

## EXPERIMENTOS EM GESTÃO DE OPERAÇÕES: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

ANGEL ALVES HILIAN<sup>1</sup>;  
VILMAR ANTÔNIO GONÇALVES TONDOLO<sup>2</sup>  
ELAINE GARCIA DOS SANTOS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [hilianalvesangel@gmail.com](mailto:hilianalvesangel@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [vtondolo@gmail.com](mailto:vtondolo@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas- [elainezitzke@gmail.com](mailto:elainezitzke@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo os estudos experimentais têm procurado, de forma bastante prática, determinar um objeto para estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que cada variável produz no objeto. Desta forma, os estudos experimentais, muitas vezes, acabam alcançando conclusões que dificilmente seriam obtidas por meio de estudos exploratórios ou descritivos.

Por este ainda ser um método emergente na área de gestão de operações, o presente estudo teve como objetivo verificar a ocorrência do termo em inglês “*experiments*” em uma lista de 10 periódicos, tendo como objetivo principal a construção de conhecimento sobre a temática, observando o contexto no qual o termo têm sido apresentado em artigos publicados nos últimos dez anos (2010-2019). Para isto, foi utilizado como principal instrumento de pesquisa o método *Proknow-C (Knowledge Development Process-Constructivist)*, proposto por Ensslin *et al.* (2010). Foi feito um estudo bibliométrico, que por sua vez, foi realizado nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, acessadas por meio do Portal de Periódicos da CAPES, buscando a ocorrência do termo nos títulos de artigos publicados, entre os anos de 2010 e 2019, em qualquer um dos dez periódicos previamente estabelecidos.

### 2. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado durante os meses de junho, julho e agosto de 2019 e o principal método de pesquisa utilizado foi o *Proknow-C (Knowledge Development Process-Constructivist)*, desenvolvido pelo LabMCDA-C (Laboratório de Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista), vinculado ao Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e coordenado pelo Prof. Leonardo Ensslin *et al.* (2014). O *Proknow-C* é composto por quatro etapas: (i) seleção de um portfólio de artigos sobre o tema central da pesquisa; (ii) análise bibliométrica do portfólio; (iii) análise sistêmica; e, (iv) definição da pergunta de pesquisa e objetivo de pesquisa. Neste trabalho, foram utilizadas apenas as duas primeiras etapas do processo.

A primeira delas consistiu na seleção de um Portfólio Bibliográfico sobre o tema da pesquisa, definido por um conjunto muito específico de artigos científicos e relevantes. A cientificidade foi estabelecida pela sua origem, neste caso as bases de

dados *Scopus* e *Web of Science* (acessadas através do Portal de Periódicos da CAPES), e a relevância foi estabelecida pela presença do termo “*experiments*” no título de artigos publicados entre os anos de 2010 e 2019 nos seguintes periódicos: *Journal of Operations Management*, *International Journal of Production Economics*, *Journal of Cleaner Production*, *International Journal of Operations and Production Management*, *International Journal of Production Research*, *Decision Sciences*, *Journal of Supply Chain Management*, *Production and Operations Management*, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* e *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*.

A segunda etapa consistiu na análise bibliométrica do Portfólio Bibliográfico, que no contexto desse instrumento metodológico, é a atividade de contagem do número de ocorrências de determinada variável, característica encontrada nas publicações que compõem o Portfólio Bibliográfico, visando a construção do conhecimento inicial dos pesquisadores, para que estes saibam onde buscar mais informações sobre o tema que desejam investigar.

A análise bibliométrica buscou identificar as características presentes no mesmo, considerando fatores como: os autores de maior destaque; país de origem; o número de ocorrências do termo “*experiments*”; o período com maior concentração de publicações; e o contexto no qual o mesmo está inserido.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados, no total, 41 artigos em língua inglesa, publicados entre os anos 2010 e 2019, com a ocorrência do termo “*experiments*” em seu título. Destas ocorrências: 01 (uma) foi encontrada no *Journal of Operations Management*; 01 (uma) foi encontrada no *International Journal of Production Economics*; 27 (vinte e sete) foram encontradas no *Journal of Cleaner Production*; 03 (três) foram encontradas no *International Journal of Production Research*; 03 (três) no *Journal of Supply Chain Management*; 05 (cinco) no *Production and Operations Management*; e 01 (uma) no *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*.

Os periódicos “*International Journal of Operations and Production Management*”, “*Decision Sciences*” e “*Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*” não apresentaram ocorrências do termo no título de artigos em nenhuma das bases de dados utilizadas.

Durante a análise dos 41 artigos científicos selecionados, constatou-se que, com relação à autoria, não ocorre o destaque de um autor específico. Os artigos são produzidos por diversos autores, um total de 150, contando com os co-autores.

Os países que mais se destacaram na produção destes artigos foram: Estados Unidos, responsável por 12 dos 41 artigos encontrados; Reino Unido, responsável por 08 dos 41 artigos encontrados; e Alemanha, responsável por 07 dos 41 artigos encontrados. Ainda durante a análise, observou-se um número de ocorrências considerável em países como a China, assim como também observou-se a ausência de ocorrências do termo em artigos produzidos no Brasil. O periódico “*Journal of Cleaner Production*” apresenta-se como o principal responsável por grande parte das ocorrências encontradas, o período com a maior concentração de publicações está entre os anos de 2017 e 2018, e o contexto no qual o termo “*experiments*” está inserido nas 41 ocorrências, refere-se, principalmente, aos

estudos experimentais, realizados durante a elaboração de uma pesquisa científica, apresentando o experimento como metodologia utilizada nestes trabalhos.

#### 4. CONCLUSÕES

Os dados obtidos indicam que a produção de artigos científicos que abordem os estudos experimentais têm crescido, principalmente, nos últimos três anos, período em que as publicações aumentaram de forma bastante considerável. Dois países falantes de língua inglesa (Estados Unidos e Reino Unido) são os responsáveis pela maior parte das publicações que foram encontradas, e três dos dez periódicos selecionados para a pesquisa não apresentaram qualquer resultado ou ocorrência com o termo “*experiments*”, em nenhuma das bases de dados utilizadas. Mas, ainda assim, é possível perceber um crescimento a nível mundial no número de publicações sobre a temática. A escolha do termo “*experiments*”, aplicado ao título dos artigos, foi essencial para que a busca fosse feita de forma refinada e eficiente.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, M.H.F.; De SOUZA, J.V.; ENSSLIN, S.R.; ENSSLIN, L. Como Construir Conhecimento Sobre o Tema de Pesquisa? Aplicação do processo PROKNOW-C na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.5, n.2, p. 47-62, 2011.

De SOUZA, M.Z; Lapasini Leal, G.C.; Huzita, E.H.M. Um exemplo de estudo experimental conduzido sob a perspectiva de um processo. **Revista Tecnológica**, v.21, n.1, p. 43-52, 2012.

ENSSLIN, S.R.; ENSSLIN, L.; IMLAU, J.M.; CHAVES, L.C.C. Processo de mapeamento das publicações científicas de um tema: portfólio bibliográfico e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.52, n.3, p. 587-608, 2014.

MATTOS, O.A.; VENÂNCIO, D.M.; DUTRA, A. Gestão Estratégica em Instituições de Ensino Superior: mapeamento das publicações científicas no período de 1997 a 2012. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, Florianópolis, v.7, n.1, p. 106-127, 2014.