



ALESSANDRO SANTOS VIEIRA

**GESTÃO DE IDEIAS PARA PROMOÇÃO DA
INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO**

LAVRAS - MG

2016

ALESSANDRO SANTOS VIEIRA

**GESTÃO DE IDEIAS PARA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO NO SETOR
PÚBLICO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública – Mestrado Profissional, área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

Orientador

Dr. Paulo Henrique de Souza Bermejo

LAVRAS - MG

2016

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Vieira, Alessandro Santos.

Gestão de ideias para promoção da inovação no setor público /
Alessandro Santos Vieira. – Lavras : UFLA, 2016.

120 p. : il.

Dissertação(mestrado profissional)–Universidade Federal de
Lavras, 2016.

Orientador: Paulo Henrique de Souza Bermejo.

Bibliografia.

1. Gestão de ideias. 2. Avaliação de ideias. 3. Consulta pública. I.
Universidade Federal de Lavras. II. Título.

ALESSANDRO SANTOS VIEIRA

**GESTÃO DE IDEIAS PARA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO NO SETOR
PÚBLICO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública – Mestrado Profissional, área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 22 de fevereiro de 2016.

Dr. Mozar José de Brito	UFLA
Dr. André Grutzmann	UFLA
Dr. Joaquim Quinteiro Uchôa	UFLA
Dr. Antônio Isidro da Silva Filho	UNB

Dr. Paulo Henrique de Souza Bermejo
Orientador

LAVRAS - MG

2016

A minha grande amiga Sheba

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que, nos momentos de grandes dificuldades do mestrado e na vida pessoal, amparou-me, por meio de sua Palavra e sabedoria. Que por meio de sua misericórdia me concedeu chegar até o final de mais esta caminhada.

Ao meu orientador Paulo Henrique de Souza Bermejo, que, por meio de seu apoio, direcionou-me a apresentar um trabalho no 14th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, na Ilha de Malta. Agradeço também pelo seu convite para participar do Congresso Internacional de Gestão de Inovação da Educação no Setor Público CIGISP, em Brasília.

Agradeço aos professores que participaram da minha banca de qualificação e defesa de mestrado: Paulo Henrique de Sousa Bermejo, Mozar José de Brito, Antônio Isidoro da Silva Filho, Joaquim Quinteiro Uchôa, André Grutzmann e Carlos Henrique Pereira Mello que contribuíram para melhorar o meu trabalho.

Agradeço a todos os meus colegas de mestrado, funcionários e professores do programa de Pós – Graduação em Administração Pública.

“Não seas sábio aos teus próprios olhos”

Provérbios 3: 7

RESUMO

Esta dissertação é composta por três artigos que exploram assuntos alinhados com o objetivo deste trabalho. O tema abordado é a gestão de ideias em um contexto em que a participação do cidadão tem sido estimulada. Uma forma de participação popular é a consulta pública. Essa consulta pode ocorrer quando o governo chama a sociedade para enviar ideias, por meio de uma plataforma de internet com a intenção de auxiliar na solução de problemas levantados pelo governo. Ao final da consulta pública, são geradas ideias que serão avaliadas para promover inovação. Entretanto, a avaliação de ideias dentro de um contexto de participação popular carece de estudos e de práticas que possam ser usadas de forma sistêmica. Para ampliar os conhecimentos nesse tema, esta dissertação tem como objetivo geral investigar a gestão de ideias com ênfase na avaliação de ideias, no contexto de uma consulta pública. Para alcançar este objetivo, no primeiro artigo foi realizada uma revisão sistemática com o objetivo de caracterizar as particularidades da gestão de ideias, enfatizando as fases de geração, avaliação e implementação. Foi encontrada falta de coesão entre essas fases e uma escassez de estudos especificamente na avaliação e implementação de ideias. O segundo artigo, um estudo quantitativo, teve como objetivo identificar junto aos participantes de uma consulta pública qual a correlação entre os critérios para a avaliação de ideias. As conclusões identificaram três fatores e mostraram algumas relações entre esses fatores. Finalmente, no terceiro artigo, em um estudo quantitativo, foi analisada a influência do tipo de ocupação dos participantes da pesquisa na avaliação de ideias inovadoras. Em suma, esses três artigos reforçam a viabilidade de participação popular, não apenas na fase de geração de ideias, mas também na avaliação.

Palavras-chave: Gestão de ideias. Avaliação de ideias. Consulta pública.

ABSTRACT

This thesis consists of three articles that explore issues in line with the objective of this work. The topic is the management of ideas in a context in which citizen participation has been stimulated. A form of popular participation is public consultation. This consultation may occur when the government invites society to send ideas by means of an internet platform with the intent of assisting in solving issues raised by the government. At the end of the public consultation, the generated ideas will be evaluated in order to promote innovation. However, the assessment of ideas within the context of popular participation lacks studies and practices that can be used systematically. To increase knowledge on this subject, this work had the general objective of investigating idea management, emphasizing the evaluation of ideas in the context of a public consultation. To accomplish this, in the first article, we conducted a systematic review with the objective of characterizing the particularities of idea management, emphasizing the generation, evaluation and implementation stages. We verified a lack of cohesion between these stages and a lack of specific studies on the evaluation and implementation of ideas. The second article, a quantitative study, aimed to identify the correlation between criteria for evaluating ideas along with the participants of the public consultations. The findings identified three factors and showed a few relations between these factors. Finally, in the third article, also a quantitative study, we analyzed the influence of the type of occupation of the participants in the evaluation of innovative ideas. In short, these three articles reinforce the viability of public participation, not only at the stage of generating ideas, but also in their evaluation.

Keywords: Idea management. Evaluation of ideas. Public consultation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

SEGUNDA PARTE – ARTIGOS

ARTIGO 1

Figure 1: Diagram of research methodology 26

ARTIGO 2

Figura 1 Modelo de relação entre ideias viáveis e ótimas62

Quadro 1 Critérios para avaliação de ideias usados em processos
participativos.....54

LISTA DE TABELAS

SEGUNDA PARTE – ARTIGOS

ARTIGO 1

Table 1 Perspectives on the idea management	28
---	----

ARTIGO 2

Tabela 1 Caracterização da amostra	56
Tabela 2 Componentes da Matriz Rotacionada (Método Varimax)	58
Tabela 3 Resultados da análise de cluster	60

ARTIGO 3

Tabela 1 Caracterização da amostra	91
Tabela 2 Médias entre as variáveis dependentes e independentes	94
Tabela 3 Teste de igualdade das médias de grupo.....	95
Tabela 4 Coeficientes de classificação da função (funções discriminantes lineares de Fisher)	96

SUMÁRIO

PRIMEIRA PARTE	
1	INTRODUÇÃO 12
2	A CONSULTA PÚBLICA “DESAFIO DA USTENTABILIDADE” . 16
	REFERÊNCIAS 18
SEGUNDA PARTE - ARTIGOS 21	
	ARTIGO 1 Idea management: notes of a systematic review 21
	ARTIGO 2 Critérios na avaliação de ideias: um estudo descritivo sob a ótica dos participantes de uma consulta pública 46
	ARTIGO 3 Avaliando a influência do tipo de ocupação profissional dos cidadãos em avaliação de ideias: uma análise discriminante em uma consulta pública 82
	CONSIDERAÇÕES FINAIS 118

PRIMEIRA PARTE

1 INTRODUÇÃO

A principal motivação para a realização desta dissertação é a crescente abertura de um novo canal de comunicação entre a sociedade e os governos por meio da internet. Além disso, este trabalho pretende gerar contribuições teóricas, metodológicas e práticas. A forma de comunicação abordada, neste trabalho, é aquela que ocorre por meio do uso de plataformas online, onde os cidadãos podem contribuir com ideias inovadoras na solução de problemas levantados pelos governos.

Conduziu-se, este trabalho, com o objetivo de investigar a gestão de ideias com ênfase na avaliação de ideias dentro do contexto de uma consulta pública.

O motivo da escolha deste tema é o aumento da participação dos cidadãos nas decisões governamentais, por meio do envio de ideias aos gestores públicos (Sæbø, Rose e Skiftenes Flak, 2008; Vicente e Novo, 2014). A captação de milhares ideias vindas dos cidadãos se tornou viável com o desenvolvimento das Tecnologias de Informação que permitem que um grande número de pessoas possa participar e interagir simultaneamente (Zheng, Schachter e Holzer, 2014).

Entretanto, observou-se que esta nova forma de participação social trouxe consigo a necessidade de gerir essas ideias eficientemente visando a uma melhor avaliação das centenas ou milhares de ideias geradas. Isto ocorre porque apenas gerar ideias não resulta, necessariamente, em soluções inovadoras, é preciso avaliar essas ideias de forma eficiente (Dean *et al.*, 2006; Harvey e Kou, 2013a; Kennel *et al.*, 2013; Chiu, Liang e Turban, 2014).

Apesar de se reconhecer que a avaliação de ideias é de suma importância, é escassa a literatura que aborda esse tema, principalmente no contexto de participação popular. Sendo assim, este trabalho tem uma importante contribuição ao preencher essa lacuna.

Em virtude dessa demanda, é dentro do contexto da participação popular que foram usados, como objeto de análise, os participantes da consulta pública denominada “Desafio da Sustentabilidade”. A escolha dessa consulta pública se justifica, porque: fez uso de uma plataforma de internet, permitiu que os participantes do desafio de sustentabilidade gerassem milhares de ideias e, porque as ideias foram avaliadas.

Uma vez apresentado o objetivo deste trabalho e o objeto de estudo, são elencados os objetivos específicos. Esses objetivos, desenvolvidos em cada um dos três artigos, trazem coesão e alinhamento em relação ao objetivo geral. Isso ocorre, porque parte-se de uma visão mais geral no primeiro artigo, onde é enfatizada a situação global da gestão de ideias e finaliza com os artigos dois e três aprofundando os estudos na fase de avaliação de ideias. Os objetivos específicos são apresentados a seguir:

- a) **Artigo 1:** Caracterizar as particularidades da gestão de ideias, enfatizando as fases de geração, avaliação e implementação;
- b) **Artigo 2:** Identificar junto aos participantes de uma consulta pública qual a correlação entre os critérios para a avaliação de ideias;
- c) **Artigo3:** Analisar a influência a influência do tipo de ocupação dos participantes da pesquisa na avaliação de ideias inovadoras.

O primeiro objetivo específico foi delimitado no artigo 1 que, através de uma revisão sistemática da literatura, identificou deficiências no processo de

gestão de ideias. A principal delas foi à ausência de abordagens que integrem as três principais fases constituintes do processo de gestão de ideias. Isso significa que fases de geração, avaliação e implementação de ideias são estudadas de forma independentes e fragmentadas. O grande problema é que isso dificulta a aplicabilidade da gestão de ideias como um processo único.

Além disso, a maior parte dos estudos enfatiza apenas as maneiras diferentes de gerar ideias. Foram poucos os artigos que se dedicaram, por exemplo, a expor metodologias ou formas de usar os recursos tecnológicos para avaliar as ideias. Mais escassos ainda foram os trabalhos que se dedicaram a implementação de ideias.

No geral, foi detectada grande carência conceitual nos processos de avaliação e implementação de ideias.

Em seguida, numa sequência lógica ao tema gestão de ideias, e também motivado pelas conclusões do artigo 1, procurou-se, no artigo 2, contribuir para a formação do arcabouço teórico sobre avaliação de ideias no setor público. Para isso, foi realizado um estudo quantitativo. Um survey entre os participantes de uma consulta pública captou os principais critérios, motivações e dificuldades encontradas para avaliar ideias oriundas de consultas públicas.

Os resultados apontaram não apenas variáveis críticas para a avaliação de ideias como também variáveis que podem interferir no processo de avaliação de ideias. Ao todo, foram elencados três fatores de avaliação de ideias, por meio da análise fatorial.

O terceiro artigo testou se o cargo dos participantes de uma consulta pública interfere na forma como estes avaliam as ideias. A conclusão foi que não existe relação direta entre essas variáveis. Porém, foram reforçadas questões como a importância da participação popular na fase inicial de avaliação de ideias e levantou pontos como o valor qualitativo intrínseco que pode ser

compartilhado de forma semelhante e inconsciente entre as diferentes pessoas na avaliação de ideias.

Os três artigos contribuem para desenvolver o processo de gestão de ideias, principalmente na fase de avaliação. Ficou evidenciado que, apesar dos meios tecnológicos terem facilitado à captação de ideias, isso não garante que essas ideias se transformem em inovações. É preciso aprimorar meios mais eficientes de avaliação que garantam que ideias inovadoras serão avaliadas, selecionadas e, finalmente, implementadas para gerar inovações que auxiliem os gestores públicos na solução de problemas em um contexto de recursos escassos.

2 A CONSULTA PÚBLICA “DESAFIO DA SUSTENTABILIDADE”

Nesta seção, objetiva-se oferecer ao leitor informações sobre a consulta pública intitulada “Desafio da Sustentabilidade”. Essas informações são importantes, porque, nesta consulta, foram coletados os dados para a realização dos artigos 2 e 3. Essa consulta pública foi operacionalizada com o uso da plataforma PrêmioIdea que é um software para gestão de ideias. Sua finalidade é fornecer a estrutura tecnológica para a realização da consulta pública, por meio da divulgação de uma interface interativa divulgada nas redes sociais.

O Desafio da sustentabilidade é um programa de inovação do Ministério da Educação (MEC) em prol da eficiência do gasto público, cujo objetivo é promover a sustentabilidade e o uso racional dos recursos públicos (BRASIL, 2015). Ele está estruturado em quatro etapas: 1) consulta pública; 2) recomendações das ações às instituições federais de ensino; 3) diagnóstico de implementações das ações e 4) organização para implementação em série. O concurso ocorreu entre novembro de 2014 e fevereiro de 2015 e entregou mais de 8 milhões de reais, prêmios em dinheiro tanto para usuários quanto para as instituições vencedoras das melhores ideias.

O concurso abrangeu todas as regiões do Brasil e contou com a participação das instituições de ensino geridas pelo governo federal. Os desafios apresentados para a sociedade tiveram dois temas: “Como reduzir os gastos com o consumo de água nas Instituições Federais de Ensino?” e “Como reduzir os gastos com o consumo de energia elétrica nas Instituições Federais de Ensino?”.

Participaram do concurso a comunidade acadêmica, pessoas externas a essa comunidade e pessoas de outros 22 países.

Ao todo, fizeram parte deste projeto 63 Universidades Federais e 40 Instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

No final do concurso, foi contabilizada a participação de 13.525 pessoas que participaram e contribuíram com o envio de 18. 277 ideias, 2.138,634 curtidas e 1.632.528 comentários. Para mais detalhes do concurso, veja Brasil, 2015.

REFERÊNCIAS

- AXTELL, C. M. et al. Shopfloor innovation: facilitating the suggestion and implementation of ideas. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, Leicester, v. 73, n. 3, p. 265-285, Sept. 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1348/096317900167029>>. Acesso em: 5 jul. 2015.
- BAER, M. Putting creativity to work: the implementation of creative ideas in organizations. **Academy of Management Journal**, Champaign, v. 55, n. 5, p. 1102-1119, Oct. 2012. Disponível em: <<http://amj.aom.org/content/early/2012/07/20/amj.2009.0470.abstract>>. Acesso em: 5 jul. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Projeto desafio da sustentabilidade**. 2015. Disponível em: <www.mec.gov.br/premioideia>. Acesso em: 5 jul. 2015.
- CHIU, C.-M.; LIANG, T.-P.; TURBAN, E. What can crowdsourcing do for decision support? **Decision Support Systems**, Amsterdam, v. 65, p. 40-49, Sept. 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016792361400150X>>. Acesso em: 5 jul. 2015.
- DAHL, D. W.; MOREAU, P. The influence and value of analogical thinking during new product ideation. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 39, n. 1, p. 47-60, Feb. 2002.
- DEAN, D. L. et al. Identifying quality, novel, and creative Ideas: Constructs and scales for idea evaluation. **Journal of the Association for Information Systems**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 30, Oct. 2006.
- ELERUD-TRYDE, A.; HOOGE, S. Beyond the Generation of Ideas: Virtual Idea Campaigns to Spur Creativity and Innovation. **Creativity and Innovation Management**, Oxford, v. 23, n. 3, p. 290-302, Sept. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/caim.12066>>. Acesso em: 5 jul. 2015.
- GIL, F. et al. Idea generation through computer-mediated communication. **Journal of Managerial Psychology**, [S.l.], v. 20, n. 3/4, p. 275-291, 2005. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02683940510589055>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

GIROTRA, K.; TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T. Idea Generation and the Quality of the Best Idea. **Management Science**, Providence, v. 56, n. 4, p. 591-605, Feb. 2010. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1090.1144>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

HARVEY, S.; KOU, C.-Y. Collective engagement in creative tasks: the role of evaluation in the creative process in groups. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 58, n. 3, p. 346-386, Sept. 2013. Disponível em: <<http://asq.sagepub.com/content/58/3/346.abstract>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

KENNEL, V. et al. Creativity in teams: an examination of team accuracy in the idea evaluation and selection process. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 46., 2013, Wailea. **Proceedings...** Wailea: IEEE, 2013. p. 630-639.

LUNING, X.; PENGZHU, Z. Idea evolution and visualization in team creation. In: PACIFIC-ASIA CONFERENCE ON KNOWLEDGE ENGINEERING AND SOFTWARE ENGINEERING, 1., 2009, Shenzhen. **Proceedings...** Shenzhen: IEEE, 2009.

MORTARA, L.; FORD, S. J.; JAEGER, M. Idea Competitions under scrutiny: Acquisition, intelligence or public relations mechanism? **Technological Forecasting and Social Change**, New York, v. 80, n. 8, p. 1563-1578, Oct. 2013. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162513000097>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

OLDHAM, G. R.; DA SILVA, N. The impact of digital technology on the generation and implementation of creative ideas in the workplace. **Computers in Human Behavior**, [S.l.], v. 42, p. 5-11, Jan. 2013.

REAY, T. et al. Transforming new ideas into practice: an activity based perspective on the institutionalization of practices. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 50, n. 6, p. 963-990, Sept. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/joms.12039>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

SÆBØ, Ø.; ROSE, J.; SKIFTENES FLAK, L. The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. **Government Information Quarterly**, [S.l.], v. 25, n. 3, p. 400-428, Jul. 2008. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0->

44849109328&partnerID=40&md5=f9462eaf9407cd30bcd2eab102fbd37c>.
Acesso em: 5 jul. 2015.

SOUKHOROUKOVA, A.; SPANN, M.; SKIERA, B. Creating and evaluating new product ideas with idea markets. **Produktinnovation mit**, [S.l.], p. 1-27, Mar. 2007. Disponível em:
<https://www.academia.edu/2549772/Creating_and_Evaluating_New_Product_Ideas_with_Idea_Markets>. Acesso em: 5 jul. 2015.

SPENCER, R.; WOODS, T. The long tail of idea generation. **International Journal of Innovation Science**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 53-63, Jun. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1260/1757-2223.2.2.53>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

TERWIESCH, C.; XU, Y. Innovation contests, open innovation, and multiagent problem solving. **Management science**, Providence, v. 54, n. 9, p. 1529-1543, Sept. 2008.

UNSWORTH, K. L.; BROWN, H.; MCGUIRE, L. Employee innovation: the roles of idea generation and idea implementation. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE SOCIETY FOR INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY, 24., 2000, New Orleans. **Proceedings...** New Orleans: QUT, 2000. Disponível em: <<eprints.qut.edu.au/3034/>>. Acesso em: 5 jul. 2015.

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

VICENTE, M. R.; NOVO, A. An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. **Government Information Quarterly**, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 379-387, Jul. 2014. Disponível em:
<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14000975>>.
Acesso em: 5 jul. 2015.

ZHENG, Y.; SCHACHTER, H. L.; HOLZER, M. The impact of government form on e-participation: A study of New Jersey municipalities. **Government Information Quarterly**, [S.l.], v. 31, n. 4, p. 653-659, Oct. 2014. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14001178>>.
Acesso em: 5 jul. 2015.

SEGUNDA PARTE - ARTIGOS

ARTIGO 1¹ Idea management: notes of a systematic review

¹ Artigo apresentado, em sua versão preliminar e na língua inglesa, com o título: “Idea Management: Notes of a Systematic Review”, no 14th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, ECRM 2015, no dia 10 de junho de 2015, em Valletta, Malta.

ABSTRACT

As global competition intensifies, modern organizations have to figure out how to innovate using creative ideas. These ideas must be new compared to other ideas and able to add value to the organization by implementing innovations that allow higher profits, reduced spending, job retention and improvements. Ideas can be defined as a result of mental work in order to solve a problem or to create solutions. Given the importance of the ideas, the question that arises is: how to manage ideas? Some efforts have been made in a fragmented way, in order to divide the processes of generation, evaluation and implementation of new ideas. However, there are a number of factors that influence it from generation to implementation in a reciprocal manner, which makes it incoherent to analyze idea management in different optics such as generation, evaluation and implementation, without considering that each of these steps is part of a continuous and complex process. Therefore, idea management is a process that involves the generation, evaluation and implementation of ideas. In this sense, this work aims characterize the particularities of management ideas, emphasizing the stages of generation, evaluation and implementation. To achieve this goal, a systematic review of the literature will be performed. The results confirmed that idea management is treated in a fragmented way in the literature and that there isn't a link among studies on the generation, evaluation and implementation of ideas. Therefore, each of these steps is studied individually without a connection to the entire system. This finding raises the need for a more cohesive theoretical framework that enables more efficient idea management, unlike most of the current proposed models, in which the focus is much more on the stage of idea generation than any other aspect of the process.

Keywords: Idea management. Idea generation. Innovation management. Literature review. Evaluation of ideas. Implementing ideas.

1. INTRODUCTION

Modern organizations have sought to be more competitive through the use of creative ideas (Heslin, 2009; Neumann, Riel e Brissaud, 2013). Ideas can be defined as a result of mental work in order to solve a problem or generate solutions (Newell, Shaw e Simon, 1959). It is expected that an idea is innovative compared to previous ideas and able to add value to the organization (Mumford e Gustafson, 1988). Ideas are fundamental to generate innovations that allow higher profits, reduced spending, job retention and in the case of public organizations, improvements that can be implemented in their services (Robinson e Schroeder, 2004; Djellal, Gallouj e Miles, 2013). Therefore, ideas have an important role for the survival of organizations (Schuhmacher e Kuester, 2012).

