology Management*, v. 34, n. 3-4, p. 340-359, 2006.
- MITCHELL, R.; NICHOLAS, S.; BOYLE, B. The Role of Openness to Cognitive Diversity and Group Processes in Knowledge Creation. *Small Group Research*, v. 40, n. 5, p. 535-554, 2009.

- MONTOYA-WEISS, M. M.; O'DRISCOLL, T. M. From experience: applying performance support technology in the fuzzy front end. *Journal of Product Innovation Management*, v. 17, n. 2, p. 143-161, 2000.
- MUMFORD, M. D.; FELDMAN, J. M.; HEIN, M. B.; NAGAO, D. J. Tradeoffs between ideas and structure: Individual versus group performance in creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, v. 35, n. 1, p. 1-23, 2001.
- MUÑOZ-DOYAGUE, M. F.; GONZALEZ-ÁLVAREZ, N.; NIETO, M. An Examination of Individual Factors and Employees' Creativity: The Case of Spain. *Creativity Research Journal*, v. 20, n. 1, p. 21-33, 2008.
- MURPHY, S. A.; KUMAR, V. The front end of new product development: a Canadian survey. *R&D Management*, v. 27, n. 1, p. 5-15, 1997.
- NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. How the group affects the mind: a cognitive model of idea generation in groups. *Personality and Social Psychology Review*, v. 10, p. 186-213, 2006.
- NILSSON, L.; ELG, M.; BERGMAN, B. Managing ideas for the development of new products. *International Journal of Technology Management*, v. 24, n. 5-6, 2002.
- NOV, O.; JONES, M. Ordering creativity: Knowledge, creativity, and idea generation in the advertising industry. *International Journal of Product Development*, v. 3, n. 2, p. 252-262, 2006.
- OHLY, S.; FRITZ, C. Work characteristics, challenge appraisal, creativity, and proactive behavior: A multi-level study. *Journal of Organizational Behavior*, v. 31, p. 543-565, 2010.
- PAULUS, P. B. Groups, teams, and creativity: the creative potential of idea-generating groups. *Applied Psychology*, v. 49, n. 2, p. 237-262, 2000.
- PAULUS, P. B.; BROWN, V. R. Toward more creative and innovative group idea generation: a cognitive-social-motivational perspective of brainstorming. *Social and Personality Psychology Compass*, v. 1, n. 1, p. 248-265, 2007.
- PEREZ-FREIJE, J.; ENKEL, E. Creative Tension in the Innovation Process: How to Support the Right Capabilities. *European Management Journal*, v. 25, n. 1, p. 11-24, 2007.
- PLUCKER, J. A.; BEGHETTO, R. A.; DOW, G. T. Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, v. 39, n. 2, p. 83-96, 2004.
- RIETZSCHEL, E. F. Collective regulatory focus predicts specific aspects of team innovation. *Group Processes & Intergroup Relations*, v. 14, n. 3, p. 337-345, 2011.
- RIETZSCHEL, E. F.; JANSSEN, O. Social and organizational psychological research on creativity and innovation in the Netherlands: an overview. *Gedrag & Organisatie*, v. 21, n. 1, p. 74-87, 2008.
- RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. The selection of creative ideas after individual idea generation: choosing between creativity and impact. *British Journal of Psychology*, v. 101, p. 47-68, 2010.
- ROCHFORD, L. Generating and screening new product ideas. *Industrial Marketing Management*, v. 20, n. 4, p. 287-296, 1991.