Given the importance of ideas, the question that arises is: how to manage them? Some efforts have been made in a fragmented way, dividing up the process of generation (Gil *et al.*, 2005; Spencer e Woods, 2010; Elerud-Tryde e Hooge, 2014), evaluation (Dean *et al.*, 2006; Harvey e Kou, 2013b) and implementation of ideas (Baer, 2012; Oldham e Da Silva, 2013). However, several factors interfere from generation to implementation on a reciprocal basis, as showed by Girotra *et al.* (2010), which makes analyzing the idea management in different optics, such as generation, evaluation and implementation, an incoherent strategy disregarding that each of these steps is part of a continuous and complex process (Luning e Pengzhu, 2009). Furthermore, Vandenbosch *et al.* (2006) reaffirm that the idea of management is a process that involves both the generation and evaluation of ideas. Unsworth *et al.* (2000) and Axtell *et al.* (2000) state that the idea generation and idea implementation are part of a single process called the constituent innovation.

Therefore, the fractional way in which idea management has been approached points to a theoretical gap that needs to be explored in order to give a more systemic approach. Because of this gap, this paper aims to characterize the particularities of management ideas, emphasizing the stages of generation, evaluation and implementation. There is no restriction about the type of organization, whether public or private. The adopted methodological procedure is a systematic review of the literature.

The first section of this paper consists of this introduction. The second section shows the search technique for collection of bibliographies used in this systematic review. In the third section, the characterization of scientific production is present. The exhibition of the literature and its division according to the perspectives adopted for idea management will be presented in the fourth section. The fifth section will be devoted to the final conclusions, considerations and suggestions for future research. Finally, the sixth section presents the conclusion.

2. SEARCH TECHNIQUE

2.1 RESEARCH SOURCES AND SEARCH PARAMETERS

The methodology is a systematic review, which allows the collection, evaluation, interpretation and synthesis of primary studies in a given area or certain field of knowledge, generating a secondary study. Thus, it can be used to create new knowledge and approach it in a different way. (Keele, 2007).

The systematic review was performed by searching in research bases such as Science Direct, Scopus, EBSCO, Emerald, Wiley Online Library, Google Scholar, World Scientific and IEEExplore. In total, we found 1876 articles on idea management, according to the search parameters. After

evaluating and following the inclusion criteria, 77 articles remained, out of which 50 deal with idea generation, 16 deal with assessment and 11 are on implementing ideas.

More detailed procedures of the search parameters are shown below, according to the following steps:

Step 1: Search performance in each of the related bases using the following procedures:

- a) All articles must have been published between 1994 and 2014 and found in international journals recognized for the quality of its publications, excluding books, abstracts and other types of publications;
- b) Existence of the term “idea” in the title of the article; and
- c) Existence of the term “idea” in the abstract OR in the keywords

Step 2: Read the title and abstract of each article to check if it meets the inclusion criteria;

Step 3: Unification of articles resulting from step 2 in each database and exclusion of repeated articles that appear in more than one database.

Step 4: Full reading of other items and exclusion of any papers that do not meet the inclusion criteria.

2.2 Inclusion criteria:

The literature search was based on four inclusion criteria:

1. We included only academic articles that focused on management and ideas that were about the following steps: idea generation, idea evaluation, idea implementation, or any combination of these steps;
2. Thus, the articles that only describe the use or application of an idea in a certain specific area, without addressing the requirements listed in item 1, shall be deleted;
3. Articles may address the issue both in public and private companies;

4. There is no restriction to the methods adopted in the articles.

The research methodology are shown in the following figure 1:

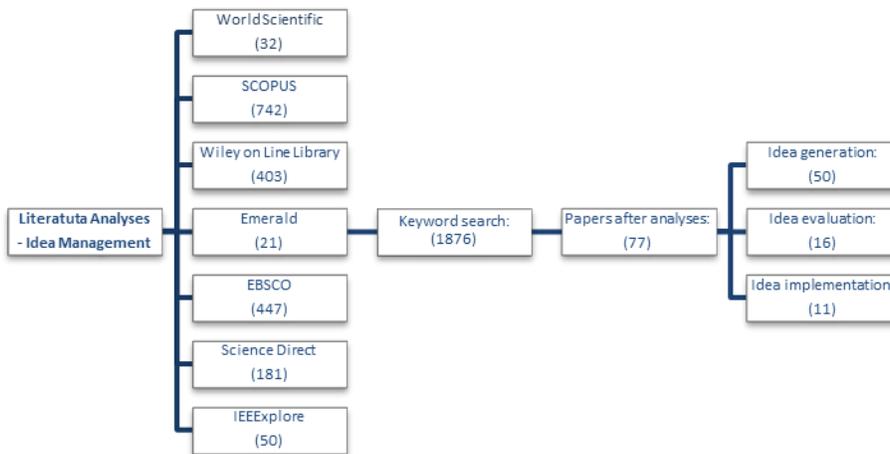


Figure 1: Diagram of research methodology

3. CHARACTERIZATION OF SCIENTIFIC PRODUCTION

Characterization of scientific production of this study were grouped into three areas: journal or source from which the articles were found; the number of articles per year (from 1994 to 2014), and the methodology used in each article.

3.1. Findings

The annual publication rate between 1994 and 2005 was lower than that observed between 2006 and 2014, which had a remarkable upward trend in publications.

The methodologies used were as follow: 38% case study, 42% experiment, 9.21% secondary data analysis, 2.63% survey and research action,

literature systematic review, meta-analysis, quasi-experimental and 1.31% systematic review & experiment.

The articles were distributed in a total of 52 journals, in which 38 had 1% of publications, nine journals with 3% of publications, three journals with 4% of publications, one journal with 5% of publications and one journal with 9% of publications.

4. SYSTEMATIC REVIEW

A systematic review on idea management presents 77 articles analyzed, according to the topics found in the following order: idea generation, idea evaluation and idea implementation, with 50, 16 and 11 products respectively, as shown in table 1.

Articles about idea generation showed the Information Technology (IT) as a means of increasing the quality and efficiency of the ideas. Specialized software is an example of this resource, as recommended by Elerud-Tryde and Hooge (2014), Gil et al. (2005) and Aiken et al. (1996). In addition to software, Ebner et al. (2008) and Oldham and Da Silva (2013) recommend the use of Internet or intranet networks and other IT technologies. The characteristics of individual or group generators of ideas were otherwise researched in the generation phase. The studies showed that variables such as age, styles of thought, creativity, knowledge, experience and participation, autonomy (Axtell *et al.*, 2000) and structure of the group (Srinivasan, Maruping e Robert, 2012), among others, are able to interfere significantly in generating ideas.

Among the individual characteristics used to evaluate ideas, the authors highlight knowledge, experience and preferences (Foo, 2010; Rietzschel, Nijstad e Stroebe, 2010). Experiments were also made with metrics and processes used to evaluate ideas according to parameters such as novelty,

workability, relevance, conceptual accessibility, scales and processes (Dean *et al.*, 2006; Kudrowitz e Wallace, 2013).

In the implementation phase, the following individual characteristics were considered important: the desire to remain in the organization and a worker's psychological relationship with it, the manager profile, the autonomy of the worker and initiative (Daniels *et al.*, 2011; Silva e Oldham, 2012; Škerlavaj, Černe e Dysvik, 2014). Regarding the group characteristics that assist in implementation, interactivity and trust were mentioned. (West, Michael A., 2002).

Table 1 Perspectives on the idea management

	Perspective	N°	References
Idea generation	Use of IT – Information Technology	8	(Elerud-Tryde e Hooge, 2014); (Ebner, Leimeister e Krcmar, 2009);(Valacich, Dennis e Connolly, 1994);(Gil <i>et al.</i> , 2005);(Flynn <i>et al.</i> , 2003);(Ardaiz-Villanueva <i>et al.</i> , 2011) (Aiken, Vanjani e Paolillo, 1996); (Masseti, 1996);(Bakker, Boersma e Oreel, 2006);(Oldham e Da Silva, 2013);(Masseti, White e Spitler, 1999); (Piller e Walcher, 2006);(Ebner <i>et al.</i> , 2008);(Bothos, Apostolou e Mentzas, 2009);(Bailey e Horvitz, 2010);(Derosa, Smith e Hantula, 2007);(Yuan e Chen, 2008);(Spencer e Woods, 2010)
	Characteristics of the individual or group	3	(Dennis e Valacich, 1994);(Verworn, 2009) (Girotra, Terwiesch e Ulrich, 2010);(Leach, Stride e Wood, 2006); (Selart e Johansen, 2011);(Blohm, Bretschneider, <i>et al.</i> , 2011);(Garfield <i>et al.</i> , 2001);(Magadley e Birdi, 2012);(Björk e Magnusson, 2009);(Trotter, 2011);(Srinivasan, Maruping e Robert, 2012);(Daniels <i>et al.</i> , 2011);(Kavadias e Sommer, 2009);(Valacich <i>et al.</i> , 1995);(Faure, 2004);(Stroebe e Diehl, 1994);(Miura e Hida, 2004);(Bretschneider, Rajagopalan e Leimeister, 2012);(Unsworth, Brown e Mcguire, 2000);(Axtell <i>et al.</i> , 2000);(Sergeeva, 2014);(Rietzschel, Nijstad e Stroebe, 2006);(Peeters <i>et al.</i> , 2008)

	Others	(Litchfield e Gilson, 2013),(Coffey, 2004);(Verhaegen <i>et al.</i> , 2013); (Eppler, Hoffmann e Bresciani, 2011);(Toubia, 2006);(Shah, Smith e Vargas-Hernandez, 2003);(Nelson <i>et al.</i> , 2009);(Briggs <i>et al.</i> , 1997);(Reinig e Briggs (2008)
Idea Evaluation	Use of IT – Information Technology	(Westerski, Dalamagas e Iglesias, 2013);(Eldesoky, Arafat e El-Said, 2009)
	Characteristics of the individual or group	(Blair e Mumford, 2007);(Gutiérrez, 2014);(Foo, 2010);(Herman e Reiter-Palmon, 2011);(Rietzschel, Nijstad e Stroebe, 2010);(Luning e Pengzhu, 2008);(Rietzschel, Nijstad e Stroebe, 2006)
	Processes and techniques	(Kudrowitz e Wallace, 2013);(Capece, 2009);(Dean <i>et al.</i> , 2006);(Harvey e Kou, 2013a),(Blohm, Riedl, <i>et al.</i> , 2011a);(Licuanan, Dailey e Mumford, 2007),(Ozer, 2005)
Idea implementation	Characteristics of the individual or group	(Silva e Oldham, 2012);(Reay <i>et al.</i> , 2013);(Daniels <i>et al.</i> , 2011);(Magadley e Birdi, 2012);(Baer, 2012);(West, Michael A., 2002);(Šskerlavaj <i>et al.</i> , 2013);(Šskerlavaj, Černe e Dysvik, 2014);(Axtell <i>et al.</i> , 2000)
	Other perspectives	(Oldham e Da Silva, 2013);(Luning e Pengzhu, 2009)

Source: Research Data

It was expected that this review will provide a greater number of studies on the evaluation of ideas in the public sector. However, among the article surveyed were found only 6% of the work that addressed this issue in the public sector, 33% of the studies were made in universities, 24% in the private sector, 11% held in conjunction with universities and companies in information technology. This lack of studies directed to the public sector and the increasing participation of society in generating ideas for this sector creates opportunities for new studies.

5. ANALYSIS

Thematic analysis technique was used to evaluate each article. This technique aims at identifying, analyzing and reporting themes and subthemes of a set of database, allowing one to establish patterns (Braun & Clarke, 2006). The themes are the ideas and main arguments of a given text (Thorpe *et al.*, 2005).

The themes were selected according to the following evaluation of the thematic analysis: three different researchers were responsible for reading the article and in every 10 articles a comparison of the themes was performed and a code was generated. The themes were arranged by similarity of meaning and not relevant articles were excluded. Themes with less occurrence but related to the objective of this study were classified as “others”. The encoding and legitimacy of the themes were performed according to the model proposed by Fereday e Muir-Cochrane (2008) and grouped with the subthemes into excel spreadsheets as follow:

Theme 1: Idea generation -> subthemes Characteristics of the individual or group, Use of IT – Information Technology, Others)

Theme 2. Evaluation of ideas -> subthemes (Use of IT – Information Technology, Characteristics of the individual or group, Processes and techniques)

Theme 3: Implementation of ideas -> subthemes (Characteristics of the individual or group, Other perspectives).

After each individual theme definition, we performed an analysis that would provide a coherent sense of the data set that was not just a common description. Therefore, the analytical process was executed in three steps: data description, classification and data connection (Dey, 2003).

The comparison and combination of studies with different methodologies had the following procedure: grouping articles with the same x

theme, x subtheme and A methodology in group 1, grouping articles with the same x theme, x subtheme and B methodology in group 2. Subsequently, a sub synthesis of each group and its results were combined, followed by a third synthesis that removed the interpretations that might have different meanings due the method applied.

6. CONCLUSION

This article aimed to systematically review the literature in order to characterize the particularities of management ideas, emphasizing the stages of generation, evaluation and implementation. Our study showed that the literature has addressed this issue in a fractionated and insufficient way. Some articles only show the step of idea generation, others only focus on the evaluation and there are those that emphasize the idea implementation. There was no work covering each phase as part of a single theoretical framework, revealing a lack of a consolidated process regarding idea management.

It was found that 65% of the articles deal with idea generation, which is in accordance with Björk e Magnusson (2009) assertion that says that there is a tendency that the studies focus specifically on increasing the quantity of ideas. When the studies fragment the process of idea management, they ignore that there is a big gap between generation and evaluation of ideas, as mentioned by Blohm, Bretschneider, *et al.* (2011) and Ebner *et al.* (2008). The same conclusion can be draw for the distance that separates the generation of the implementation of ideas (Magadley e Birdi, 2012). Therefore, these findings indicate the need to formulate a coherent and consistent theoretical framework that integrates all phases of the idea management process.

It is well known that the implementation of ideas is the substantiation of the idea management process. However, it represents only 14 % of the articles

analyzed, agreeing with Luning e Pengzhu (2009) who allege about the theoretical shortage of this theme. The few quantity of subthemes also deserves attention regarding the thematic analysis. Obviously, the explanation of complex issues such as generation, evaluation and implementation of ideas can bear more subthemes.

Another important aspect is related to the perspectives adopted in articles about managing ideas. In this sense, most studies analyzed here managed the ideas from the perspective of the characteristics of individuals or group, proving that, in spite of the development of IT resources, people play a key role in this process. However, it is worth to mention that IT resources were not well explored in the evaluation and implementation of ideas phases, which leaves a gap to be studied later.

There is also a tendency to assemble IT resources with the ability of individuals. This finding points to new challenges to managers and researchers in the optimization of this interaction.

It is recommended that more studies should be done in real organizations environments, as most articles reviewed in this study take place in universities, with students and professors. Furthermore, it is not possible to draw more comprehensive conclusions. It is noteworthy that there was no sufficient representation of studies in public sector organizations, which leads to new studies possibilities.

In the field of public administration, the number of jobs found were negligible. This demonstrates the need for further work on management ideas in this sector. This demand is justified because of the increasing mobilization of public managers to incorporate society as a source of new ideas as it has in public consultations and challenges of ideas in several countries.

In the analysis of the characterization of scientific production, the increase number of publications as from 2006 indicates that the topic idea

management has been attracting more interest over the years. There are considerable quantities of methods used to deal with the same theme, which make it difficult to analyze and reinforce the methodological inconsistency and theoretical fragmentation. Finally, we found that only 4 articles were published in high impact factor journals, demonstrating that the research quality in this area can be improved. Moreover, this shows the pioneering this work in developing this theme that has been recognized by the academia in recent years.

REFERENCES

- Aiken, M., Vanjani, M., & Paolillo, J. (1996). A comparison of two electronic idea generation techniques. *Information & Management*, 30(2), 91-99. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0378-7206\(95\)00048-8](http://dx.doi.org/10.1016/0378-7206(95)00048-8)
- Amabile, T. (1996). *Creativity in context*: Westview press.
- Appolinário, F. (2007). Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico *Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico*: Atlas.
- Ardaiz-Villanueva, O., Nicuesa-Chacón, X., Brene-Artazcoz, O., Sanz de Acedo Lizarraga, M. L., & Sanz de Acedo Baquedano, M. T. (2011). Evaluation of computer tools for idea generation and team formation in project-based learning. *Computers & Education*, 56(3), 700-711. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.012>
- Axtell, C. M., Holman, D. J., Unsworth, K. L., Wall, T. D., Waterson, P. E., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(3), 265-285. doi: 10.1348/096317900167029
- Baer, M. (2012). PUTTING CREATIVITY TO WORK: THE IMPLEMENTATION OF CREATIVE IDEAS IN ORGANIZATIONS. *Academy of Management Journal*. doi: 10.5465/amj.2009.0470
- Bailey, B. P., & Horvitz, E. (2010). *What's your idea?: a case study of a grassroots innovation pipeline within a large software company*. Paper presented at the Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Atlanta, Georgia, USA.
- Bakker, H., Boersma, K., & Oree, S. (2006). Creativity (Ideas) Management in Industrial R&D Organizations: A Crea-Political Process Model and an Empirical Illustration of Corus RD&T. *Creativity and Innovation Management*, 15(3), 296-309. doi: 10.1111/j.1467-8691.2006.00397.x
- Barczak, G., Griffin, A., & Kahn, K. B. (2009). PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study*. *Journal of Product Innovation Management*, 26(1), 3-23. doi: 10.1111/j.1540-5885.2009.00331.x
- Bergman, J.-P., Jantunen, A., Saksa, J.-M., & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2007). Cognition of experts and top managers about the changes in innovation space. *International Journal of Learning and Change*, 2(1), 34-50.
- Björk, J., & Magnusson, M. (2009). Where Do Good Innovation Ideas Come From? Exploring the Influence of Network Connectivity on Innovation

- Idea Quality. *Journal of Product Innovation Management*, 26(6), 662-670. doi: 10.1111/j.1540-5885.2009.00691.x
- Blair, C. S., & Mumford, M. D. (2007). Errors in Idea Evaluation: Preference for the Unoriginal? *The Journal of Creative Behavior*, 41(3), 197-222. doi: 10.1002/j.2162-6057.2007.tb01288.x
- Blohm, I., Bretschneider, U., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2011). Does collaboration among participants lead to better ideas in IT-based idea competitions? An empirical investigation. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 9(2), 106-122. doi: 10.1504/IJNVO.2011.042413
- Blohm, I., Riedl, C., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2011a). *Idea evaluation mechanisms for collective intelligence in open innovation communities: Do traders outperform raters?* Paper presented at the Proceedings of 32nd International Conference on Information Systems.
- Blohm, I., Riedl, C., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2011b). Idea Evaluation Mechanisms for Collective Intelligence in Open Innovation Communities: Do Traders outperform Raters? *AIS Electronic Library*.
- Bothos, E., Apostolou, D., & Mentzas, G. (2009). Collective intelligence for idea management with Internet-based information aggregation markets. *Internet Research*, 19(1), 26-41. doi: doi:10.1108/10662240910927803
- Brabham, D. C. (2009). Crowdsourcing the Public Participation Process for Planning Projects. *Planning Theory*, 8(3), 242-262. doi: 10.1177/1473095209104824
- Bretschneider, U., Rajagopalan, B., & Leimeister, J. M. (2012). *Idea Generation in Virtual Communities for Innovation: The Influence of Participants' Motivation on Idea Quality*. Paper presented at the System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on.
- Briggs, R. O., Reinig, B. A., Shepherd, M. M., Yen, J., & Nunamaker, J. (1997). *Quality as a function of quantity in electronic brainstorming*. Paper presented at the System Sciences, 1997, Proceedings of the Thirtieth Hawaii International Conference on.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. *Public Administration Review*, 74(4), 445-456. doi: 10.1111/puar.12238
- Capece, G. (2009). Technological and conceptual accessibility to measure the soundness of an e-business idea. *Knowledge and Process Management*, 16(2), 49-64. doi: 10.1002/kpm.324
- Chalmers, D. (2012). Social innovation: An exploration of the barriers faced by innovating organisations in the social economy. *Local Economy*. doi: 10.1177/0269094212463677

- Chiu, C.-M., Liang, T.-P., & Turban, E. (2014). What can crowdsourcing do for decision support? *Decision Support Systems*, 65(0), 40-49. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2014.05.010>
- Coffey, J. W. (2004). Facilitating Idea Generation and Decision-Making with Concept Maps. *Journal of Information & Knowledge Management*, 03(02), 179-192. doi: doi:10.1142/S021964920400078X
- Cooper, R. G. (2008). Perspective: The Stage-Gate® Idea-to-Launch Process—Update, What's New, and NexGen Systems*. *Journal of Product Innovation Management*, 25(3), 213-232. doi: 10.1111/j.1540-5885.2008.00296.x
- Dahl, D. W., & Moreau, P. (2002). The influence and value of analogical thinking during new product ideation. *Journal of Marketing Research*, 39(1), 47-60.
- Daniels, K., Wimalasiri, V., Cheyne, A., & Story, V. (2011). 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*, 84(3), 581-598. doi: 10.1348/096317910X494269
- de Brentani, U., & Reid, S. E. (2012). The Fuzzy Front-End of Discontinuous Innovation: Insights for Research and Management. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 70-87. doi: 10.1111/j.1540-5885.2011.00879.x
- Dean, D. L., Hender, J. M., Rodgers, T. L., & Santanen, E. L. (2006). Identifying quality, novel, and creative Ideas: Constructs and scales for idea evaluation. *Journal of the Association for Information Systems*, 7(1), 30.
- Denhardt, R., Denhardt, J., & Blanc, T. (2013). *Public administration: An action orientation*: Cengage Learning.
- Denhardt, R. B., & Denhardt, J. V. (2000). The New Public Service: Serving Rather than Steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549-559. doi: 10.1111/0033-3352.00117
- Dennis, A. R., & Valacich, J. S. (1994). Group, sub-group, and nominal group idea generation: New rules for a new media? *Journal of Management*, 20(4), 723-736. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0149-2063\(94\)90027-2](http://dx.doi.org/10.1016/0149-2063(94)90027-2)
- DeRosa, D. M., Smith, C. L., & Hantula, D. A. (2007). The medium matters: Mining the long-promised merit of group interaction in creative idea generation tasks in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1549-1581. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.003>
- Di Gangi, P. M., Wasko, M., & Hooker, R. (2010). Getting customers' ideas to work for you: Learning from Dell how to succeed with online user innovation communities. *MIS Quarterly Executive*, 9(4), 213-228.

- Djellal, F., Gallouj, F., & Miles, I. (2013). Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? *Structural Change and Economic Dynamics*, 27(0), 98-117. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.005>
- Ebner, W., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2009). Community engineering for innovations: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovations. *R&D Management*, 39(4), 342-356. doi: 10.1111/j.1467-9310.2009.00564.x
- Ebner, W., Leimeister, M., Bretschneider, U., & Krcmar, H. (2008, 7-10 Jan. 2008). *Leveraging the Wisdom of Crowds: Designing an IT-Supported Ideas Competition for an ERP Software Company*. Paper presented at the Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual.
- Eldesoky, A. I., Arafat, H. A., & El-Said, A. M. (2009, 14-16 Dec. 2009). *A novel ideation causal map with a new evaluation for Ideas Quality*. Paper presented at the Computer Engineering & Systems, 2009. ICCES 2009. International Conference on.
- Elerud-Tryde, A., & Hooge, S. (2014). Beyond the Generation of Ideas: Virtual Idea Campaigns to Spur Creativity and Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 23(3), 290-302. doi: 10.1111/caim.12066
- EPPLER, M. J., HOFFMANN, F., & BRESCIANI, S. (2011). NEW BUSINESS MODELS THROUGH COLLABORATIVE IDEA GENERATION. *International Journal of Innovation Management*, 15(06), 1323-1341. doi: doi:10.1142/S1363919611003751
- Faure, C. (2004). Beyond Brainstorming: Effects of Different Group Procedures on Selection of Ideas and Satisfaction with the Process. *The Journal of Creative Behavior*, 38(1), 13-34. doi: 10.1002/j.2162-6057.2004.tb01229.x
- Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2008). Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International journal of qualitative methods*, 5(1), 80-92.
- FLYNN, M., DOOLEY, L., O'SULLIVAN, D., & CORMICAN, K. (2003). IDEA MANAGEMENT FOR ORGANISATIONAL INNOVATION. *International Journal of Innovation Management*, 07(04), 417-442. doi: doi:10.1142/S1363919603000878
- Foo, M.-D. (2010). Member Experience, Use of External Assistance and Evaluation of Business Ideas. *Journal of Small Business Management*, 48(1), 32-43. doi: 10.1111/j.1540-627X.2009.00285.x
- Garcia Martinez, M., & Walton, B. (2014). The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis.

- Technovation*, 34(4), 203-214. doi:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2014.01.011>
- Garfield, M. J., Taylor, N. J., Dennis, A. R., & Satzinger, J. W. (2001). Research Report: Modifying Paradigms—Individual Differences, Creativity Techniques, and Exposure to Ideas in Group Idea Generation. *Information Systems Research*, 12(3), 322-333. doi: doi:10.1287/isre.12.3.322.9710
- Gil, F., Alcover, C. M., Peiró, J. M., Pissarra, J., & Jesuino, J. C. (2005). Idea generation through computer-mediated communication. *Journal of Managerial Psychology*, 20(3/4), 275-291. doi: doi:10.1108/02683940510589055
- Girotra, K., Terwiesch, C., & Ulrich, K. T. (2010). Idea Generation and the Quality of the Best Idea. *Management Science*, 56(4), 591-605. doi: doi:10.1287/mnsc.1090.1144
- Gutiérrez, E. (2014). Managing Ambiguity When Evaluating and Selecting New Ideas in Project Portfolio Management. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 11(05), 1450030. doi: doi:10.1142/S0219877014500308
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*: Bookman.
- Hart, S., Jan Hultink, E., Tzokas, N., & Commandeur, H. R. (2003). Industrial companies' evaluation criteria in new product development gates. *Journal of Product Innovation Management*, 20(1), 22-36.
- Harvey, S., & Kou, C.-Y. (2013a). Collective Engagement in Creative Tasks The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. *Administrative Science Quarterly*, 58(3), 346-386.
- Harvey, S., & Kou, C.-Y. (2013b). Collective Engagement in Creative Tasks: The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. *Administrative Science Quarterly*, 58(3), 346-386. doi: 10.1177/0001839213498591
- Herman, A., & Reiter-Palmon, R. (2011). The effect of regulatory focus on idea generation and idea evaluation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(1), 13-20. doi: 10.1037/a0018587
- Heslin, P. A. (2009). Better than brainstorming? Potential contextual boundary conditions to brainwriting for idea generation in organizations. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 82(1), 129-145.
- Kavadias, S., & Sommer, S. C. (2009). The Effects of Problem Structure and Team Diversity on Brainstorming Effectiveness. *Management Science*, 55(12), 1899-1913. doi: doi:10.1287/mnsc.1090.1079
- Kennel, V., Reiter-Palmon, R., De Vreede, T., & De Vreede, G. J. (2013, 7-10 Jan. 2013). *Creativity in Teams: An Examination of Team Accuracy in the Idea Evaluation and Selection Process*. Paper presented at the

- System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on.
- Klink, R. R., & Athaide, G. A. (2006). An Illustration of Potential Sources of Concept-Test Error*. *Journal of Product Innovation Management*, 23(4), 359-370. doi: 10.1111/j.1540-5885.2006.00207.x
- Kock, A., Heising, W., & Gemünden, H. G. (2014). How Ideation Portfolio Management Influences Front-End Success. *Journal of Product Innovation Management*, n/a-n/a. doi: 10.1111/jpim.12217
- Kudrowitz, B. M., & Wallace, D. (2013). Assessing the quality of ideas from prolific, early-stage product ideation. *Journal of Engineering Design*, 24(2), 120-139. doi: 10.1080/09544828.2012.676633
- LEACH, D. J., STRIDE, C. B., & WOOD, S. J. (2006). THE EFFECTIVENESS OF IDEA CAPTURE SCHEMES. *International Journal of Innovation Management*, 10(03), 325-350. doi: doi:10.1142/S1363919606001521
- Leimeister, J. M., Huber, M., Bretschneider, U., & Krcmar, H. (2009). Leveraging crowdsourcing: activation-supporting components for IT-based ideas competition. *Journal of management information systems*, 26(1), 197-224.
- Lenssen, G., Gasparski, W., Rok, B., Lacy, P., Ayuso, S., Ángel Rodríguez, M., & Enric Ricart, J. (2006). Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: a dynamic capability underlying sustainable innovation. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 6(4), 475-490.
- Licuanan, B. F., Dailey, L. R., & Mumford, M. D. (2007). Idea evaluation: Error in evaluating highly original ideas. *The Journal of Creative Behavior*, 41(1), 1-27. doi: 10.1002/j.2162-6057.2007.tb01279.x
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*.
- LIMA, T. C., & Miotto, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Revista Katálysis*, 10(1), 37-45.
- Litchfield, R. C., & Gilson, L. L. (2013). Curating collections of ideas: Museum as metaphor in the management of creativity. *Industrial Marketing Management*, 42(1), 106-112. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.11.010>
- Luning, X., & Pengzhu, Z. (2008, 19-19 Dec. 2008). *A Three Phase Idea Selection Approach for Team Creation*. Paper presented at the Business and Information Management, 2008. ISBIM '08. International Seminar on.
- Luning, X., & Pengzhu, Z. (2009, 19-20 Dec. 2009). *Idea Evolution and Visualization in Team Creation*. Paper presented at the Knowledge

- Engineering and Software Engineering, 2009. KESE '09. Pacific-Asia Conference on.
- MAGADLEY, W., & BIRDI, K. (2012). TWO SIDES OF THE INNOVATION COIN? AN EMPRICAL INVESTIGATION OF THE RELATIVE CORRELATES OF IDEA GENERATION AND IDEA IMPLEMENTATION. *International Journal of Innovation Management*, 16(01), 1250002. doi: doi:10.1142/S1363919611003386
- Magnusson, P. R., Matthing, J., & Kristensson, P. (2003). Managing User Involvement in Service Innovation: Experiments with Innovating End Users. *Journal of Service Research*, 6(2), 111-124. doi: 10.1177/1094670503257028
- Magnusson, P. R., Wästlund, E., & Netz, J. (2014). Exploring Users' Appropriateness as a Proxy for Experts When Screening New Product/Service Ideas. *Journal of Product Innovation Management*, n/a-n/a. doi: 10.1111/jpim.12251
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*: Bookman.
- Martinsuo, M., & Poskela, J. (2011). Use of Evaluation Criteria and Innovation Performance in the Front End of Innovation*. *Journal of Product Innovation Management*, 28(6), 896-914. doi: 10.1111/j.1540-5885.2011.00844.x
- Massetti, B. (1996). An Empirical Examination of the Value of Creativity Support Systems on Idea Generation. *MIS Quarterly*, 20(1), 83-97.
- Massetti, B., White, N. H., & Spitler, V. K. (1999, 5-8 Jan. 1999). *The impact of the World Wide Web on idea generation*. Paper presented at the Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on.
- Matias-Pereira, J. (2010). *Manual de metodologia da pesquisa científica*: Atlas.
- Matthing, J., Sandén, B., & Edvardsson, B. (2004). New service development: learning from and with customers. *International Journal of Service Industry Management*, 15(5), 479-498.
- Mergel, I., & Desouza, K. C. (2013). Implementing Open Innovation in the Public Sector: The Case of Challenge.gov. *Public Administration Review*, 73(6), 882-890. doi: 10.1111/puar.12141
- Miura, A., & Hida, M. (2004). Synergy between Diversity and Similarity in Group-Idea Generation. *Small Group Research*, 35(5), 540-564. doi: 10.1177/1046496404264942
- Mulgan, G. (2007). *Ready or not?: taking innovation in the public sector seriously*: Nesta.
- Mulgan, G., & Albury, D. (2003). *Innovation in the public sector*: London: Strategy Unit, Cabinet Office.

- Mumford, M. D., & Gustafson, S. B. (1988). Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. *Psychological Bulletin*, *103*(1), 27-43. doi: 10.1037/0033-2909.103.1.27
- Nelson, B. A., Wilson, J. O., Rosen, D., & Yen, J. (2009). Refined metrics for measuring ideation effectiveness. *Design Studies*, *30*(6), 737-743. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2009.07.002>
- Neumann, M., Riel, A., & Brissaud, D. (2013). IT-supported innovation management in the automotive supplier industry to drive idea generation and leverage innovation. *Journal of Software: Evolution & Process*, *25*(4), 329-339. doi: 10.1002/smr.578
- Newell, A., Shaw, J. C., & Simon, H. A. (1959). *The processes of creative thinking*: Rand Corporation Santa Monica, CA.
- Oldham, G. R., & Da Silva, N. (2013). The impact of digital technology on the generation and implementation of creative ideas in the workplace. *Computers in Human Behavior*.
- Osborn, A. (1953). *Applied Imagination. Principles and procedures of creative problem-solving*. Charles Scribner's Sons: Oxford, England.
- Ozer, M. (2005). What do we know about new product idea selection. *Center for Innovation Management Studies*.
- Peeters, M., van Emmerik, H., Binnewies, C., Ohly, S., & Niessen, C. (2008). Age and creativity at work: The interplay between job resources, age and idea creativity. *Journal of Managerial Psychology*, *23*(4), 438-457. doi: 10.1108/02683940810869042
- Piller, F. T., & Walcher, D. (2006). Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product development. *R&D Management*, *36*(3), 307-318. doi: 10.1111/j.1467-9310.2006.00432.x
- Poetz, M. K., & Schreier, M. (2012). The Value of Crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas? *Journal of Product Innovation Management*, *29*(2), 245-256. doi: 10.1111/j.1540-5885.2011.00893.x
- Poskela, J., & Martinsuo, M. (2009). Management Control and Strategic Renewal in the Front End of Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, *26*(6), 671-684. doi: 10.1111/j.1540-5885.2009.00692.x
- Putman, V. L., & Paulus, P. B. (2009). Brainstorming, brainstorming rules and decision making. *The Journal of creative behavior*, *43*(1), 29-40.
- Reay, T., Chreim, S., Golden-Biddle, K., Goodrick, E., Williams, B. E., Casebeer, A., . . . Hinings, C. R. (2013). Transforming New Ideas into Practice: An Activity Based Perspective on the Institutionalization of Practices. *Journal of Management Studies*, *50*(6), 963-990. doi: 10.1111/joms.12039

- Reinig, B., & Briggs, R. (2008). On The Relationship Between Idea-Quantity and Idea-Quality During Ideation. *Group Decision and Negotiation*, 17(5), 403-420. doi: 10.1007/s10726-008-9105-2
- Riedl, C., Blohm, I., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2013). The effect of rating scales on decision quality and user attitudes in online innovation communities. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(3), 7-36.
- Rietzschel, E. F., Nijstad, B. A., & Stroebe, W. (2006). Productivity is not enough: A comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(2), 244-251. doi: 10.1016/j.jesp.2005.04.005
- Rietzschel, E. F., Nijstad, B. A., & Stroebe, W. (2010). The selection of creative ideas after individual idea generation: Choosing between creativity and impact. *British Journal of Psychology*, 101(1), 47-68. doi: 10.1348/000712609X414204
- Ritter, S. M., van Baaren, R. B., & Dijksterhuis, A. (2012). Creativity: The role of unconscious processes in idea generation and idea selection. *Thinking Skills and Creativity*, 7(1), 21-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2011.12.002>
- Robinson, A. G., & Schroeder, D. M. (2004). Ideas are free. *San Francisco: Berrett*.
- Sæbø, Ø., Rose, J., & Skiftenes Flak, L. (2008). The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. *Government Information Quarterly*, 25(3), 400-428.
- Sandoval-Almazan, R., & Gil-Garcia, J. R. (2012). Are government internet portals evolving towards more interaction, participation, and collaboration? Revisiting the rhetoric of e-government among municipalities. *Government Information Quarterly*, 29, Supplement 1(0), S72-S81. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2011.09.004>
- Scheuren, F., & Association, A. S. (2004). *What is a Survey?*
- Schuhmacher, M. C., & Kuester, S. (2012). Identification of Lead User Characteristics Driving the Quality of Service Innovation Ideas. *Creativity and Innovation Management*, 21(4), 427-442. doi: 10.1111/caim.12002
- Schuurman, D., Baccarne, B., De Marez, L., & Mechant, P. (2012). Smart Ideas for Smart Cities: Investigating Crowdsourcing for Generating and Selecting Ideas for ICT Innovation in a City Context. *Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research*, 7(3), 49-62. doi: 10.4067/S0718-18762012000300006
- Selart, M., & Johansen, S. T. (2011). Understanding the Role of Value-Focused Thinking in Idea Management. *Creativity and Innovation Management*, 20(3), 196-206. doi: 10.1111/j.1467-8691.2011.00602.x

- SERGEEVA, N. (2014). EMPLOYEES AND THE INNOVATIVE IDEA CONTRIBUTION PROCESS: CLARIFYING INDIVIDUAL AND CONTEXTUAL CHARACTERISTICS. *International Journal of Innovation Management*, 0(0), 1450036. doi: doi:10.1142/S1363919614500364
- Shah, J. J., Smith, S. M., & Vargas-Hernandez, N. (2003). Metrics for measuring ideation effectiveness. *Design Studies*, 24(2), 111-134. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0142-694X\(02\)00034-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0142-694X(02)00034-0)
- Silva, N. D., & Oldham, G. R. (2012). Adopting Employees' Ideas: Moderators of the Idea Generation–Idea Implementation Link. *Creativity Research Journal*, 24(2/3), 134-145. doi: 10.1080/10400419.2012.677257
- Škerlavaj, M., Černe, M., & Dysvik, A. (2014). I get by with a little help from my supervisor: Creative-idea generation, idea implementation, and perceived supervisor support. *The Leadership Quarterly*, 25(5), 987-1000. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2014.05.003>
- Soliman, K. S., & Capece, G. (2008). An e-distinctivity parameter to evaluate an e-business idea. *Management Research News*, 31(5), 311-323. doi: doi:10.1108/01409170810865136
- Soukhoroukova, A., Spann, M., & Skiera, B. (2012). Sourcing, Filtering, and Evaluating New Product Ideas: An Empirical Exploration of the Performance of Idea Markets. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 100-112. doi: 10.1111/j.1540-5885.2011.00881.x
- Spencer, R., & Woods, T. (2010). The Long Tail of Idea Generation. *International Journal of Innovation Science*, 2(2), 53-63. doi: 10.1260/1757-2223.2.2.53
- Srinivasan, S. S., Maruping, L. M., & Robert, L. P. (2012, 4-7 Jan. 2012). *Idea Generation in Technology-Supported Teams: A Multilevel Motivational Perspective*. Paper presented at the System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on.
- ŠŠkerlavaj, M., Cerne, M., Dysvik, A., Nerstad, C. G., & Su, C. (2013). *The Combined Roles of Mastery and Performance Climates in Implementing Creative Ideas*. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- Stroebe, W., & Diehl, M. (1994). Why groups are less effective than their members: on productivity losses in idea-generating groups. *European review of social psychology*, 5(1), 271-303.
- Tabas, J., & Beranová, M. (2014). Innovations Effect in the Company's Value. *Procedia Economics and Finance*, 12(0), 695-701. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00395-5](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00395-5)
- Thorpe, R., Holt, R., Macpherson, A., & Pittaway, L. (2005). Using knowledge within small and medium-sized firms: a systematic review of the evidence. *International Journal of Management Reviews*, 7(4), 257-281.

- Toubia, O. (2006). Idea generation, creativity, and incentives. *Marketing Science*, 25(5), 411-425. doi: 10.1287/mksc.1050.0166
- TROTTER, P. J. (2011). A NEW MODIFIED TOTAL FRONT END FRAMEWORK FOR INNOVATION: NEW INSIGHTS FROM HEALTH RELATED INDUSTRIES. *International Journal of Innovation Management*, 15(05), 1013-1041. doi: doi:10.1142/S1363919611003519
- Unsworth, K. L., Brown, H., & McGuire, L. (2000). Employee innovation: The roles of idea generation and idea implementation.
- Valacich, J. S., Dennis, A. R., & Connolly, T. (1994). Idea Generation in Computer-Based Groups: A New Ending to an Old Story. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 57(3), 448-467. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/obhd.1994.1024>
- Valacich, J. S., Wheeler, B. C., Mennecke, B. E., & Wachter, R. (1995). The Effects of Numerical and Logical Group Size on Computer-Mediated Idea Generation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62(3), 318-329. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/obhd.1995.1053>
- Verhaegen, P.-A., Vandevenne, D., Peeters, J., & Dufloy, J. R. (2013). Refinements to the variety metric for idea evaluation. *Design Studies*, 34(2), 243-263. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.destud.2012.08.003>
- Verworn, B. (2009). Does Age Have an Impact on Having Ideas? An Analysis of the Quantity and Quality of Ideas Submitted to a Suggestion System. *Creativity and Innovation Management*, 18(4), 326-334. doi: 10.1111/j.1467-8691.2009.00537.x
- Viborg Andersen, K., Zinner Henriksen, H., Secher, C., & Medaglia, R. (2007). Costs of e-participation: the management challenges. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 1(1), 29-43. doi: doi:10.1108/17506160710733689
- Vicente, M. R., & Novo, A. (2014). An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. *Government Information Quarterly*, 31(3), 379-387. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006>
- Vigoda, E. (2002). From responsiveness to collaboration: Governance, citizens, and the next generation of public administration. *Public administration review*, 62(5), 527-540.
- West, M. A. (2002). Ideas are Ten a Penny: It's Team Implementation not Idea Generation that Counts. *Applied Psychology*, 51(3), 411-424. doi: 10.1111/1464-0597.01006
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups.

- Applied Psychology-an International Review-Psychologie Appliquee-
Revue Internationale*, 51(3), 355-387. doi: 10.1111/1464-0597.00951
- Westerski, A., Dalamagas, T., & Iglesias, C. A. (2013). Classifying and comparing community innovation in Idea Management Systems. *Decision Support Systems*, 54(3), 1316-1326. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2012.12.004>
- Yuan, S.-T., & Chen, Y.-C. (2008). Semantic ideation learning for agent-based E-brainstorming. *Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on*, 20(2), 261-275.
- Zheng, Y., Schachter, H. L., & Holzer, M. (2014). The impact of government form on e-participation: A study of New Jersey municipalities. *Government Information Quarterly*, 31(4), 653-659. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2014.06.004>
- Ziegler, R., & Hamker, N. (2011). The idea of a collaborative competition – a case study. *Futures*, 43(4), 441-449. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2010.12.001>

ARTIGO 2 Critérios na avaliação de ideias: um estudo descritivo sob a ótica dos participantes de uma consulta pública

Artigo formatado de acordo com a NBR 6022 (ABNT, 2003).

RESUMO

Os recursos tecnológicos como a internet e a criação de novos softwares interativos criaram uma nova via de participação social, possibilitando os cidadãos contribuírem com ideias que possam trazer novas soluções a diferentes demandas apresentadas pelos governos. É neste contexto, onde as ideias fluem da sociedade para o Estado, visando inovação e redução de custos, que surge a complexa tarefa de avaliar as inúmeras ideias resultantes de consultas públicas. Diante da escassez de literatura que aborde o tema e da relevância emergente desta questão, este artigo tem como objetivo identificar junto aos participantes de uma consulta pública qual a correlação entre os critérios para avaliação de ideias. Para alcançar este propósito foi realizada uma pesquisa quantitativa envolvendo os participantes desta consulta pública. Utilizando análises estatísticas multivariadas foram apresentadas algumas correlações importantes entre as variáveis de avaliação das ideias e outras questões que devem ser observadas para garantir o sucesso do processo de avaliação.