- ROSA, J. A.; QUALLS, W. J.; FUENTES, C. Involving mind, body, and friends: Management that engenders creativity. *Journal of Business Research*, v. 61, n. 6, p. 631-639, 2008.
- RUBENSTEIN, A. H. At the Front-End of the R-and-D/Innovation Process - Idea Development and Entrepreneurship. *International Journal of Technology Management*, v. 9, n. 5-7, 1994.
- SANKARAN, R. A.; SENTHIL, V.; DEVADASAN, S. R.; PRAMOD, V. R. Design and development of innovative quality function deployment model. *International Journal of Business Innovation and Research*, v. 2, n. 2, 2008.
- SANTANEN, E. L.; BRIGGS, R. O.; DE VREEDE, G. J. Causal Relationships in Creative Problem Solving: Comparing Facilitation Interventions for Ideation. *Journal of Management Information Systems*, v. 20, n. 4, p. 167-197, 2004.
- SATZINGER, J. W.; GARFIELD, M. J.; NAGASUNDARAM, M. The Creative Process: The Effects of Group Memory on Individual Idea Generation. *Journal of Management Information Systems*, v. 15, n. 4, p. 143-160, 1999.
- SEBORA, T. C.; THEERAPATVONG, T. Corporate entrepreneurship: A test of external and internal influences on managers' idea generation, risk taking, and proactiveness. *International Entrepreneurship and Management Journal*, v. 6, n. 3, p. 331-350, 2010.
- SHARMA, A. Does the salesperson like customers? A conceptual and empirical examination of the persuasive effect of perceptions of salesperson's affect toward customers. *Psychol Mark*, v. 16, n.2, 1999.
- SMITH, P. G.; REINERTSEN, D. G. *Developing products in half the time*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- SOSIK, J. J. Effects of transformational leadership and anonymity on idea generation in computer-mediated groups. *Group and Organization Management*, v. 22, p. 460 – 487, 1997.
- SOSIK, J. J.; KAHAI, S. S.; AVOLIO, B. J. Transformational leadership and dimensions of creativity: Motivating idea generation in computer-mediated groups. *Creativity Research Journal*, v. 11, p. 111 – 121, 1998.
- SPANJOL, J.; QUALLS, W. J.; ROSA, J. A. How many and what kind? The role of strategic orientation in new product ideation. *Journal of Product Innovation Management*, v. 28, n. 2, p. 236-250, 2011.
- STANLEIGH, M. Effecting successful change management initiatives. *Industrial and Commercial Training*, v. 40, n. 1, p. 34, 2008.
- SUNDSTROM, P.; ZIKA-VIKTORSSON, A. Organizing for innovation in a product development Project Combining innovative and result oriented ways of working – A case study. *International Journal of Project Management*, v. 27, p. 745–753, 2009.
- TOUBIA, O. Idea Generation, Creativity, and Incentives. *Market Science*, v. 25, n. 5, p. 411–425, 2006.
- TROY, L. C.; SZYMANSKI, D. M.; VARADARAJAN, P. R. Generating new product ideas: An initial investigation of the role of market information and organizational characteristics. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 29, n. 1, p. 89-101, 2001.

TSENG, I.; MOSS, J.; CAGAN, J.; KOTOVSKY, K. The role of timing and analogical similarity in the stimulation of idea generation in design. *Design Studies*, v. 29, p. 203-221, 2008.

UGALDE-ALBISTEGUI M, ZURBANO V. Creatividad e innovación: nuevas ideas - viejos principios. *DYNA Ingeniería e Industria*. V. 84, n. 2, p. 128-133, 2009.

URBAN, G. L.; HAUSER, J. R. *Design and marketing of new products*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1980.

VALACICH, J. S.; DENNIS, A. R.; CONNOLLY, T. Idea generation in computer-based groups: a new ending to an old story. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 57, n. 3, p. 448-467, 1994.

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

WAGUESPACK, D. M.; BIRNIR, J. K. Foreignness and the diffusion of ideas. *J. Eng. Technol. Manage*, v. 22, p.31–50, 2005.

WALKER, R. Innovation type and diffusion: An empirical analysis of local government. *Public Administration*, v. 84, n. 2, p. 311–335, 2006.

WIERENGA, B.; VAN BRUGGEN, G. H. The Dependent Variable in Research Into the Effects of Creativity Support Systems: Quality and Quantity of Ideas. *MIS Quarterly*, v. 22, n. 1, p. 81-87, 1998.