Palavras-Chave: Avaliação de ideias; Participação popular, Critérios de avaliação de ideias;

1 INTRODUÇÃO

Os avanços das Tecnologias de Informação têm possibilitado maior interação da sociedade com o setor público, na busca de soluções para as demandas sociais (Vicente e Novo, 2014). De acordo com Sæbø, Rose e Skiftenes Flak (2008) essas tecnologias têm ampliado a participação social por meio da expansão de processos de consulta pública, permitindo uma via de comunicação de mão dupla entre Estado e sociedade.

Uma das formas de consulta pública ocorre, por meio da contribuição dos cidadãos, pela internet, com ideias que possam auxiliar na solução de problemas sociais e ambientais de forma inovadora (Ziegler e Hamker, 2011).

Essa inovação ocorre, por meio da implementação de ideias que possam criar valor público (Mulgan, 2007). Esse processo de abertura de participação da sociedade faz parte da inovação aberta (Chalmers, 2012).

Entretanto, mesmo que a grande disponibilidade de ideias geradas pela participação social represente avanço em termos de novas possibilidades de inovação (Dahl e Moreau, 2002), não é possível implementar todas as boas ideias geradas pelos usuários, em razão das inúmeras restrições de recursos. (Martinsuo e Poskela, 2011).

Portanto, é preciso selecionar apenas as ideias mais promissoras, pois, geralmente, são geradas milhares de ideias que precisam ser filtradas (Blohm, Riedl, *et al.*, 2011b). Assim, apenas gerar ideias não resulta, necessariamente, em soluções inovadoras, é preciso avaliar essas ideias eficientemente (Kennel *et al.*, 2013; Chiu, Liang e Turban, 2014) para, em seguida, implementá-las e promover inovações (Reay *et al.*, 2013).

Os métodos de avaliação de ideias encontrados na literatura são voltados, especificamente, para organizações privadas. Esse setor que já vem fazendo uso das ideias de clientes, fornecedores e outros stakeholders (Lenssen *et al.*, 2006) ainda não têm um consenso sobre qual a melhor forma de avaliação e, por isso, utiliza diferentes métodos para avaliar ideias como mult-criteria rating scales, prediction markets, Blohm, Riedl, *et al.* (2011b) project portfolio management (PPM) Gutiérrez (2014) ou um conjunto de critérios de mercado como os apontados por (Ozer, 2005).

Esses e outros métodos usados no setor privado estão direcionados para aspectos mercadológicos visando ao lucro e são focados no indivíduo como cliente. Todavia, esses métodos não se adequam ao setor público, pois este não tem em sua essência o lucro e o mercado (Denhardt, Denhardt e Blanc, 2013). Além disso, se o Estado deseja visualizar o cidadão como cliente, conforme menciona Vigoda (2002) este deve levar em consideração que seus serviços

devem criar valor, principalmente, para a coletividade (Denhardt e Denhardt, 2000; Bryson, Crosby e Bloomberg, 2014).

Mergel e Desouza (2013) afirmam que métodos de inovação aberta como crowdsourcing, que são utilizados no setor privado, não podem ser transferidos diretamente para o setor público sem passar por adequações por causa das diferenças entre esses setores.

Considerando as peculiaridades do setor público, a pergunta que se faz é: Como desenvolver o processo de avaliação de ideias em consultas públicas?

Com base nesse questionamento, esse estudo pretende contribuir com o arcabouço teórico nessa área e tem como objetivo identificar junto aos participantes de uma consulta pública qual a correlação entre os critérios para avaliação de ideias.

Para esse propósito foi realizada uma pesquisa quantitativa. O objeto de análise foi participantes de consulta pública. Para selecionar essa consulta utilizou-se de critérios como consulta realizada no âmbito federal, ou seja, que tenha permitido participação de diversas regiões do país e disponibilidade da instituição pública em fornecer as informações necessárias. Com isso, foi selecionada a consulta pública realizada pelo Ministério da Educação, no projeto denominado “Desafio da Sustentabilidade”.

Este artigo está dividido em seis seções. A seção um é esta introdução. Na seção dois há uma revisão narrativa da literatura e na seção três a metodologia. Os resultados estão na seção quatro, a discussão na seção cinco e, finalmente, na seção seis, a conclusão.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Avaliação de ideias

O valor das empresas está associado à capacidade que estas possuem de atenderem aos anseios do mercado por inovações (Tabas e Beranová, 2014). Além disso, as organizações públicas e privadas vêm reconhecendo que o sucesso das suas inovações também depende de como ocorre a avaliação das ideias (Mulgan e Albury, 2003; Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012).

Se, por um lado, as organizações têm que gerar um grande número de ideias que possam atender às suas necessidades de inovação, por outro lado, elas devem selecionar apenas um número limitado de ideias, em razão das restrições de recursos. (Di Gangi, Wasko e Hooker, 2010; Kock, Heising e Gemünden, 2014). Essa imposição reforça a necessidade de processos de avaliação que atendam às necessidades da organização (Barczak, Griffin e Kahn, 2009).

Entretanto, mesmo com o reconhecimento da importância dessa etapa, ainda são necessárias muitas melhorias no processo de avaliação de ideias como no estabelecimento de parâmetros e metodologias eficientes (Klink e Athaide, 2006; Björk e Magnusson, 2009; Blohm, Bretschneider, *et al.*, 2011).

2.2 Avaliação formal das ideias

A avaliação de ideias não deve ser baseada em um único critério, antes, deve adotar vários critérios como recomenda Riedl *et al.* (2013). Os critérios de avaliação de ideias são importantes, porque estão relacionados com o desempenho final do produto da inovação (Hart *et al.*, 2003).

Um caminho seria a avaliação formal de ideias, pois representa um importante instrumento para fornecer conhecimento sobre diferentes ideias e

criar a possibilidade de compará-las (Poskela e Martinsuo, 2009). Além disso, possibilita a triagem das melhores ideias (Cooper, 2008). Os processos de triagem e avaliação são constituídos por critérios pré-determinados que possam ser relacionados a recursos, riscos, tecnologias, entre outros.

Porém, ao estabelecer determinados critérios de avaliação, é preciso ter em mente as necessidades dos usuários, a fim de possibilitar soluções mais satisfatórias (Soliman e Capece, 2008). Além disso, é importante perceber se esses critérios têm relação com o resultado final do produto (Martinsuo e Poskela, 2011).

Entretanto, Martinsuo e Poskela (2011) afirmam que, apesar de ser importante avaliar ideias seguindo critérios de formalidade, os avaliadores devem estar atentos a ideias radicais, pois apesar de haver a possibilidade desse tipo de ideia trazer mais retorno que uma ideia incremental, os critérios formais tendem a excluir as ideias radicais. Portanto, os autores destacam que o sistema de avaliação formal deve ser visto como um importante instrumento para entender o contexto das ideias e não como o único elemento norteador de avaliação.

3 METODOLOGIA

Uma pesquisa que busque apresentar resultados e respostas que possam ser utilizados em soluções práticas de problemas é caracterizada como uma pesquisa aplicada (Appolinário, 2007). Partindo desse propósito, neste trabalho, objetivou-se verificar e analisar a correlação entre os critérios dos participantes da pesquisa, no momento da avaliação de ideias inovadoras. A intenção é que esses critérios possam auxiliar, de forma prática, o processo de avaliação de ideias.

O passo inicial para se levantar critérios de avaliação de ideias foi a realização de uma pesquisa bibliográfica. Lima e Miotto (2007) afirmam que a pesquisa bibliográfica é um ponto de partida para novas pesquisas, pois permitem a geração de conhecimento por meio de outros trabalhos encontrados na literatura. Esses critérios foram escolhidos, levando em consideração que poderiam ser utilizados em processos de avaliação de ideias decorrentes de consultas públicas.

Após a realização da pesquisa bibliográfica, foram obtidos elementos necessários para a confecção de um questionário para ser aplicado em um survey. Para Matias-Pereira (2010), o survey tem como intenção a coleta de dados ou informações de um grupo determinado de pessoas e essas informações, geralmente, são coletadas com o uso de questionários. Esse instrumento se adequa ao objetivo deste trabalho, pois foi necessário acessar o banco de dados onde então cadastrados os participantes no Desafio da Sustentabilidade e encaminhar um questionário para cada participante com o objetivo de coletar as percepções dessas pessoas sobre quais critérios são mais relevantes na avaliação de ideias.

A abordagem utilizada nesta pesquisa é a quantitativa uma vez que retira suas conclusões baseando-se, principalmente, na análise estatística dos dados (Scheuren e Association, 2004). Em relação à abordagem quantitativa, ela será útil, pois permitirá analisar os dados dos questionários de um grande número de respondentes, seguindo métodos estatísticos aceitáveis. Quanto aos métodos estatísticos, empregou-se, com o auxílio do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), a análise multivariada, por meio da análise fatorial e cluster. Esse tipo de análise permitiu reduzir e agrupar a quantidade de critérios de avaliação de ideias para serem usados de forma mais eficiente e prática.

3.1 Amostra e Variáveis

Este estudo foi realizado no contexto de uma grande consulta pública que lançou o desafio de ideias intitulado “Projeto Desafio da Sustentabilidade”, cujo objetivo é promover a sustentabilidade e o uso racional dos recursos públicos em todas as 103 instituições de ensino federais no Brasil.

A escolha dessa consulta pública se justifica, porque se adequa aos objetivos do estudo, pois conta com a participação de um grande número de pessoas de diferentes regiões e características pessoais. Além disso, nessa consulta, foi realizada a avaliação de todas as ideias. Essa avaliação, por sua vez, está relacionada com o objetivo deste trabalho.

A amostra deste trabalho é formada por 13.452 participantes dessa consulta pública (Educação, 2014). Foi gerada uma randomização entre os participantes e selecionando 3.000 pessoas da amostra, para a execução do survey.

Buscou-se, na literatura, variáveis usadas em avaliações de ideias que foram geradas por participação via internet que pudessem ser usadas ou adaptadas para fins desta pesquisa, conforme quadro 1.

Quadro 1 Critérios para avaliação de ideias usados em processos participativos

Critérios de Avaliação	Formas de Captção de Ideias	Quem avalia	Autor
(1) inovação, (2) viabilidade e (3) benefício do usuário.	Competição de Ideias	Uma equipe interna e a própria multidão que gerou as ideia	(Schuurman et al., 2012)
(1) aceitação do mercado de ideias; (2) a qualidade da fonte da ideia e filtragem; (3) avaliação da qualidade de ideia; e (4) o desempenho global.	Mercado de Ideias	Especialistas internos	(Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012)
(1) inimitabilidade, (2) não substituição, (3) não transferência e (4) inovação e diferenciação.	E-business	Especialistas internos	(Soliman e Capece, 2008)
(1) novidade, (2) viabilidade, (3) benefícios para o usuário final.	Concurso de Geração de ideias	Especialistas internos	(Poetz e Schreier, 2012)
(1) Originalidade, (2) valor do usuário, (3) produtibilidade.	Portal da Web para sugestões espontâneas aberta ao público	Usuários e especialistas internos	(Magnusson, Wästlund e Netz, 2014)
(1) Originalidade, (2) valor para o usuário, (3) produtividade.	Via SMS	Especialistas internos	(Magnusson, Matthing e Kristensson, 2003)

Fonte: Elaborado pelo autor (2015)

Após a realização da pesquisa na literatura, o passo seguinte foi a elaboração de perguntas que refletissem as variáveis de avaliação de ideias.

Para esse objetivo, foi elaborado um questionário com questões semiestruturadas. O questionário passou por dois pré-testes. O primeiro pré-teste, de 2 a 5 de junho de 2015, foi realizado com funcionários do Ministério da Educação e Cultura (MEC) que participaram, ativamente, em uma das partes do processo de avaliação de ideias do “Desafio da Sustentabilidade”. Este foi realizado nos moldes do Focus Group como menciona Scheuren e Association (2004) e tem por objetivo identificar variações na linguagem, correta interpretação dos enunciados, terminologias, entre outros. As entrevistas foram feitas por telefone a cinco pessoas após contato prévio via e-mail.

Após as entrevistas, foram feitas alterações em alguns enunciados que apresentaram dificuldades de interpretação, além disso, acrescentaram-se algumas variáveis de avaliação de ideias como parte das sugestões dos entrevistados.

Outro pré-teste foi realizado na plataforma Survey Monkey. Essa plataforma foi utilizada na criação, formatação e envio do questionário. O questionário foi enviado via e-mail individual para 1000 participantes do Desafio de Sustentabilidade, no período de 06/08/2015 a 20 /08.2015. O número de respondentes desse pré-teste foi de 108. Nessa etapa foi realizada uma alteração nos cargos dos participantes e alguns enunciados.

Quanto ao tipo de questões, estas foram formadas por duas seções que utilizam a escala de Rensis Likert (Likert, 1932). A seção um continha questões sobre critérios de avaliação de ideias e a seção dois sobre dificuldades para avaliação de ideias. A escala é bidimensional, pois possui um ponto neutro no meio da escala, totalizando seis pontos de avaliação que vão desde “concordo plenamente” até “discordo totalmente” e uma opção de “Não sei/Não desejo responder”.

Os dados foram coletados do questionário final enviado, por meio da plataforma Survey Monkey no período de 8 a 20 de dezembro de 2015.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização da amostra

Após enviar o questionário final, via e-mail, para 3.000 participantes, responderam ao survey um total de 211 pessoas ou 7% dos respondentes. Na Tabela 1, apresentam-se os dados mais relevantes para a pesquisa como a ocupação do participante, escolaridade, sexo e idade.

Tabela 1 Caracterização da amostra

Escolaridade	Freq.	Ocupação	Freq.	Idade	Freq.	Sexo	Freq.
Pós-grad. concluída	79	Sou servidor público e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	48	Até 18 anos	11	Mas.	114
Pós-grad. em andamento	26	Sou servidor público e nunca ocupei cargo de direção	38	De 18 a 25 anos	67	Fem.	97
Ensino sup. completo	29	Trabalho no setor privado e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	14	De 26 a 30 anos	38		
Ensino sup. incompleto	64	Trabalho no setor privado e nunca ocupei cargo de direção	20	De 31 a 50 anos	81		
Ensino médio (completo ou incompleto)	11	Apenas estudo	32	Acima de 50 anos	13		

Ensino fundamental (completo ou incompleto)	1	Outro	57
---	---	-------	----

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

4.2 Análise Fatorial

A análise fatorial gerou 3 fatores que explicam 62,707% da variância na amostra de dados. Malhotra (2012) recomenda que esse valor seja acima de 60%.

Os dados foram extraídos diretamente da plataforma de aplicação de questionários Survey Monkey para o software SPSS, utilizando-se uma das funcionalidades da plataforma.

Em relação à adequação da amostra para a realização da análise fatorial, o teste de KMO apresentou um valor de 0,713 (recomendado $>0,5$). O teste de esfericidade de Bartlett obteve um valor significativo a 882,142 (recomendado $p < 1\%$). Todos esses valores adequados aos parâmetros recomendados por (Hair *et al.*, 2009). O teste MS A (Kaiser- Meyer - Olkin) que avalia a adequação da análise fatorial obteve um valor de 0,69 (recomendado $> 0,5$).

Foi necessário descartar algumas variáveis durante a análise fatorial. Na matriz não- rotacionada, essas variáveis apresentavam alta carga fatorial em dois fatores, acima de 0,4. Entretanto, Hair *et al.* (2009) afirmam que uma mesma variável não pode contribuir para fatores distintos. Em virtude disso, e da análise da importância dessas variáveis dentro do contexto teórico, optou-se pela retirada destas, a fim de permitir uma análise mais consistente. Como consequência, um número menor de fatores passou a carregar um número maior de variância acumulada passando de 51,349% e 6 fatores, para 62,707%, com 3 fatores. Na Tabela 2, mostram-se os fatores gerados, associados com as

respectivas variáveis. As variáveis retiradas versavam sobre motivações diversas para avaliar ideias.

O método de extração de fatores utilizado foi o de componentes principais e o método de rotação de fatores foi o Varimax. Na seleção dos fatores, empregou-se a Raiz Latente (Eigenvalue) com valores maiores que 1.

Tabela 2 Componentes da Matriz Rotacionada (Método Varimax)

Variáveis	F1	F2	F3
V1 Originalidade	, 739	, 095	-, 054
V2 Inovação	, 724	, 017	, 188
V3 Qualidade	, 650	, 047	, 188
V4 Atendimento as regulamentações da consulta pública onde ela foi originada	, 633	, 005	, 100
V5 O excesso de trabalho	-, 002	, 799	, 166
V6 O trabalho extra para avaliar ideias	, 117	, 778	, 025
V7 Formalidade e parâmetros pré-estabelecidos	, 008	, 600	-, 280
V8 Viabilidade	, 191	, 028	, 815
V9 Benefício/valor proporcionado aos cidadãos	, 115	-, 041	, 839

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Fator 1: Aspectos positivos da ideia (F1)

Esse fator agrega os elementos considerados positivos a serem observados na avaliação de uma dada ideia. Ele é formado pelas variáveis: V1 originalidade, V2 inovação, V3 qualidade, V4 atendimento as regulamentações da consulta pública onde ela foi originada. Em estudos anteriores de captação de ideia da multidão, por meio de recursos de tecnologia de informação, as variáveis originalidade V1(Magnusson, Wästlund e Netz, 2014), a inovação V2 (Soliman e Capece, 2008) e a qualidade V3(Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012) não pertenceram ao mesmo conjunto de critérios utilizados na avaliação das ideias.

Ou seja, foram agrupadas com outras variáveis que não foram abordadas neste estudo, por não estarem alinhadas com o viés da administração pública como, por exemplo: a imitabilidade, produtibilidade e aceitação do mercado. A variável V4, atendimento as regulamentações da consulta pública onde ela foi originada, foi levantada pelas sugestões do participantes do survey e foi inserida porque é preciso observar os vários pré-requisitos presentes em editais de consultas públicas com as dimensões da que foi estudada neste artigo. Alguns desses pré requisitos são: cópias de ideias de outros participantes, falta de clareza das ideias, se não contêm conteúdos inadequados, entre outros.

Fator 2: Aspectos negativos no processo de avaliação (F2)

O fator dois congrega as variáveis que representam os aspectos negativos relacionados ao processo de avaliação de ideias. São formados pelas variáveis: V5 O excesso de trabalho com a avaliação de um grande número de ideias, V6 O trabalho extra as minhas atividades gerado pela avaliação de ideias, V7 formalidade e parâmetros pré-estabelecidos que podem inibir a avaliação de ideias. Nesse fator, também não foram encontrados estudos que agrupem essas variáveis em um mesmo conjunto de critérios de avaliação. Porém, a importância dessas variáveis foram apontadas por (Viborg Andersen *et al.*, 2007) e (Martinsuo e Poskela, 2011). Ressalta-se que todas as variáveis deste fator também foram sugeridas pelos participantes do survey, como sendo critérios que podem dificultar a avaliação de ideias o que ajudou a motivar a inserção dessas variáveis no questionário do survey.

Fator 3: Viabilidade X Benefício (F3)

O fator três está representado por duas variáveis importantes: V8 Viabilidade da ideia e V9 Benefício/valor proporcionado aos cidadãos com a

implementação da ideia. Essas duas variáveis, ao contrário daquelas presentes no Fator 1, já foram pensadas de forma conjunta em outros estudos em processos de avaliação de ideias, como mencionam Schuurman *et al.* (2012). Também (Poetz e Schreier, 2012) aponta a relevância dessas duas variáveis como complemento na avaliação de ideias. Na seção 5, serão apresentados mais detalhes sobre esse fator

4.3 Análise de Cluster

Com o objetivo de encontrar o perfil da amostra, foi realizada a análise de cluster. A análise resultou em dois grupos. Utilizaram-se os métodos hierárquico e o método de agrupamento Ward's. De posse das informações, calculou-se as médias das variáveis de cada fator já, previamente, encontrado. Em seguida, esses valores foram utilizados para encontrar as médias de cada cluster em relação aos fatores. Veja tabela 3:

Tabela 3 Resultados da análise de cluster

Cluster		Fator 1	Fator 2	Fator 3
1 n73	Mean	-0,0018	0,4421	-0,079
2 n138	Mean	0,0035	-0,8357	0,1494
Total	Mean	4,3116	3,8768	4,5355

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

O cluster 1, composto por n= 73 respondentes, obteve-se maior escore médio em “aspectos negativos no processo de avaliação” (F2). Foram encontrados baixos valores em “aspectos positivos da ideia” (F1) e “Viabilidade X Benefício” (F3).

No cluster 2, composto por n= 138 respondentes apenas aspectos negativos no processo de avaliação (F2) apresentou um valor negativo. Em

aspectos positivos da ideia (F1) viabilidade X benefício e (F3) tiveram valores positivos das médias.

Em relação aos aspectos positivos da ideia (F1), o cluster 2 está acima da média em 0,0035 ou 4,3151 pontos. Porém, o cluster 1 está abaixo da média geral com um valor de -0,0018 ou 4,3098. Quanto aos aspectos negativos no processo de avaliação (F2), o cluster 1 apresentou um valor positivo em 0,4421 pontos acima da média geral com uma média de 4,3188.

Em viabilidade X benefício (F3), encontramos um valor de 0,1494 pontos acima da média no cluster 2 e um valor abaixo da média em -0,0790 no cluster 1.

5 DISCUSSÃO

No geral, os resultados apontam que o processo de avaliação de ideias em consultas públicas devem levar em consideração os aspectos positivos que levam a ideia a ser aceita ou os negativos que a levam a ser rejeitada, sem, entretanto, descartar que pontos negativos no processo de avaliação de ideias podem comprometer a avaliação como um todo. Essa constatação indica aos gestores que a avaliação de ideias deve atender tanto aos critérios formais de avaliação das ideias quanto aos possíveis fatores que podem afetar a agilidade e qualidade da avaliação. Como, por exemplo, o excesso de trabalho atribuído a cada avaliador.

A metodologia utilizada acabou confirmando a relevância das variáveis apontadas pela literatura. Isso pode ser observado, porque a maior parte daquelas variáveis que foram sugeridas pelos participantes no pré-teste do questionário tiveram que ser retiradas, conforme explicação presente na seção 4.2, para possibilitar maior consistência durante a análise estatística.

Na análise fatorial, a viabilidade X benefício foi agrupada em um mesmo fator (F3). Outros estudos já levantaram a importância dessas variáveis serem pensadas em conjunto como pode ser observado em Schuurman *et al.* (2012) e Poetz e Schreier (2012) concluíram que, apesar da multidão fornecer ideias mais inovadoras e com maior benefício para o usuário, essas ideias eram menos viáveis que as ideias avaliadas pelos especialistas. Veja detalhes na Figura 1 abaixo:



Figura 1 Modelo de relação entre ideias viáveis e ótimas

Fonte: Criada pelo autor

Na Figura 1, ao seguir em direção à ideia viável, ocorre a tendência negativa ou redução, das limitações de viabilidade, porém, simultaneamente pode ocorrer a redução dos benefícios para o cidadão. Não necessariamente na mesma proporção. Da mesma forma, ao seguir em direção à ideia ótima pode ocorrer uma tendência positiva do benefício para o cidadão, mas também podem acarretar no aumento nas limitações de viabilidade.

Outra novidade é que as variáveis sugeridas pelos participantes que não foram retiradas da análise foram agregadas no mesmo fator: “Aspectos negativos no processo de avaliação de ideias” (F2). Essas variáveis remetem, claramente, a pontos que devem ser observados no processo de avaliação de ideia e indicam uma preocupação recorrente no processo de avaliação de ideias: a grande quantidade de ideias que precisam ser avaliadas por pessoas que obviamente

possuem limitações quanto ao montante de ideias que são capazes de avaliar sem comprometer a qualidade da avaliação (Di Gangi, Wasko e Hooker, 2010).

Dentro do fator (F2), as variáveis excesso de trabalho ou a avaliação de ideias como uma tarefa extra ao trabalho dos avaliadores somada à existência de parâmetros muito inflexíveis podem contribuir para uma má avaliação de ideias, especialmente em consultas públicas onde a quantidade de ideias geradas é enorme. Viborg Andersen et al., 2007 já haviam ressaltado aspectos negativos da carga extra de trabalho dos funcionários que irão atuar na gestão de sistemas entre canais de troca de ideias entre sociedade e governo.

Sobre a variável (V7), “Formalidade e parâmetros pré-estabelecidos para avaliar as ideias”, Martinsuo e Poskela (2011) confirmam as percepções dos participantes ao afirmarem que os processos de avaliação de ideias devem ser mais holísticos e incluir tanto os aspectos informais decorrentes das percepções do avaliador quanto sistemas de tecnologias ou outros métodos de avaliação.

Na análise de cluster, a principal diferença entre os grupos é que a maior parte dos participantes que apontaram os aspectos negativos no processo de avaliação de ideias (F2) são formados por servidores públicos. Essa constatação confere coerência nos resultados, uma vez que seria pouco provável que os respondentes que apenas estudam dariam relevância às questões das variáveis V5 (o excesso de trabalho), V6 (O trabalho extra para avaliar ideias) e V7 (Formalidade e parâmetros pré-estabelecidos). Isso mostra que, no processo de avaliação de ideias, as pessoas que não trabalham podem apresentar avaliações diferentes das ideias, em relação aos pontos levantados no fator 2 (Aspectos negativos no processo de avaliação). Os membros do cluster 2 não apresentaram nenhuma diferenciação relevante e possuem uma composição uniforme quanto as características de seus membros.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo, objetivou-se identificar junto aos participantes de uma consulta pública qual a correlação entre os critérios para avaliação de ideias. Os dados foram coletados de uma consulta intitulada “Desafio da Sustentabilidade” realizada pelo MEC em 2015.

Para tal propósito foi realizado um survey e adotados procedimentos estatísticos para análise dos dados. Uma lista com critérios de avaliação de ideias foram selecionados com base em pesquisa bibliográfica e outros foram acrescentados como sugestão de alguns participantes, durante a aplicação do questionário. Ao todo, foram avaliadas neste artigo: 6 variáveis (critérios de avaliação de ideias) retiradas da pesquisa bibliográfica e 4 variáveis de sugestões dos participantes.

Os dados analisados mostraram que não se deve focar apenas nas variáveis voltadas para a avaliação das ideias, mas também merecem atenção aquelas que podem interferir na qualidade do processo de avaliação, como as presentes no fator F2.

Ao todo, foram formados três fatores ou grupos para a avaliação de ideias. Esses grupos são: Fator1 “Aspectos positivos da ideia”; Fator2 “Aspectos negativos no processo de avaliação” e Fator3 “Viabilidade X Benefício”. Para mais detalhes ver seção 4.2.

Na análise fatorial, foi possível verificar a atuação conjunta que existe entre as variáveis: viabilidade x benefício presentes no fator (F3). Reconhecendo a dificuldade de valorar de forma objetiva essas duas questões sugere-se que estudos futuros possam ser realizados, no sentido de auxiliar a otimização da relação entre essas variáveis na avaliação de ideias.

Foi possível concluir na análise de cluster que certos fatores têm uma relevância exclusiva para determinados grupos de respondentes como foi o caso

dos aspectos negativos no processo de avaliação (F2). Isso sugere que estudos futuros possam avaliar se determinadas características dos avaliadores podem interferir na forma como as ideias são avaliadas. Também são necessárias pesquisas que avaliem como o avaliador entende, atribui valor e interpreta cada critério de avaliação de ideias e, até que ponto essas diferenças podem interferir na avaliação de ideias.

Portanto, este artigo contribui para ampliar os saberes de um caminho ainda pouco explorado na construção do conhecimento sobre avaliação de ideias em consultas públicas, na medida em que aponta para a relevância e interação entre algumas variáveis de avaliação de ideias, bem como para a atenção que deve ser dada a pontos específicos do processo de avaliação. Essa contribuição se dá pela apresentação e classificação de critérios de avaliação de ideias que podem ser úteis a gestores públicos. A correlação entre esses critérios permite associar os critérios conforme seus significados com o intuito de formar uma avaliação mais objetiva da ideia.

Os gestores públicos podem usar os critérios de avaliação formais aqui apresentados em consultas públicas. A apresentação desses critérios em grupos contribui para melhorar a compreensão da relação entre as variáveis e, além disso, pela análise de cluster pode-se perceber quais avaliadores dão mais ênfase para determinado grupo de variáveis, possibilitando melhor análise dos resultados. Neste trabalho, pesquisadores podem obter pontos de reflexão para futuros debates como a forma de equalizar a dicotomia entre viabilidade e benefício para o cidadão em consulta pública.

REFERÊNCIAS

AIKEN, M.; VANJANI, M.; PAOLILLO, J. A comparison of two electronic idea generation techniques. **Information & Management**, v. 30, n. 2, p. 91-99, 5// 1996. ISSN 0378-7206. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0378720695000488> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

APPOLINÁRIO, F. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico. In: (Ed.). **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**: Atlas, 2007.

ARDAIZ-VILLANUEVA, O. et al. Evaluation of computer tools for idea generation and team formation in project-based learning. **Computers & Education**, v. 56, n. 3, p. 700-711, 4// 2011. ISSN 0360-1315. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131510002976> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

AXTELL, C. M. et al. Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 73, n. 3, p. 265-285, 2000. ISSN 2044-8325. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1348/096317900167029> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

BAER, M. PUTTING CREATIVITY TO WORK: THE IMPLEMENTATION OF CREATIVE IDEAS IN ORGANIZATIONS. **Academy of Management Journal**, July 20, 2012 2012. Disponível em: < <http://amj.aom.org/content/early/2012/07/20/amj.2009.0470.abstract> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

BAILEY, B. P.; HORVITZ, E. **What's your idea?: a case study of a grassroots innovation pipeline within a large software company**. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Atlanta, Georgia, USA: ACM: 2065-2074 p. 2010.

BAKKER, H.; BOERSMA, K.; OREEL, S. Creativity (Ideas) Management in Industrial R&D Organizations: A Crea-Political Process Model and an Empirical Illustration of Corus RD&T. **Creativity and Innovation Management**, v. 15, n. 3, p. 296-309, 2006. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2006.00397.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

BARCZAK, G.; GRIFFIN, A.; KAHN, K. B. PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 1, p. 3-23, 2009. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00331.x> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

BJÖRK, J.; MAGNUSSON, M. 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. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00691.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

BLAIR, C. S.; MUMFORD, M. D. Errors in Idea Evaluation: Preference for the Unoriginal? **The Journal of Creative Behavior**, v. 41, n. 3, p. 197-222, 2007. ISSN 2162-6057. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2007.tb01288.x> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

BLOHM, I. et al. Does collaboration among participants lead to better ideas in IT-based idea competitions? An empirical investigation. **International Journal of Networking and Virtual Organisations**, v. 9, n. 2, p. 106-122, 01/01/ 2011. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1504/IJNVO.2011.042413> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

BLOHM, I. et al. Idea evaluation mechanisms for collective intelligence in open innovation communities: Do traders outperform raters? , Proceedings of 32nd International Conference on Information Systems, 2011a.

_____. Idea Evaluation Mechanisms for Collective Intelligence in Open Innovation Communities: Do Traders outperform Raters? **AIS Electronic Library**, 2011b. Disponível em: < <http://aisel.aisnet.org/icis2011/proceedings/onlinecommunity/19> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

BOTHOS, E.; APOSTOLOU, D.; MENTZAS, G. Collective intelligence for idea management with Internet-based information aggregation markets. **Internet Research**, v. 19, n. 1, p. 26-41, 2009. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10662240910927803> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

BRETSCHNEIDER, U.; RAJAGOPALAN, B.; LEIMEISTER, J. M. Idea Generation in Virtual Communities for Innovation: The Influence of

Participants' Motivation on Idea Quality. System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on, 2012, IEEE. p.3467-3479.

BRIGGS, R. O. et al. Quality as a function of quantity in electronic brainstorming. System Sciences, 1997, Proceedings of the Thirtieth Hawaii International Conference on, 1997, IEEE. p.94-103.

BRYSON, J. M.; CROSBY, B. C.; BLOOMBERG, L. Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. **Public Administration Review**, v. 74, n. 4, p. 445-456, 2014. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/puar.12238> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

CAPECE, G. Technological and conceptual accessibility to measure the soundness of an e-business idea. **Knowledge and Process Management**, v. 16, n. 2, p. 49-64, 2009. ISSN 1099-1441. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/kpm.324> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

CHALMERS, D. Social innovation: An exploration of the barriers faced by innovating organisations in the social economy. **Local Economy**, November 13, 2012 2012. Disponível em: < <http://lec.sagepub.com/content/early/2012/11/13/0269094212463677.abstract> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

CHIU, C.-M.; LIANG, T.-P.; TURBAN, E. What can crowdsourcing do for decision support? **Decision Support Systems**, v. 65, n. 0, p. 40-49, 9// 2014. ISSN 0167-9236. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016792361400150X> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

COFFEY, J. W. Facilitating Idea Generation and Decision-Making with Concept Maps. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 03, n. 02, p. 179-192, 2004. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S021964920400078X> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

COOPER, R. G. Perspective: The Stage-Gate® Idea-to-Launch Process— Update, What's New, and NexGen Systems*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 3, p. 213-232, 2008. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00296.x> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

DAHL, D. W.; MOREAU, P. The influence and value of analogical thinking during new product ideation. **Journal of Marketing Research**, v. 39, n. 1, p. 47-60, 2002. ISSN 0022-2437.

DANIELS, K. et al. 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, n. 3, p. 581-598, 2011. ISSN 2044-8325. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1348/096317910X494269> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

DEAN, D. L. et al. Identifying quality, novel, and creative Ideas: Constructs and scales for idea evaluation. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 7, n. 1, p. 30, 2006.

DENHARDT, R.; DENHARDT, J.; BLANC, T. **Public administration: An action orientation**. Cengage Learning, 2013. ISBN 113393921X.

DENHARDT, R. B.; DENHARDT, J. V. The New Public Service: Serving Rather than Steering. **Public Administration Review**, v. 60, n. 6, p. 549-559, 2000. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/0033-3352.00117> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

DENNIS, A. R.; VALACICH, J. S. Group, sub-group, and nominal group idea generation: New rules for a new media? **Journal of Management**, v. 20, n. 4, p. 723-736, //Winter 1994. ISSN 0149-2063. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0149206394900272> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

DEROSA, D. M.; SMITH, C. L.; HANTULA, D. A. The medium matters: Mining the long-promised merit of group interaction in creative idea generation tasks in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 3, p. 1549-1581, 5// 2007. ISSN 0747-5632. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563205000506> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

DI GANGI, P. M.; WASKO, M.; HOOKER, R. Getting customers' ideas to work for you: Learning from Dell how to succeed with online user innovation communities. **MIS Quarterly Executive**, v. 9, n. 4, p. 213-228, 2010. ISSN 1540-1960.

DJELLAL, F.; GALLOUJ, F.; MILES, I. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, n. 0, p. 98-117, 12// 2013. ISSN 0954-349X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X13000441> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

EBNER, W.; LEIMEISTER, J. M.; KRCMAR, H. Community engineering for innovations: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovations. **R&D Management**, v. 39, n. 4, p. 342-356, 2009. ISSN 1467-9310. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00564.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

EBNER, W. et al. Leveraging the wisdom of crowds: Designing an IT-supported ideas competition for an ERP software company. Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual, 2008, IEEE. p.417-417.

ELDESOKY, A. I.; ARAFAT, H. A.; EL-SAID, A. M. A novel ideation causal map with a new evaluation for Ideas Quality. Computer Engineering & Systems, 2009. ICCES 2009. International Conference on, 2009, 14-16 Dec. 2009. p.145-150.

ELERUD-TRYDE, A.; HOOGE, S. Beyond the Generation of Ideas: Virtual Idea Campaigns to Spur Creativity and Innovation. **Creativity and Innovation Management**, v. 23, n. 3, p. 290-302, 2014. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12066> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

EPPLER, M. J.; HOFFMANN, F.; BRESCIANI, S. NEW BUSINESS MODELS THROUGH COLLABORATIVE IDEA GENERATION. **International Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 06, p. 1323-1341, 2011. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003751> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

FAURE, C. Beyond Brainstorming: Effects of Different Group Procedures on Selection of Ideas and Satisfaction with the Process. **The Journal of Creative Behavior**, v. 38, n. 1, p. 13-34, 2004. ISSN 2162-6057. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2004.tb01229.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

FEREDAY, J.; MUIR-COCHRANE, E. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. **International journal of qualitative methods**, v. 5, n. 1, p. 80-92, 2008. ISSN 1609-4069.

FLYNN, M. et al. IDEA MANAGEMENT FOR ORGANISATIONAL INNOVATION. **International Journal of Innovation Management**, v. 07, n. 04, p. 417-442, 2003. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919603000878> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

FOO, M.-D. Member Experience, Use of External Assistance and Evaluation of Business Ideas. **Journal of Small Business Management**, v. 48, n. 1, p. 32-43, 2010. ISSN 1540-627X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2009.00285.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

GARFIELD, M. J. et al. 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. Disponível em: < <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.12.3.322.9710> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

GIL, F. et al. Idea generation through computer-mediated communication. **Journal of Managerial Psychology**, v. 20, n. 3/4, p. 275-291, 2005. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02683940510589055> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

GIROTRA, K.; TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T. Idea Generation and the Quality of the Best Idea. **Management Science**, v. 56, n. 4, p. 591-605, 2010. Disponível em: < <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1090.1144> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

GUTIÉRREZ, E. Managing Ambiguity When Evaluating and Selecting New Ideas in Project Portfolio Management. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 11, n. 05, p. 1450030, 2014. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219877014500308> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman, 2009. ISBN 8577805344.

HART, S. et al. Industrial companies' evaluation criteria in new product development gates. **Journal of Product Innovation Management**, v. 20, n. 1, p. 22-36, 2003. ISSN 1540-5885.

HARVEY, S.; KOU, C.-Y. Collective Engagement in Creative Tasks The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. **Administrative Science Quarterly**, v. 58, n. 3, p. 346-386, 2013a. ISSN 0001-8392.

_____. Collective Engagement in Creative Tasks: The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. **Administrative Science Quarterly**, v. 58, n. 3, p. 346-386, September 1, 2013 2013b. Disponível em: < <http://asq.sagepub.com/content/58/3/346.abstract> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

HERMAN, A.; REITER-PALMON, R. The effect of regulatory focus on idea generation and idea evaluation. **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts**, US, v. 5, n. 1, p. 13-20, 2011. ISSN 1931-390X(Electronic);1931-3896(Print).

HESLIN, P. A. Better than brainstorming? Potential contextual boundary conditions to brainwriting for idea generation in organizations. **Journal of Occupational & Organizational Psychology**, v. 82, n. 1, p. 129-145, 2009. ISSN 09631798. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=37295520&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

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. Disponível em: < <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1090.1079> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

KENNEL, V. et al. Creativity in Teams: An Examination of Team Accuracy in the Idea Evaluation and Selection Process. System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on, 2013, 7-10 Jan. 2013. p.630-639.

KLINK, R. R.; ATHAIDE, G. A. An Illustration of Potential Sources of Concept-Test Error*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 23, n. 4,

p. 359-370, 2006. ISSN 1540-5885. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2006.00207.x>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

KOCK, A.; HEISING, W.; GEMÜNDEN, H. G. How Ideation Portfolio Management Influences Front-End Success. **Journal of Product Innovation Management**, p. n/a-n/a, 2014. ISSN 1540-5885. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1111/jpim.12217>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

KUDROWITZ, B. M.; WALLACE, D. Assessing the quality of ideas from prolific, early-stage product ideation. **Journal of Engineering Design**, v. 24, n. 2, p. 120-139, 2013. ISSN 09544828. Disponível em: <
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=85199283&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

LEACH, D. J.; STRIDE, C. B.; WOOD, S. J. THE EFFECTIVENESS OF IDEA CAPTURE SCHEMES. **International Journal of Innovation Management**, v. 10, n. 03, p. 325-350, 2006. Disponível em: <
<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919606001521>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

LENSSEN, G. et al. Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: a dynamic capability underlying sustainable innovation. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 6, n. 4, p. 475-490, 2006. ISSN 1472-0701.

LICUANAN, B. F.; DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Idea evaluation: Error in evaluating highly original ideas. **The Journal of Creative Behavior**, v. 41, n. 1, p. 1-27, 2007. ISSN 2162-6057. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2007.tb01279.x>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LIMA, T. C.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2007.

LITCHFIELD, R. C.; GILSON, L. L. Curating collections of ideas: Museum as metaphor in the management of creativity. **Industrial Marketing Management**, v. 42, n. 1, p. 106-112, 1// 2013. ISSN 0019-8501. Disponível em: <

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850112001939> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

LUNING, X.; PENGZHU, Z. A Three Phase Idea Selection Approach for Team Creation. *Business and Information Management*, 2008. ISBIM '08. International Seminar on, 2008, 19-19 Dec. 2008. p.326-329.

_____. Idea Evolution and Visualization in Team Creation. *Knowledge Engineering and Software Engineering*, 2009. KESE '09. Pacific-Asia Conference on, 2009, 19-20 Dec. 2009. p.124-127.

MAGADLEY, W.; BIRDI, K. TWO SIDES OF THE INNOVATION COIN? AN EMPRICAL INVESTIGATION OF THE RELATIVE CORRELATES OF IDEA GENERATION AND IDEA IMPLEMENTATION. **International Journal of Innovation Management**, v. 16, n. 01, p. 1250002, 2012. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003386> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

MAGNUSSON, P. R.; WÄSTLUND, E.; NETZ, J. Exploring Users' Appropriateness as a Proxy for Experts When Screening New Product/Service Ideas. **Journal of Product Innovation Management**, p. n/a-n/a, 2014. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/jpim.12251> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Bookman, 2012. ISBN 854070062X.

MARTINSUO, M.; POSKELA, J. Use of Evaluation Criteria and Innovation Performance in the Front End of Innovation*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 6, p. 896-914, 2011. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00844.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

MASSETTI, B. An Empirical Examination of the Value of Creativity Support Systems on Idea Generation. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 1, p. 83-97, 1996. ISSN 02767783. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=9606261495&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

MASSETTI, B.; WHITE, N. H.; SPITLER, V. K. The impact of the World Wide Web on idea generation. *Systems Sciences*, 1999. HICSS-32. Proceedings

of the 32nd Annual Hawaii International Conference on, 1999, 5-8 Jan. 1999.
p.5 pp.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**.
Atlas, 2010. ISBN 8522458618.

MERGEL, I.; DESOUZA, K. C. Implementing Open Innovation in the Public Sector: The Case of Challenge.gov. **Public Administration Review**, v. 73, n. 6, p. 882-890, 2013. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/puar.12141> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

MIURA, A.; HIDA, M. Synergy between Diversity and Similarity in Group-Idea Generation. **Small Group Research**, v. 35, n. 5, p. 540-564, October 1, 2004 2004. Disponível em: < <http://sgr.sagepub.com/content/35/5/540.abstract> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

MULGAN, G. **Ready or not?: taking innovation in the public sector seriously**. Nesta, 2007. ISBN 184875017X.

MULGAN, G.; ALBURY, D. **Innovation in the public sector**: London: Strategy Unit, Cabinet Office 2003.

MUMFORD, M. D.; GUSTAFSON, S. B. Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. **Psychological Bulletin**, US, v. 103, n. 1, p. 27-43, 1988. ISSN 1939-1455(Electronic);0033-2909(Print).

NELSON, B. A. et al. Refined metrics for measuring ideation effectiveness. **Design Studies**, v. 30, n. 6, p. 737-743, 11// 2009. ISSN 0142-694X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X0900060X> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

NEUMANN, M.; RIEL, A.; BRISSAUD, D. IT-supported innovation management in the automotive supplier industry to drive idea generation and leverage innovation. **Journal of Software: Evolution & Process**, v. 25, n. 4, p. 329-339, 2013. ISSN 20477473. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=87605424&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

NEWELL, A.; SHAW, J. C.; SIMON, H. A. **The processes of creative thinking**. Rand Corporation Santa Monica, CA, 1959.

OLDHAM, G. R.; DA SILVA, N. The impact of digital technology on the generation and implementation of creative ideas in the workplace. **Computers in Human Behavior**, 2013. ISSN 0747-5632.

OZER, M. What do we know about new product idea selection. **Center for Innovation Management Studies**, 2005.

PEETERS, M. et al. Age and creativity at work: The interplay between job resources, age and idea creativity. **Journal of Managerial Psychology**, v. 23, n. 4, p. 438-457, 2008. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02683940810869042> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

PILLER, F. T.; WALCHER, D. Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product development. **R&D Management**, v. 36, n. 3, p. 307-318, 2006. ISSN 1467-9310. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00432.x> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

POETZ, M. K.; SCHREIER, M. The Value of Crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas? **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 2, p. 245-256, 2012. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00893.x> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

POSKELA, J.; MARTINSUO, M. Management Control and Strategic Renewal in the Front End of Innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 6, p. 671-684, 2009. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00692.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

REAY, T. et al. Transforming New Ideas into Practice: An Activity Based Perspective on the Institutionalization of Practices. **Journal of Management Studies**, v. 50, n. 6, p. 963-990, 2013. ISSN 1467-6486. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/joms.12039> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

REINIG, B.; BRIGGS, R. On The Relationship Between Idea-Quantity and Idea-Quality During Ideation. **Group Decision and Negotiation**, v. 17, n. 5, p. 403-420, 2008/09/01 2008. ISSN 0926-2644. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1007/s10726-008-9105-2> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

RIEDL, C. et al. The effect of rating scales on decision quality and user attitudes in online innovation communities. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 17, n. 3, p. 7-36, 2013. ISSN 1086-4415.

RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. Productivity is not enough: A comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 42, n. 2, p. 244-251, 3// 2006. ISSN 0022-1031. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022103105000600> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

_____. The selection of creative ideas after individual idea generation: Choosing between creativity and impact. **British Journal of Psychology**, v. 101, n. 1, p. 47-68, 2010. ISSN 00071269. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=48276662&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

ROBINSON, A. G.; SCHROEDER, D. M. Ideas are free. **San Francisco: Berrett**, 2004.

SÆBØ, Ø.; ROSE, J.; SKIFTENES FLAK, L. The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 400-428, 2008. Disponível em: < <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-44849109328&partnerID=40&md5=f9462eaf9407cd30bcd2eab102fbd37c> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

SCHEUREN, F.; ASSOCIATION, A. S. What is a Survey? , 2004, American Statistical Association.

SCHUHMACHER, M. C.; KUESTER, S. Identification of Lead User Characteristics Driving the Quality of Service Innovation Ideas. **Creativity and Innovation Management**, v. 21, n. 4, p. 427-442, 2012. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12002> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

SCHUURMAN, D. et al. Smart Ideas for Smart Cities: Investigating Crowdsourcing for Generating and Selecting Ideas for ICT Innovation in a City Context. **Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research**, v. 7, n. 3, p. 49-62, 2012. ISSN 07181876. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=84706238&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

SELART, M.; JOHANSEN, S. T. Understanding the Role of Value-Focused Thinking in Idea Management. **Creativity and Innovation Management**, v. 20, n. 3, p. 196-206, 2011. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2011.00602.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

SERGEEVA, N. EMPLOYEES AND THE INNOVATIVE IDEA CONTRIBUTION PROCESS: CLARIFYING INDIVIDUAL AND CONTEXTUAL CHARACTERISTICS. **International Journal of Innovation Management**, v. 0, n. 0, p. 1450036, 2014. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919614500364> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

SHAH, J. J.; SMITH, S. M.; VARGAS-HERNANDEZ, N. Metrics for measuring ideation effectiveness. **Design Studies**, v. 24, n. 2, p. 111-134, 3// 2003. ISSN 0142-694X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X02000340> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

SILVA, N. D.; OLDHAM, G. R. Adopting Employees' Ideas: Moderators of the Idea Generation–Idea Implementation Link. **Creativity Research Journal**, v. 24, n. 2/3, p. 134-145, 2012. ISSN 10400419. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=76446289&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

ŠKERLAVAJ, M.; ČERNE, M.; DYSVIK, A. I get by with a little help from my supervisor: Creative-idea generation, idea implementation, and perceived supervisor support. **The Leadership Quarterly**, v. 25, n. 5, p. 987-1000, 10// 2014. ISSN 1048-9843. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984314000526> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

SOLIMAN, K. S.; CAPECE, G. An e-distinctivity parameter to evaluate an e-business idea. **Management Research News**, v. 31, n. 5, p. 311-323, 2008. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01409170810865136> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

SOUKHOROUKOVA, A.; SPANN, M.; SKIERA, B. Sourcing, Filtering, and Evaluating New Product Ideas: An Empirical Exploration of the Performance of Idea Markets. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 1, p.

100-112, 2012. ISSN 1540-5885. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00881.x>>. Acesso em: 8 mar. 2015.

SPENCER, R.; WOODS, T. The Long Tail of Idea Generation. **International Journal of Innovation Science**, v. 2, n. 2, p. 53-63, 06/01/ 2010. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1260/1757-2223.2.2.53> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

SRINIVASAN, S. S.; MARUPING, L. M.; ROBERT, L. P. Idea Generation in Technology-Supported Teams: A Multilevel Motivational Perspective. System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on, 2012, 4-7 Jan. 2012. p.247-256.

ŠSKERLAVAJ, M. et al. The Combined Roles of Mastery and Performance Climates in Implementing Creative Ideas. Academy of Management Proceedings, 2013, Academy of Management. p.10582.

STROEBE, W.; DIEHL, M. Why groups are less effective than their members: on productivity losses in idea-generating groups. **European review of social psychology**, v. 5, n. 1, p. 271-303, 1994. ISSN 1046-3283.

TABAS, J.; BERANOVÁ, M. Innovations Effect in the Company's Value. **Procedia Economics and Finance**, v. 12, n. 0, p. 695-701, // 2014. ISSN 2212-5671. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114003955> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

THORPE, R. et al. Using knowledge within small and medium-sized firms: a systematic review of the evidence. **International Journal of Management Reviews**, v. 7, n. 4, p. 257-281, 2005. ISSN 1468-2370.

TOUBIA, O. Idea generation, creativity, and incentives. **Marketing Science**, v. 25, n. 5, p. 411-425, 2006. ISSN 0732-2399.

TROTTER, P. J. A NEW MODIFIED TOTAL FRONT END FRAMEWORK FOR INNOVATION: NEW INSIGHTS FROM HEALTH RELATED INDUSTRIES. **International Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 05, p. 1013-1041, 2011. Disponível em: <
<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003519> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

UNSWORTH, K. L.; BROWN, H.; MCGUIRE, L. Employee innovation: The roles of idea generation and idea implementation. 2000. Disponível em: < eprints.qut.edu.au/3034/ >.

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, 3// 1994. ISSN 0749-5978. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597884710247> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

VALACICH, J. S. et al. The Effects of Numerical and Logical Group Size on Computer-Mediated Idea Generation. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 62, n. 3, p. 318-329, 6// 1995. ISSN 0749-5978. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597885710539> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

VERHAEGEN, P.-A. et al. Refinements to the variety metric for idea evaluation. **Design Studies**, v. 34, n. 2, p. 243-263, 3// 2013. ISSN 0142-694X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X12000580> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

VERWORN, B. Does Age Have an Impact on Having Ideas? An Analysis of the Quantity and Quality of Ideas Submitted to a Suggestion System. **Creativity and Innovation Management**, v. 18, n. 4, p. 326-334, 2009. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2009.00537.x> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

VIBORG ANDERSEN, K. et al. Costs of e-participation: the management challenges. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 1, n. 1, p. 29-43, 2007. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/17506160710733689> >. Acesso em: 9 mar. 2015.

VICENTE, M. R.; NOVO, A. An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 379-387, 7// 2014. ISSN 0740-624X. Disponível em: <

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14000975> >.
Acesso em: 9 mar. 2015.

VIGODA, E. From responsiveness to collaboration: Governance, citizens, and the next generation of public administration. **Public administration review**, v. 62, n. 5, p. 527-540, 2002. ISSN 1540-6210.

WEST, M. A. Ideas are Ten a Penny: It's Team Implementation not Idea Generation that Counts. **Applied Psychology**, v. 51, n. 3, p. 411-424, 2002. ISSN 1464-0597. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/1464-0597.01006> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

WESTERSKI, A.; DALAMAGAS, T.; IGLESIAS, C. A. Classifying and comparing community innovation in Idea Management Systems. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 3, p. 1316-1326, 2// 2013. ISSN 0167-9236. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923612003533> >. Acesso em: 8 mar. 2015.

YUAN, S.-T.; CHEN, Y.-C. Semantic ideation learning for agent-based E-brainstorming. **Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on**, v. 20, n. 2, p. 261-275, 2008. ISSN 1041-4347. Disponível em: < http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4358965&tag=1 >. Acesso em: 10 mar. 2015.

ZHENG, Y.; SCHACHTER, H. L.; HOLZER, M. The impact of government form on e-participation: A study of New Jersey municipalities. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 653-659, 10// 2014. ISSN 0740-624X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14001178> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

ZIEGLER, R.; HAMKER, N. The idea of a collaborative competition – a case study. **Futures**, v. 43, n. 4, p. 441-449, 5// 2011. ISSN 0016-3287. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328710002739> >. Acesso em: 10 mar. 2015.

ARTIGO 3 **Avaliando a influência do tipo de ocupação profissional dos cidadãos em avaliação de ideias: uma análise discriminante em uma consulta pública**

Artigo formatado de acordo com a NBR 6022 (ABNT, 2003).

RESUMO

É possível afirmar que o cargo do indivíduo pode interferir na forma como este avalia ideias? Esta pergunta é relevante por que: a sociedade tem ampliado a sua participação na gestão pública, contribuindo com geração e avaliação de ideias. Além disso, estudos anteriores apontam que características do avaliador podem interferir na forma como este avalia ideias. Neste trabalho, objetiva-se analisar a influência do tipo de ocupação dos participantes da pesquisa na avaliação de ideias inovadoras. Para responder a essa pergunta, este trabalho analisa uma consulta pública em que os cidadãos utilizam a internet para enviar ideias ao governo no auxílio da solução de problemas. Para possibilitar a análise dessa questão, foi realizada uma análise discriminante entre as variáveis formadas pelos cargos dos participantes da consulta e os parâmetros utilizados para avaliar as ideias. Os resultados reforçam a viabilidade de participação da sociedade na avaliação inicial das ideias decorrentes de participação consultas públicas.

Palavras-Chave: Avaliação. Ideias. Consulta pública, Análise discriminante.

1 INTRODUÇÃO

A crescente participação popular mediada pelas Tecnologias de Informação tem permitido a captação de milhares de ideias com o objetivo de promover inovações (Sæbø, Rose e Skiftenes Flak, 2008). Essas ideias podem promover inovações tanto no setor público Brabham (2009) quanto em organizações privadas (Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012). Osborn (1953) declara que mais ideias conduzem a maior qualidade. Entretanto, para alcançar a inovação, é preciso reconhecer e selecionar as ideias mais criativas, pois é

insuficiente focar apenas no incremento do número de ideias (West, M. A., 2002; Rietzschel, Nijstad e Stroebe, 2010).

O processo de avaliação de ideias contém dificuldades (Gutiérrez, 2014). Uma dessas dificuldades é entender as peculiaridades do indivíduo que podem interferir na avaliação das ideias. Nesse sentido, pesquisas têm analisado alguns aspectos relacionados ao indivíduo e ao grupo, na seleção de ideias. Estudos como o de Rietzschel, Nijstad e Stroebe (2006) mostram que não existem diferenças entre os resultados de seleção de ideias entre grupos nominais e grupos interativos. Por outro lado, Putman e Paulus (2009) encontraram diferenças entre esses mesmos grupos.

Blair e Mumford (2007) relatam que as pessoas têm tendências para escolher determinados atributos das ideias como a simplicidade. Bergman *et al.* (2007) dizem que uma mesma ideia pode ser interpretada de diferentes maneiras por indivíduos ou grupos, levando a avaliações distintas. Também Gutiérrez (2014) estuda as situações em que certas ambiguidades levam os avaliadores a apresentarem opiniões opostas sobre o potencial de determinadas ideias. Foo (2010) conclui que o tamanho do time e a média de experiência de trabalho podem interferir na avaliação de ideia de negócios.

Portanto, em decorrência do exposto, verifica-se que é importante levar em consideração as diferentes características dos indivíduos em processos de avaliação de ideias. Nesse sentido, emerge a seguinte pergunta: é correto afirmar que a ocupação (cargo) do indivíduo pode interferir no resultado da avaliação das ideias em consultas públicas?

Esta lacuna é importante, porque Leimeister *et al.* (2009) afirmam que as ideias vindas de participação on-line, podem ser avaliadas tanto por uma equipe interna ou pelos próprios usuários. Da mesma forma, Schuurman *et al.* (2012) e Garcia Martinez e Walton (2014) apontam que a própria multidão pode ser a responsável pela avaliação de ideias. Portanto, diante do exposto, conclui-

se que é preciso ampliar o conhecimento das diferentes variáveis relacionadas ao indivíduo que participam de avaliação de ideias.

Para contribuir com esta lacuna, objetivou-se, neste trabalho, analisar a influência do tipo de ocupação dos participantes da pesquisa, na avaliação de ideias inovadoras. Essa avaliação inicial faz parte de todo processo de avaliação e é uma triagem que visa a reduzir a grande quantidade de ideias geradas. Após essa etapa, as ideias remanescentes poderão passar por uma avaliação mais profunda.

Para tal propósito, foi realizada uma análise da relação de dependência entre a variável dependente, representada pelos cargos dos participantes, e as variáveis independentes, que são os parâmetros qualitativos usados na avaliação de ideias.

Este trabalho pretende contribuir com a escassa literatura sobre a temática, envolvendo avaliação de ideias decorrentes da participação social.

Para atingir tal objetivo, foi usado como objeto de estudo os participantes da consulta pública denominada “Desafio da Sustentabilidade”. Foi realizada uma pesquisa quantitativa.

Este artigo está dividido em cinco seções. A seção um é esta introdução. Na seção dois há uma revisão narrativa da literatura e na seção três a metodologia. Os resultados estão na seção quatro, e, finalmente, na seção cinco, as conclusões.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Participação social

Zheng, Schachter e Holzer (2014) afirmam que tem ocorrido um aumento no uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como um canal de participação cidadã com os governos. Além de tornar mais democrático o processo decisório, a participação dos cidadãos reforça a legitimação da implementação dessas decisões e pode gerar redução dos custos dos serviços públicos.

Para que essa participação social se concretize, proporcionando uma maior efetividade na ação dos cidadãos em questões sociais e políticas, os governos devem aprimorar e desenvolver suas tecnologias de informação e comunicação, facilitando o engajamento dos cidadãos (Vicente e Novo, 2014). Além disso, devem ser capazes de garantir que seja feita uma correta seleção e avaliação das várias ideias focando nas necessidades dos usuários (Soliman e Capece, 2008).

Portanto, essas tecnologias devem ir além de prestar serviços e informações, pois podem ser úteis na promoção da troca de ideias e conhecimentos entre a sociedade e os governos (Sandoval-Almazan e Gil-Garcia, 2012). Isso é possível, porque elas possibilitam que a busca e compartilhamento das ideias ocorram de forma rápida e simultânea, a partir de uma grande quantidade de pessoas (Toubia, 2006).

2.2 Participação social e avaliação de ideias

Di Gangi, Wasko e Hooker (2010) declaram que o correto entendimento das ideias e identificação das melhores ideias postadas são grandes desafios

associados ao sucesso da integração entre a comunidade online e uma organização. Esses desafios estão situados, no que é chamado por De Brentani e Reid (2012), como Front End de inovação, ao qual é caracterizado como a fase inicial da inovação, ou seja, as etapas onde as ideias são geradas e avaliadas.

De fato, a despeito desses desafios, a inserção de uma comunidade online representada pelos usuários finais (cidadãos) dentro do Front End de inovação vem sendo reconhecida como uma grande alternativa para a obtenção de soluções inovadoras, o que contraria a corrente tradicional da abordagem Top-Down (Matthing, Sandén e Edvardsson, 2004).

Entretanto, apesar de o sucesso da sociedade poder ser alavancado pelas ideias dos cidadãos (Schuurman *et al.*, 2012), essa nova forma de pensar a inovação, onde ocorre uma troca, entre a sociedade e as diferentes organizações, encontra grandes desafios, especificamente, na fase de identificação das melhores ideias ou avaliação das ideias (Di Gangi, Wasko e Hooker, 2010).

Essa afirmação tem respaldo em estudos como o de Ritter, Van Baaren e Dijksterhuis (2012) que explicam haver uma dificuldade intrínseca das pessoas em selecionar ideias ótimas. Também Schuurman *et al.* (2012) expõem a questão da dificuldade de se avaliar a viabilidade da ideia, Kock, Heising e Gemünden (2014) as limitações de recursos para implantar as ideias, Martinsuo e Poskela (2011) observação correta aos critérios formais de avaliação, Di Gangi, Wasko e Hooker (2010) custo envolvido para selecionar as ideias. Estes e outros pontos revelam a complexidade do processo de avaliação de ideias, principalmente, no âmbito das participações sociais que envolvem grandes quantidades de pessoas e de ideias.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

Este artigo testa a relação de dependência entre uma variável dependente não métrica e outras variáveis independentes métricas visando a descobrir a existência de relação entre essas variáveis. Esse tipo de análise é feita com o uso do método estatístico: análise discriminante múltipla (Hair *et al.*, 2009).

O objeto de análise foram os participantes da consulta pública denominada “Desafio da Sustentabilidade”. O Desafio da Sustentabilidade é um programa de inovação do Ministério da Educação (MEC) em prol da eficiência do gasto público, cujo objetivo é promover a sustentabilidade e o uso racional dos recursos públicos.

A partir dessa consulta pública, foram coletados os dados para as variáveis dependentes (cargos dos participantes) e independentes (parâmetros de avaliação de ideias). Essas variáveis foram analisadas no sentido de verificar se existe alguma relação que demonstre se os cargos dos respondentes exercem alguma influência na forma em que as ideias são avaliadas.

Anterior a essa análise Hair *et al.* (2009) recomendam que sejam observadas as premissas da análise discriminante como: normalidade e multicolinearidade. A falta de normalidade acarreta problemas na estimação da função discriminante, a multicolinearidade expressa o quanto duas ou mais variáveis independentes são correlacionadas o que pode descartar a necessidade de um modelo discriminante para todo conjunto.

3.1 Procedimentos da pesquisa

A amostra foi composta por 13.452 participantes da consulta pública. A partir dessa amostra, foram sorteados 3.000 participantes para o envio do questionário. Esses participantes foram acessados pelo procedimento survey, que, para Matias-Pereira (2010), tem como objetivo a coleta de dados ou informações de um conjunto de pessoas, geralmente, com o uso de questionários.

Antes da aplicação do questionário, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para a identificação de critérios utilizados para avaliação de ideias dentro do contexto de participação social online. Para Lima e Miotto (2007), a pesquisa bibliográfica pode originar novas pesquisas, uma vez que permitem a geração de conhecimento derivados de outros trabalhos.

Os critérios de avaliação de ideias adicionados no questionário foram adaptados ou usados na íntegra, a partir de pesquisas como as de (Magnusson, Wästlund e Netz, 2014), (Schuurman *et al.*, 2012), (Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012), (Soliman e Capece, 2008), (Poetz e Schreier, 2012) e (Magnusson, Matthing e Kristensson, 2003).

Este questionário passou por dois pré-testes. O primeiro pré-teste, realizado de 2 a 5 de junho de 2015, no formato semiestruturado, foi feito com os funcionários do Ministério da Educação e Cultura (MEC) que participaram do desafio de ideias em uma das etapas do processo de avaliação de ideias do Desafio da Sustentabilidade. Este pré-teste foi realizado como base no modelo Focus Group como menciona Scheuren e Association (2004) e tem por objetivo identificar variações na linguagem, correta interpretação dos enunciados, terminologias, entre outros. As entrevistas foram feitas por telefone a cinco pessoas após contato prévio via e-mail.

Após as entrevistas, foram feitas alterações em alguns enunciados que apresentaram dificuldades de interpretação, além disso, acrescentaram-se algumas questões como parte das sugestões dos entrevistados.

Outro pré-teste foi realizado na plataforma Survey Monkey. Essa plataforma foi utilizada na criação, formatação e envio do questionário. O questionário foi enviado via e-mail individual para um grupo de participantes do Desafio da Sustentabilidade, no período de 06/08/2015 a 20 /08.2015. O número de respondentes foi de 108. Nessa etapa, foram feitas alterações na opção de escolha do cargo dos participantes e em alguns enunciados.

Quanto ao tipo de questões, estas foram formadas por três seções que utilizam a escala de Rensis Likert (Likert, 1932). Essa escala é bidimensional, pois possui um ponto neutro no meio da escala, totalizando cinco pontos de avaliação.

O questionário final foi enviado, utilizando-se a plataforma Survey Monkey, no período de 8 a 20 de dezembro de 2015. Receberam o questionário 3.000 participantes do “Desafio da Sustentabilidade”. Responderam ao questionário 261 pessoas. Os 3.000 participantes foram escolhidos em uma randomização entre os 13.452 participantes do desafio de sustentabilidade.

A abordagem utilizada nesta pesquisa é a quantitativa, pois utiliza recursos estatísticos que auxiliam nos resultados (Scheuren e Association, 2004).

O método computacional utilizado para estimar a função discriminante foi o método simultâneo ou direto. Este foi realizado com o auxílio do software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Esse método é usado quando o pesquisador deseja que todas as variáveis independentes sejam inseridas na análise, não se importando com o poder discriminante de cada variável (Hair *et al.*, 2009).

Na Tabela 1, segue o perfil dos respondentes do survey. O principal dado desta tabela é a ocupação do participante, pois é ele que será usado como variável dependente na análise discriminante.

Tabela 1 Caracterização da amostra

Escolaridade	Freq.	Ocupação	Freq.	Idade	Freq.	Sexo	Freq.
Pós-grad. concluída	95	Sou servidor público e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	77	Até 18 anos	11	Mas.	140
Pós-grad. em andamento	36	Sou servidor público e nunca ocupei cargo de direção	71	De 18 a 25 anos	87	Fem.	121
Ensino sup. completo	40	Trabalho no setor privado e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	21	De 26 a 30 anos	42		
Ensino sup. incompleto	7	Trabalho no setor privado e nunca ocupei cargo de direção	33	De 31 a 50 anos	100		
Ensino médio	12	Apenas estudo	59	Acima de 50 anos	21		
Ensino fundamental	1						

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

3.1 Variáveis Dependentes

As variáveis dependentes devem ser categóricas (nominal ou não métrica), além disso, são mutuamente excludentes de forma que não possam ser inseridas em mais de um grupo (Hair *et al.*, 2009).

D1 Sou servidor público e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção

D2 Sou servidor público e nunca ocupei cargo de direção

D3 Trabalho no setor privado e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção

D4 Trabalho no setor privado e nunca ocupei cargo de direção

D5 Estudo e não trabalho

3.2 Variáveis Independentes

As variáveis independentes são as variáveis métricas e podem ser escolhidas com base e pesquisas prévias ou com base na intuição do pesquisador (Hair *et al.*, 2009).

As variáveis apresentadas são os parâmetros encontrados na literatura que podem ser usados na avaliação de ideias.

I1 *Originalidade:* são consideradas originais aquelas ideias que apresentam novidade e são inéditas. No geral, esse é um conceito genérico e as pessoas usam certa intuição para identificar esse tipo de ideia (Amabile, 1996; Magnusson, Wästlund e Netz, 2014);

I2 *Inovação:* relaciona-se com a capacidade da ideia gerar novos produtos, serviços ou, até mesmo, promover adaptações (Schuurman *et al.*, 2012);

I3 *Viabilidade:* atendimento a condições técnicas ou econômicas que tornam atrativos os benefícios alcançados pela ideia (Poetz e Schreier, 2012);

I4 *Qualidade da ideia:* conjunto de características que tornam a ideia atrativa (Soukhoroukova, Spann e Skiera, 2012)

I5 *Atendimento às regulamentações da consulta pública onde ela foi originada:* observância aos requisitos mínimos propostos pelo edital do concurso público, para que a ideia seja avaliada, exemplos: ideias com teor ofensivo, ideias iguais, ideias confusas e mal elaboradas etc.

I6 *O excesso de trabalho:* quanto mais ideias foram geradas, maior o trabalho para avalia-las.

I7 O trabalho extra das atividades do avaliador: pessoas de organizações podem ser convidadas a avaliarem ideias como uma atividade que se soma ao trabalho rotineiro.

I8 Formalidade e parâmetros: existência de padrões formais de avaliação podem dificultar a avaliação de ideias.

I9 Benefício/valor proporcionado aos cidadãos: uma ideia deve ser avaliada, levando em consideração o retorno que esta trará para o usuário final sem perder de vista a viabilidade dessa ideia

4 RESULTADOS

Com o objetivo de definir quais variáveis são relevantes para serem inseridas no processo da análise discriminante, é preciso encontrar diferenças substanciais entre as observações das médias de cada grupo, composto pelas variáveis dependentes, em relação a cada uma das variáveis independentes (Hair *et al.*, 2009). Analisando as diferenças das médias apresentadas na tabela 2, fica evidenciado que não houve nenhum par de variáveis independentes com diferença significativa entre os grupos.

Ao selecionar os maiores valores entre as médias das variáveis independentes e subtrair dos menores valores, o maior valor encontrado foi para a variável I1, “Originalidade”, na diferença entre os grupos D5, “Estudo e não trabalho”, e D4, “Trabalho no setor privado e nunca ocupei cargo de direção”, encontrando uma diferença de 0,56. Como este é o maior valor entre as diferenças, conclui-se que os demais valores serão inferiores e da mesma forma inexpressivos.

Tabela 2 Médias entre as variáveis dependentes e independentes

Cargos (Dependentes) /Nº	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
Grupo D1 / N 77									
Média do Grupo	3,8	4,2	4,4	4,7	4,6	4,6	4,3	3,9	4,0
Grupo D2/ N 71									
Média do Grupo	4,0	4,2	4,5	4,5	4,6	4,3	4,1	3,7	4,0
Grupo D3/ N 21									
Média do Grupo	3,5	4,1	4,4	4,7	4,6	4,1	4,2	3,6	3,8
Grupo D4/ N33									
Média do Grupo	4,0	4,1	4,4	4,4	4,5	4,2	4,1	3,5	3,9
Grupo D5/N 59									
Média do Grupo	4,0	4,1	4,5	4,5	4,5	4,4	3,8	3,4	4,1
Diferença entre as maiores e menores médias	0,56	0,07	0,15	0,28	0,19	0,47	0,53	0,48	0,25

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

Uma análise mais direta pode ser feita na Tabela 3, onde os valores de Wilk's Lambda mostram o grau de diferença entre os grupos. Os valores variam de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximos de 1, menor a diferenciação entre os grupos. Para um nível de significância de 5% (Sig = 0,05), podemos inferir que todas as variáveis têm valores maiores, portanto, não são discriminantes.

Portanto, essas características da amostra inviabilizam a realização do método computacional Stepwise ou passo a passo.

Tabela 3 Teste de igualdade das médias de grupo

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Originalidade	,999	,061	4	194	,993
Inovação	,995	,220	4	194	,927
Viabilidade	,981	,931	4	194	,447
Benefício aos cidadãos	,984	,765	4	194	,549
Qualidade	,957	2,192	4	194	,071
Excesso de trabalho	,963	1,846	4	194	,122
Trabalho extra nas atividades do avaliador	,977	1,125	4	194	,346
Atendimento as regulamentações	,991	,425	4	194	,790
Formalidade e Parâmetros	,994	,268	4	194	,898

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

O teste Box'M com Sig = .044 valida a aplicação do método computacional direto, uma vez que confirmou que as matrizes de covariância apresentam igualdades (heterocedasticidade). O valor de significância recomendado por (Hair *et al.*, 2009) é de 01 para não- igualdade das matrizes de covariância.

Pelo método direto, foram geradas as seguintes funções discriminantes apresentadas na tabela 4:

Tabela 4 Coeficientes de classificação da função (funções discriminantes lineares de Fisher)

Variáveis Independentes	Sobre sua atividade profissional marque a opção correta (Variáveis dependentes/Grupos)				
	Sou servidor público e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	Sou servidor público e nunca ocupei cargo de direção	Trabalho no setor privado e ocupo (ou já ocupei) cargo de direção	Trabalho no setor privado e nunca ocupei cargo de direção	Estudo e não trabalho
Originalidade	,786	,826	,861	,982	,746
Inovação	4,920	5,205	5,114	4,913	5,215
Viabilidade	5,488	5,510	6,104	5,444	5,731
Benefício aos cidadãos	5,284	5,525	5,196	5,181	4,936
Qualidade	5,287	4,860	4,379	4,649	5,009
Excesso de trabalho	2,304	2,103	2,274	2,303	1,920
Trabalho extra nas atividades do avaliador	1,114	,959	,907	,721	,838
Atendimento as regulamentações	,743	,718	,756	,704	,863
Formalidade e Parâmetros	2,243	2,353	2,434	2,421	2,303
(Constant)	-66,801	-64,998	-64,428	-62,926	-63,131

Fonte: Dados da pesquisa (2015)

As contribuições de cada variável independente das funções geradas podem ser observadas pela contribuição do peso atribuído a cada uma delas. Na tabela 4, as funções: viabilidade, inovação, benefício ao cidadão e qualidade têm os pesos semelhantes e maiores. Os demais pesos seguem o mesmo padrão, porém com valores menores.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo foi analisar a influência do tipo de ocupação dos participantes da pesquisa na avaliação de ideias inovadoras.

Os resultados encontrados não apontaram associações significativas entre o cargo do indivíduo e a forma como ele avalia as ideias. Análises preliminares apontaram a inviabilidade de realização da análise discriminante pelo método computacional Stepwise, o que já indicava o fraco poder discriminante das variáveis independentes.

Como alternativa, foi realizada a análise pelo método direto. Os resultados mostraram um padrão entre os pesos, nas funções discriminantes, das variáveis independentes em relação a cada grupo. Quatro variáveis apresentaram pesos maiores e seis menores para todos os grupos. Esses resultados reforçam uma igualdade na forma de avaliação entre os diferentes grupos.

Entretanto, as variáveis: inovação, viabilidade, benefício aos cidadãos e qualidade obtiveram um peso maior e, portanto, têm um impacto maior na explicação da função discriminante. Todas essas variáveis foram coletadas da pesquisa bibliográfica, reforçando a importância dessas variáveis em relação às que foram sugeridas por alguns participantes.

Apesar deste estudo não ter encontrado associação relevante entre as variáveis dependentes e independentes, esses resultados reforçam o abandono da abordagem Top-Down. Essa abordagem reconhece que apenas setores específicos dentro de uma organização são capazes de tomar as melhores decisões. Colaboram com esse pensamento Matthing, Sandén e Edvardsson (2004) que defendem a inclusão de usuários finais na contribuição de soluções inovadoras. Também Schuurman *et al.* (2012) afirmam que a seleção de ideias realizada pela multidão é inovadora e oferece benefício para o usuário.

Portanto, este trabalho contribui para reforçar a crescente tendência de participação popular, especificamente demonstrando que o cargo de indivíduo não tem um papel relevante na avaliação inicial de uma ideia. Porém, reconhece-se que as fases posteriores da avaliação de ideias podem requerer avaliadores com conhecimentos técnicos mais específicos relativos a questões como a viabilidades técnica e econômica.

Um ponto que merece destaque é que não se ignora a possibilidade de que os critérios de avaliação de ideias aqui apresentados possam conter um valor qualitativo intrínseco que possa ser compartilhado de forma semelhante e inconsciente entre as diferentes pessoas. Blair e Mumford (2007) abriram espaço para essa possibilidade, ao concluir que as pessoas tendem a avaliar ideias com base na aceitação de normas sociais em comum e outros valores compartilhados pela coletividade. Também Ritter, Van Baaren e Dijksterhuis (2012) colocam as pessoas em um senso de igualdade ao afirmam que elas possuem uma limitação natural para selecionarem ideias ótimas.

Em virtude dessa questão, sugere-se que novos estudos sejam feitos a fim de se identificar até que ponto os valores qualitativos intrínsecos dos critérios de avaliação não deixam de lado a importância de aspectos como a viabilidade da ideia e conduzem os avaliadores para certo padrão de avaliação considerado aceitável.

Essa parcela de subjetividade, presente na avaliação das ideias, podem conduzir as pessoas a excluírem as ideias muito ruins, porém, as ideias inovadoras podem também serem excluídas como menciona Rietzschel, Nijstad e Stroebe (2010) que conclui que as pessoas têm uma predisposição a escolherem ideias mais fáceis e desejáveis em detrimento de ideias originais.

Este artigo, em seu aspecto prático, é importante para orientar os gestores sobre a possibilidade de otimizar o processo de avaliação de ideias em consultas públicas, por meio da participação da sociedade. Além disso, tendo

em vista a grande quantidade de características do avaliador que podem interferir no processo de avaliação de ideias, este trabalho ajuda a elucidar uma dessas características, a saber, ocupação profissional do avaliador.

REFERÊNCIAS

- AIKEN, M.; VANJANI, M.; PAOLILLO, J. A comparison of two electronic idea generation techniques. **Information & Management**, v. 30, n. 2, p. 91-99, 5// 1996. ISSN 0378-7206. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0378720695000488> >. Acesso em: 8 mar. 2015.
- AMABILE, T. **Creativity in context**. Westview press, 1996. ISBN 0813330343.
- APPOLINÁRIO, F. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico. In: (Ed.). **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**: Atlas, 2007.
- ARDAIZ-VILLANUEVA, O. et al. Evaluation of computer tools for idea generation and team formation in project-based learning. **Computers & Education**, v. 56, n. 3, p. 700-711, 4// 2011. ISSN 0360-1315. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131510002976> >. Acesso em: 8 mar. 2015.
- AXTELL, C. M. et al. Shopfloor innovation: Facilitating the suggestion and implementation of ideas. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 73, n. 3, p. 265-285, 2000. ISSN 2044-8325. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1348/096317900167029> >. Acesso em: 8 mar. 2015.
- BAER, M. PUTTING CREATIVITY TO WORK: THE IMPLEMENTATION OF CREATIVE IDEAS IN ORGANIZATIONS. **Academy of Management Journal**, July 20, 2012 2012. Disponível em: < <http://amj.aom.org/content/early/2012/07/20/amj.2009.0470.abstract> >. Acesso em: 8 mar. 2015.
- BAILEY, B. P.; HORVITZ, E. **What's your idea?: a case study of a grassroots innovation pipeline within a large software company**. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. Atlanta, Georgia, USA: ACM: 2065-2074 p. 2010.
- BAKKER, H.; BOERSMA, K.; OREEL, S. Creativity (Ideas) Management in Industrial R&D Organizations: A Crea-Political Process Model and an Empirical Illustration of Corus RD&T. **Creativity and Innovation Management**, v. 15, n. 3, p. 296-309, 2006. ISSN 1467-8691. Disponível em: <

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2006.00397.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BARCZAK, G.; GRIFFIN, A.; KAHN, K. B. PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 1, p. 3-23, 2009. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00331.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BERGMAN, J.-P. et al. Cognition of experts and top managers about the changes in innovation space. **International Journal of Learning and Change**, v. 2, n. 1, p. 34-50, 2007. ISSN 1740-2875.

BJÖRK, J.; MAGNUSSON, M. 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. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00691.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BLAIR, C. S.; MUMFORD, M. D. Errors in Idea Evaluation: Preference for the Unoriginal? **The Journal of Creative Behavior**, v. 41, n. 3, p. 197-222, 2007. ISSN 2162-6057. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2007.tb01288.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BLOHM, I. et al. Does collaboration among participants lead to better ideas in IT-based idea competitions? An empirical investigation. **International Journal of Networking and Virtual Organisations**, v. 9, n. 2, p. 106-122, 01/01/ 2011. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1504/IJNVO.2011.042413> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BLOHM, I. et al. Idea evaluation mechanisms for collective intelligence in open innovation communities: Do traders outperform raters? , Proceedings of 32nd International Conference on Information Systems, 2011a.

_____. Idea Evaluation Mechanisms for Collective Intelligence in Open Innovation Communities: Do Traders outperform Raters? **AIS Electronic Library**, 2011b. Disponível em: < <http://aisel.aisnet.org/icis2011/proceedings/onlinecommunity/19> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BOTHOS, E.; APOSTOLOU, D.; MENTZAS, G. Collective intelligence for idea management with Internet-based information aggregation markets. **Internet Research**, v. 19, n. 1, p. 26-41, 2009. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10662240910927803> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BRABHAM, D. C. Crowdsourcing the Public Participation Process for Planning Projects. **Planning Theory**, v. 8, n. 3, p. 242-262, August 1, 2009 2009. Disponível em: < <http://plt.sagepub.com/content/8/3/242.abstract> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

BRETSCHNEIDER, U.; RAJAGOPALAN, B.; LEIMEISTER, J. M. Idea Generation in Virtual Communities for Innovation: The Influence of Participants' Motivation on Idea Quality. System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on, 2012, IEEE. p.3467-3479.

BRIGGS, R. O. et al. Quality as a function of quantity in electronic brainstorming. System Sciences, 1997, Proceedings of the Thirtieth Hawaii International Conference on, 1997, IEEE. p.94-103.

BRYSON, J. M.; CROSBY, B. C.; BLOOMBERG, L. Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. **Public Administration Review**, v. 74, n. 4, p. 445-456, 2014. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/puar.12238> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

CAPECE, G. Technological and conceptual accessibility to measure the soundness of an e-business idea. **Knowledge and Process Management**, v. 16, n. 2, p. 49-64, 2009. ISSN 1099-1441. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/kpm.324> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

CHALMERS, D. Social innovation: An exploration of the barriers faced by innovating organisations in the social economy. **Local Economy**, November 13, 2012 2012. Disponível em: < <http://lec.sagepub.com/content/early/2012/11/13/0269094212463677.abstract> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

CHIU, C.-M.; LIANG, T.-P.; TURBAN, E. What can crowdsourcing do for decision support? **Decision Support Systems**, v. 65, n. 0, p. 40-49, 9// 2014. ISSN 0167-9236. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016792361400150X> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

COFFEY, J. W. Facilitating Idea Generation and Decision-Making with Concept Maps. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 03, n. 02, p. 179-192, 2004. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S021964920400078X> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

COOPER, R. G. Perspective: The Stage-Gate® Idea-to-Launch Process—Update, What's New, and NexGen Systems*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 25, n. 3, p. 213-232, 2008. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00296.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DAHL, D. W.; MOREAU, P. The influence and value of analogical thinking during new product ideation. **Journal of Marketing Research**, v. 39, n. 1, p. 47-60, 2002. ISSN 0022-2437.

DANIELS, K. et al. 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, n. 3, p. 581-598, 2011. ISSN 2044-8325. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1348/096317910X494269> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DE BRENTANI, U.; REID, S. E. The Fuzzy Front-End of Discontinuous Innovation: Insights for Research and Management. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 1, p. 70-87, 2012. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00879.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DEAN, D. L. et al. Identifying quality, novel, and creative Ideas: Constructs and scales for idea evaluation. **Journal of the Association for Information Systems**, v. 7, n. 1, p. 30, 2006.

DENHARDT, R.; DENHARDT, J.; BLANC, T. **Public administration: An action orientation**. Cengage Learning, 2013. ISBN 113393921X.

DENHARDT, R. B.; DENHARDT, J. V. The New Public Service: Serving Rather than Steering. **Public Administration Review**, v. 60, n. 6, p. 549-559, 2000. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/0033-3352.00117> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DENNIS, A. R.; VALACICH, J. S. Group, sub-group, and nominal group idea generation: New rules for a new media? **Journal of Management**, v. 20, n. 4, p. 723-736, //Winter 1994. ISSN 0149-2063. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0149206394900272> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DEROSA, D. M.; SMITH, C. L.; HANTULA, D. A. The medium matters: Mining the long-promised merit of group interaction in creative idea generation tasks in a meta-analysis of the electronic group brainstorming literature. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 3, p. 1549-1581, 5// 2007. ISSN 0747-5632. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563205000506> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

DI GANGI, P. M.; WASKO, M.; HOOKER, R. Getting customers' ideas to work for you: Learning from Dell how to succeed with online user innovation communities. **MIS Quarterly Executive**, v. 9, n. 4, p. 213-228, 2010. ISSN 1540-1960.

DJELLAL, F.; GALLOUJ, F.; MILES, I. Two decades of research on innovation in services: Which place for public services? **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 27, n. 0, p. 98-117, 12// 2013. ISSN 0954-349X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X13000441> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

EBNER, W.; LEIMEISTER, J. M.; KRCMAR, H. Community engineering for innovations: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovations. **R&D Management**, v. 39, n. 4, p. 342-356, 2009. ISSN 1467-9310. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9310.2009.00564.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

EBNER, W. et al. Leveraging the Wisdom of Crowds: Designing an IT-Supported Ideas Competition for an ERP Software Company. Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual, 2008, 7-10 Jan. 2008. p.417-417.

ELDESOKY, A. I.; ARAFAT, H. A.; EL-SAID, A. M. A novel ideation causal map with a new evaluation for Ideas Quality. Computer Engineering & Systems, 2009. ICCES 2009. International Conference on, 2009, 14-16 Dec. 2009. p.145-150.

ELERUD-TRYDE, A.; HOOGE, S. Beyond the Generation of Ideas: Virtual Idea Campaigns to Spur Creativity and Innovation. **Creativity and Innovation Management**, v. 23, n. 3, p. 290-302, 2014. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12066> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

EPPLER, M. J.; HOFFMANN, F.; BRESCIANI, S. NEW BUSINESS MODELS THROUGH COLLABORATIVE IDEA GENERATION. **International Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 06, p. 1323-1341, 2011. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003751> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

FAURE, C. Beyond Brainstorming: Effects of Different Group Procedures on Selection of Ideas and Satisfaction with the Process. **The Journal of Creative Behavior**, v. 38, n. 1, p. 13-34, 2004. ISSN 2162-6057. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2004.tb01229.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

FEREDAY, J.; MUIR-COCHRANE, E. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. **International journal of qualitative methods**, v. 5, n. 1, p. 80-92, 2008. ISSN 1609-4069.

FLYNN, M. et al. IDEA MANAGEMENT FOR ORGANISATIONAL INNOVATION. **International Journal of Innovation Management**, v. 07, n. 04, p. 417-442, 2003. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919603000878> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

FOO, M.-D. Member Experience, Use of External Assistance and Evaluation of Business Ideas. **Journal of Small Business Management**, v. 48, n. 1, p. 32-43, 2010. ISSN 1540-627X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2009.00285.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

GARCIA MARTINEZ, M.; WALTON, B. The wisdom of crowds: The potential of online communities as a tool for data analysis. **Technovation**, v. 34, n. 4, p. 203-214, 4// 2014. ISSN 0166-4972. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497214000182> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

GARFIELD, M. J. et al. 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. Disponível em: < <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.12.3.322.9710> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

GIL, F. et al. Idea generation through computer-mediated communication. **Journal of Managerial Psychology**, v. 20, n. 3/4, p. 275-291, 2005. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02683940510589055> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

GIROTRA, K.; TERWIESCH, C.; ULRICH, K. T. Idea Generation and the Quality of the Best Idea. **Management Science**, v. 56, n. 4, p. 591-605, 2010. Disponível em: < <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1090.1144> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

GUTIÉRREZ, E. Managing Ambiguity When Evaluating and Selecting New Ideas in Project Portfolio Management. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 11, n. 05, p. 1450030, 2014. Disponível em: < <http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219877014500308> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman, 2009. ISBN 8577805344.

HART, S. et al. Industrial companies' evaluation criteria in new product development gates. **Journal of Product Innovation Management**, v. 20, n. 1, p. 22-36, 2003. ISSN 1540-5885.

HARVEY, S.; KOU, C.-Y. Collective Engagement in Creative Tasks The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. **Administrative Science Quarterly**, v. 58, n. 3, p. 346-386, 2013a. ISSN 0001-8392.

_____. Collective Engagement in Creative Tasks: The Role of Evaluation in the Creative Process in Groups. **Administrative Science Quarterly**, v. 58, n. 3, p. 346-386, September 1, 2013 2013b. Disponível em: < <http://asq.sagepub.com/content/58/3/346.abstract> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

HERMAN, A.; REITER-PALMON, R. The effect of regulatory focus on idea generation and idea evaluation. **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts**, US, v. 5, n. 1, p. 13-20, 2011. ISSN 1931-390X(Electronic);1931-3896(Print).

HESLIN, P. A. Better than brainstorming? Potential contextual boundary conditions to brainwriting for idea generation in organizations. **Journal of Occupational & Organizational Psychology**, v. 82, n. 1, p. 129-145, 2009. ISSN 09631798. Disponível em: <
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=37295520&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

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. Disponível em: <
<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1090.1079>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

KENNEL, V. et al. Creativity in Teams: An Examination of Team Accuracy in the Idea Evaluation and Selection Process. System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on, 2013, 7-10 Jan. 2013. p.630-639.

KLINK, R. R.; ATHAIDE, G. A. An Illustration of Potential Sources of Concept-Test Error*. **Journal of Product Innovation Management**, v. 23, n. 4, p. 359-370, 2006. ISSN 1540-5885. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2006.00207.x>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

KOCK, A.; HEISING, W.; GEMÜNDEN, H. G. How Ideation Portfolio Management Influences Front-End Success. **Journal of Product Innovation Management**, p. n/a-n/a, 2014. ISSN 1540-5885. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1111/jpim.12217>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

KUDROWITZ, B. M.; WALLACE, D. Assessing the quality of ideas from prolific, early-stage product ideation. **Journal of Engineering Design**, v. 24, n. 2, p. 120-139, 2013. ISSN 09544828. Disponível em: <
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=85199283&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

LEACH, D. J.; STRIDE, C. B.; WOOD, S. J. THE EFFECTIVENESS OF IDEA CAPTURE SCHEMES. **International Journal of Innovation Management**, v. 10, n. 03, p. 325-350, 2006. Disponível em: <

<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919606001521> >.

Acesso em: 17 maio. 2015.

LEIMEISTER, J. M. et al. Leveraging crowdsourcing: activation-supporting components for IT-based ideas competition. **Journal of management information systems**, v. 26, n. 1, p. 197-224, 2009. ISSN 0742-1222.

LENSSSEN, G. et al. Using stakeholder dialogue as a source for new ideas: a dynamic capability underlying sustainable innovation. **Corporate Governance: The international journal of business in society**, v. 6, n. 4, p. 475-490, 2006. ISSN 1472-0701.

LICUANAN, B. F.; DAILEY, L. R.; MUMFORD, M. D. Idea evaluation: Error in evaluating highly original ideas. **The Journal of Creative Behavior**, v. 41, n. 1, p. 1-27, 2007. ISSN 2162-6057. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2007.tb01279.x>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LIMA, T. C.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2007.

LITCHFIELD, R. C.; GILSON, L. L. Curating collections of ideas: Museum as metaphor in the management of creativity. **Industrial Marketing Management**, v. 42, n. 1, p. 106-112, 1// 2013. ISSN 0019-8501. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850112001939>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

LUNING, X.; PENGZHU, Z. A Three Phase Idea Selection Approach for Team Creation. **Business and Information Management**, 2008. ISBIM '08. International Seminar on, 2008, 19-19 Dec. 2008. p.326-329.

_____. Idea Evolution and Visualization in Team Creation. **Knowledge Engineering and Software Engineering**, 2009. KESE '09. Pacific-Asia Conference on, 2009, 19-20 Dec. 2009. p.124-127.

MAGADLEY, W.; BIRDI, K. TWO SIDES OF THE INNOVATION COIN? AN EMPRICAL INVESTIGATION OF THE RELATIVE CORRELATES OF IDEA GENERATION AND IDEA IMPLEMENTATION. **International**

Journal of Innovation Management, v. 16, n. 01, p. 1250002, 2012.

Disponível em: <

<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003386> >.

Acesso em: 17 maio. 2015.

MAGNUSSON, P. R.; MATTHING, J.; KRISTENSSON, P. Managing User Involvement in Service Innovation: Experiments with Innovating End Users.

Journal of Service Research, v. 6, n. 2, p. 111-124, November 1, 2003 2003.

Disponível em: < <http://jsr.sagepub.com/content/6/2/111.abstract> >. Acesso em:

17 maio. 2015.

MAGNUSSON, P. R.; WÄSTLUND, E.; NETZ, J. Exploring Users' Appropriateness as a Proxy for Experts When Screening New Product/Service Ideas. **Journal of Product Innovation Management**, p. n/a-n/a, 2014. ISSN

1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/jpim.12251> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**.

Bookman, 2012. ISBN 854070062X.

MARTINSUO, M.; POSKELA, J. Use of Evaluation Criteria and Innovation Performance in the Front End of Innovation*. **Journal of Product Innovation**

Management, v. 28, n. 6, p. 896-914, 2011. ISSN 1540-5885. Disponível em: <

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00844.x> >. Acesso em: 17 maio.

2015.

MASSETTI, B. An Empirical Examination of the Value of Creativity Support Systems on Idea Generation. **MIS Quarterly**, v. 20, n. 1, p. 83-97, 1996. ISSN 02767783. Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=9606261495&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

MASSETTI, B.; WHITE, N. H.; SPITLER, V. K. The impact of the World Wide Web on idea generation. Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on, 1999, 5-8 Jan. 1999. p.5 pp.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**.

Atlas, 2010. ISBN 8522458618.

MATTHING, J.; SANDÉN, B.; EDVARDSSON, B. New service development: learning from and with customers. **International Journal of Service Industry Management**, v. 15, n. 5, p. 479-498, 2004. ISSN 0956-4233.

MERGEL, I.; DESOUZA, K. C. Implementing Open Innovation in the Public Sector: The Case of Challenge.gov. **Public Administration Review**, v. 73, n. 6, p. 882-890, 2013. ISSN 1540-6210. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/puar.12141> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

MIURA, A.; HIDA, M. Synergy between Diversity and Similarity in Group-Idea Generation. **Small Group Research**, v. 35, n. 5, p. 540-564, October 1, 2004 2004. Disponível em: < <http://sgr.sagepub.com/content/35/5/540.abstract> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

MULGAN, G. **Ready or not?: taking innovation in the public sector seriously**. Nesta, 2007. ISBN 184875017X.

MULGAN, G.; ALBURY, D. **Innovation in the public sector**: London: Strategy Unit, Cabinet Office 2003.

MUMFORD, M. D.; GUSTAFSON, S. B. Creativity syndrome: Integration, application, and innovation. **Psychological Bulletin**, US, v. 103, n. 1, p. 27-43, 1988. ISSN 1939-1455(Electronic);0033-2909(Print).

NELSON, B. A. et al. Refined metrics for measuring ideation effectiveness. **Design Studies**, v. 30, n. 6, p. 737-743, 11// 2009. ISSN 0142-694X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X0900060X> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

NEUMANN, M.; RIEL, A.; BRISSAUD, D. IT-supported innovation management in the automotive supplier industry to drive idea generation and leverage innovation. **Journal of Software: Evolution & Process**, v. 25, n. 4, p. 329-339, 2013. ISSN 20477473. Disponível em: < <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=87605424&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

NEWELL, A.; SHAW, J. C.; SIMON, H. A. **The processes of creative thinking**. Rand Corporation Santa Monica, CA, 1959.

OLDHAM, G. R.; DA SILVA, N. The impact of digital technology on the generation and implementation of creative ideas in the workplace. **Computers in Human Behavior**, 2013. ISSN 0747-5632.

OSBORN, A. **Applied Imagination. Principles and procedures of creative problem-solving.** Charles Scribner's Sons: Oxford, England 1953.

OZER, M. What do we know about new product idea selection. **Center for Innovation Management Studies**, 2005.

PEETERS, M. et al. Age and creativity at work: The interplay between job resources, age and idea creativity. **Journal of Managerial Psychology**, v. 23, n. 4, p. 438-457, 2008. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02683940810869042> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

PILLER, F. T.; WALCHER, D. Toolkits for idea competitions: a novel method to integrate users in new product development. **R&D Management**, v. 36, n. 3, p. 307-318, 2006. ISSN 1467-9310. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00432.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

POETZ, M. K.; SCHREIER, M. The Value of Crowdsourcing: Can Users Really Compete with Professionals in Generating New Product Ideas? **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 2, p. 245-256, 2012. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00893.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

POSKELA, J.; MARTINSUO, M. Management Control and Strategic Renewal in the Front End of Innovation. **Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 6, p. 671-684, 2009. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00692.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

PUTMAN, V. L.; PAULUS, P. B. Brainstorming, brainstorming rules and decision making. **The Journal of creative behavior**, v. 43, n. 1, p. 29-40, 2009. ISSN 2162-6057.

REAY, T. et al. Transforming New Ideas into Practice: An Activity Based Perspective on the Institutionalization of Practices. **Journal of Management Studies**, v. 50, n. 6, p. 963-990, 2013. ISSN 1467-6486. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/joms.12039> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

REINIG, B.; BRIGGS, R. On The Relationship Between Idea-Quantity and Idea-Quality During Ideation. **Group Decision and Negotiation**, v. 17, n. 5, p.

403-420, 2008/09/01 2008. ISSN 0926-2644. Disponível em: <
<http://dx.doi.org/10.1007/s10726-008-9105-2>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

RIEDL, C. et al. The effect of rating scales on decision quality and user attitudes in online innovation communities. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 17, n. 3, p. 7-36, 2013. ISSN 1086-4415.

RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B. A.; STROEBE, W. Productivity is not enough: A comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 42, n. 2, p. 244-251, Mar 2006. ISSN 0022-1031. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000235696700011 >.

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, n. 1, p. 47-68, 2010. ISSN 00071269. Disponível em: <
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=48276662&lang=pt-br&site=ehost-live>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

RITTER, S. M.; VAN BAAREN, R. B.; DIJKSTERHUIS, A. Creativity: The role of unconscious processes in idea generation and idea selection. **Thinking Skills and Creativity**, v. 7, n. 1, p. 21-27, 4// 2012. ISSN 1871-1871. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187111000666>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

ROBINSON, A. G.; SCHROEDER, D. M. Ideas are free. **San Francisco: Berrett**, 2004.

SÆBØ, Ø.; ROSE, J.; SKIFTENES FLAK, L. The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 400-428, 2008. Disponível em: <
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-44849109328&partnerID=40&md5=f9462eaf9407cd30bcd2eab102fbd37c>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

SANDOVAL-ALMAZAN, R.; GIL-GARCIA, J. R. Are government internet portals evolving towards more interaction, participation, and collaboration? Revisiting the rhetoric of e-government among municipalities. **Government Information Quarterly**, v. 29, Supplement 1, n. 0, p. S72-S81, 1// 2012. ISSN 0740-624X. Disponível em: <

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X11001110> >.

Acesso em: 17 maio. 2015.

SCHEUREN, F.; ASSOCIATION, A. S. What is a Survey? , 2004, American Statistical Association.

SCHUHMACHER, M. C.; KUESTER, S. Identification of Lead User Characteristics Driving the Quality of Service Innovation Ideas. **Creativity and Innovation Management**, v. 21, n. 4, p. 427-442, 2012. ISSN 1467-8691.

Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12002> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SCHUURMAN, D. et al. Smart Ideas for Smart Cities: Investigating Crowdsourcing for Generating and Selecting Ideas for ICT Innovation in a City Context. **Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research**, v. 7, n. 3, p. 49-62, 2012. ISSN 07181876. Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=84706238&lang=pt-br&site=ehost-live> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SELART, M.; JOHANSEN, S. T. Understanding the Role of Value-Focused Thinking in Idea Management. **Creativity and Innovation Management**, v. 20, n. 3, p. 196-206, 2011. ISSN 1467-8691. Disponível em: <

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2011.00602.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SERGEEVA, N. EMPLOYEES AND THE INNOVATIVE IDEA CONTRIBUTION PROCESS: CLARIFYING INDIVIDUAL AND CONTEXTUAL CHARACTERISTICS. **International Journal of Innovation Management**, v. 0, n. 0, p. 1450036, 2014. Disponível em: <

<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919614500364> >.

Acesso em: 17 maio. 2015.

SHAH, J. J.; SMITH, S. M.; VARGAS-HERNANDEZ, N. Metrics for measuring ideation effectiveness. **Design Studies**, v. 24, n. 2, p. 111-134, 3// 2003. ISSN 0142-694X. Disponível em: <

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X02000340> >.

Acesso em: 17 maio. 2015.

SILVA, N. D.; OLDHAM, G. R. Adopting Employees' Ideas: Moderators of the Idea Generation–Idea Implementation Link. **Creativity Research Journal**, v.

24, n. 2/3, p. 134-145, 2012. ISSN 10400419. Disponível em: <

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=76446289&lang=pt-br&site=ehost-live> >.

ŠKERLAVAJ, M.; ČERNE, M.; DYSVIK, A. I get by with a little help from my supervisor: Creative-idea generation, idea implementation, and perceived supervisor support. **The Leadership Quarterly**, v. 25, n. 5, p. 987-1000, 10// 2014. ISSN 1048-9843. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984314000526> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SOLIMAN, K. S.; CAPECE, G. An e-distinctivity parameter to evaluate an e-business idea. **Management Research News**, v. 31, n. 5, p. 311-323, 2008. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01409170810865136> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SOUKHOROUKOVA, A.; SPANN, M.; SKIERA, B. Sourcing, Filtering, and Evaluating New Product Ideas: An Empirical Exploration of the Performance of Idea Markets. **Journal of Product Innovation Management**, v. 29, n. 1, p. 100-112, 2012. ISSN 1540-5885. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00881.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SPENCER, R.; WOODS, T. The Long Tail of Idea Generation. **International Journal of Innovation Science**, v. 2, n. 2, p. 53-63, 06/01/ 2010. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1260/1757-2223.2.2.53> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

SRINIVASAN, S. S.; MARUPING, L. M.; ROBERT, L. P. Idea Generation in Technology-Supported Teams: A Multilevel Motivational Perspective. System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on, 2012, 4-7 Jan. 2012. p.247-256.

ŠSKERLAVAJ, M. et al. The Combined Roles of Mastery and Performance Climates in Implementing Creative Ideas. Academy of Management Proceedings, 2013, Academy of Management. p.10582.

STROEBE, W.; DIEHL, M. Why groups are less effective than their members: on productivity losses in idea-generating groups. **European review of social psychology**, v. 5, n. 1, p. 271-303, 1994. ISSN 1046-3283.

TABAS, J.; BERANOVÁ, M. Innovations Effect in the Company's Value. **Procedia Economics and Finance**, v. 12, n. 0, p. 695-701, // 2014. ISSN 2212-

5671. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114003955>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

THORPE, R. et al. Using knowledge within small and medium-sized firms: a systematic review of the evidence. **International Journal of Management Reviews**, v. 7, n. 4, p. 257-281, 2005. ISSN 1468-2370.

TOUBIA, O. Idea generation, creativity, and incentives. **Marketing Science**, v. 25, n. 5, p. 411-425, Sep-Oct 2006. ISSN 0732-2399. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000241745700002 >.

TROTTER, P. J. A NEW MODIFIED TOTAL FRONT END FRAMEWORK FOR INNOVATION: NEW INSIGHTS FROM HEALTH RELATED INDUSTRIES. **International Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 05, p. 1013-1041, 2011. Disponível em: <
<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1363919611003519>>.
Acesso em: 17 maio. 2015.

UNSWORTH, K. L.; BROWN, H.; MCGUIRE, L. Employee innovation: The roles of idea generation and idea implementation. 2000. Disponível em: <
eprints.qut.edu.au/3034/>.

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, 3// 1994. ISSN 0749-5978. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597884710247>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

VALACICH, J. S. et al. The Effects of Numerical and Logical Group Size on Computer-Mediated Idea Generation. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 62, n. 3, p. 318-329, 6// 1995. ISSN 0749-5978. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749597885710539>>. Acesso em: 17 maio. 2015.

VERHAEGEN, P.-A. et al. Refinements to the variety metric for idea evaluation. **Design Studies**, v. 34, n. 2, p. 243-263, 3// 2013. ISSN 0142-694X. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0142694X12000580>>.
Acesso em: 17 maio. 2015.

VERWORN, B. Does Age Have an Impact on Having Ideas? An Analysis of the Quantity and Quality of Ideas Submitted to a Suggestion System. **Creativity and Innovation Management**, v. 18, n. 4, p. 326-334, 2009. ISSN 1467-8691. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2009.00537.x> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

VIBORG ANDERSEN, K. et al. Costs of e-participation: the management challenges. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 1, n. 1, p. 29-43, 2007. Disponível em: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/17506160710733689> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

VICENTE, M. R.; NOVO, A. An empirical analysis of e-participation. The role of social networks and e-government over citizens' online engagement. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 379-387, 7// 2014. ISSN 0740-624X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14000975> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

VIGODA, E. From responsiveness to collaboration: Governance, citizens, and the next generation of public administration. **Public administration review**, v. 62, n. 5, p. 527-540, 2002. ISSN 1540-6210.

WEST, M. A. Ideas are Ten a Penny: It's Team Implementation not Idea Generation that Counts. **Applied Psychology**, v. 51, n. 3, p. 411-424, 2002. ISSN 1464-0597. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/1464-0597.01006> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

WEST, M. A. Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. **Applied Psychology-an International Review-Psychologie Appliquee-Revue Internationale**, v. 51, n. 3, p. 355-387, Jul 2002. ISSN 0269-994X. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000176889200001 >.

WESTERSKI, A.; DALAMAGAS, T.; IGLESIAS, C. A. Classifying and comparing community innovation in Idea Management Systems. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 3, p. 1316-1326, 2// 2013. ISSN 0167-9236. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923612003533> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

YUAN, S.-T.; CHEN, Y.-C. Semantic ideation learning for agent-based E-brainstorming. **Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on**, v. 20, n. 2, p. 261-275, 2008. ISSN 1041-4347. Disponível em: < http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=4358965&tag=1 >. Acesso em: 17 maio. 2015.

ZHENG, Y.; SCHACHTER, H. L.; HOLZER, M. The impact of government form on e-participation: A study of New Jersey municipalities. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 653-659, 10// 2014. ISSN 0740-624X. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X14001178> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

ZIEGLER, R.; HAMKER, N. The idea of a collaborative competition – a case study. **Futures**, v. 43, n. 4, p. 441-449, 5// 2011. ISSN 0016-3287. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328710002739> >. Acesso em: 17 maio. 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conduziu-se esta dissertação, com o objetivo geral de investigar a gestão de ideias com ênfase na avaliação de ideias no contexto de uma consulta pública. A forma de interação escolhida foi uma consulta pública, onde os cidadãos puderam contribuir com ideias. Essas ideias tinham como objetivo propor novas soluções para a economia de água e luz nas instituições federais de ensino no Brasil.

Para atingir o objetivo deste trabalho foram desenvolvidos três artigos que, em sequência, preencheram algumas lacunas. As lacunas para o segundo e o terceiro artigo foram encontradas com base na elaboração do primeiro artigo que foi uma revisão sistemática da literatura. Essa revisão buscou artigos dos últimos 20 anos que abordassem a geração, avaliação ou implementação de ideias. Essas três fases são partes importantes do processo geral que conduz à inovação de um produto ou serviço.

Foi constatado, no primeiro artigo, que a fase de avaliação de ideias conta com grande carência metodológica e, praticamente, não foram encontrados trabalhos que abordassem a avaliação de ideias envolvendo a participação popular e os governos. Diante dessa lacuna, os dois trabalhos seguintes focaram na avaliação de ideias como forma de se alcançar o objetivo geral proposto.

O segundo artigo contribuiu para melhorar a fase inicial da avaliação, fornecendo alguns critérios de avaliação de ideias. O terceiro artigo concluiu que a população tem condições não apenas de gerar ideias, mas também pode ser útil na avaliação inicial das ideias.

Da síntese dos três artigos, observa-se que, apesar do uso de novas Tecnologias de Informação potencializar a capacidade dos governos de captar ideias criativas da sociedade, ainda não existem métodos tão eficientes na

avaliação de ideias quanto na geração. Essa defasagem cria um entrave que dificulta que as ideias mais inovadoras sejam selecionadas

Este trabalho contribui com essa questão, mostrando que é possível realizar uma triagem mais rápida e eficiente das ideias a partir de uma avaliação inicial, realizada pela própria multidão que gerou as ideias. Isso permite a redução da quantidade de ideias geradas, viabilizando uma avaliação posterior de caráter mais técnico e que deverá se feita por especialistas.

Pesquisas futuras podem ser realizadas no sentido de permitir maior congruência das habilidades humanas a das Tecnologias de Informação na avaliação de ideias. Novos softwares poderiam ser desenvolvidos para auxiliar na mineração de ideias, sem, entretanto, deixar de estudar os limites da intuição humana sobre os aspectos racionais de avaliação.

Reconhece-se que a avaliação de ideias é complexa uma vez que não é possível ter plena certeza de que uma determinada ideia é a melhor e irá produzir a inovação desejada. Porém, é possível minimizar as chances de erro com novas abordagens que sigam desde a avaliação até a implementação de ideias.

Esta dissertação, como já mencionado, tem um viés prático e, por isso, os resultados aqui encontrados podem ser úteis para gestores de sistemas de consultas públicas, uma vez que traz à tona questões importantes sobre a necessidade de gerir as ideias com foco na inovação, mas sem perder de vista as relações existentes ente geração, avaliação e implementação de ideias. Ressalta-se a contribuição na gestão da avaliação de ideias. Isso porque os estudos aqui apresentados focaram tanto na apresentação da correlação entre parâmetros formais de avaliação de ideias como uma possível interferência na avaliação de ideias provocada por fatores ligados ao próprio avaliador.

Finalmente, este trabalho traz contribuições para o campo acadêmico apontando para necessidade de novas pesquisas em gestão de ideias dentro do contexto de consultas públicas, ao mesmo tempo em que contribui com novos

conhecimentos sobre a avaliação de ideias como a inclusão de fatores formais de avaliação e incentivo da sociedade em seu processo inicial.