

## Avaliação de Desempenho de Gestão de Custos Industriais: Análise Bibliométrica e Sistêmica da Literatura Internacional

Larissa Gass, Sandro César Bortoluzzi

**Resumo:** Em um ambiente altamente competitivo e inconstante, gerir os custos de produção de forma estrategicamente eficiente e sustentável se torna cada vez mais importante para as empresas manter-se na disputa por altas posições do mercado. Desta forma, a gestão de custos torna-se um tema cada vez mais pertinente no meio científico. Neste contexto, tem-se a seguinte questão que orienta esta pesquisa: Como construir conhecimento necessário a um pesquisador sobre Avaliação de Desempenho na Gestão de Custos industriais dos dias atuais, por meio da utilização de uma metodologia de pesquisa estruturada? O objetivo central é construir, através da metodologia Knowledge Development Process-Constructivist (ProKnow-C), um portfólio bibliográfico internacional capaz de auxiliar o pesquisador dessa área, o qual será criticado através de análise bibliométrica e análise sistêmica propostas por Ensslin et al., (2010). Após aplicação das etapas da referida metodologia, a presente pesquisa traz um portfólio bibliográfico internacional de 23 artigos sobre o tema Avaliação de Desempenho em Gestão de Custos Industriais. Através da análise bibliométrica e análise sistêmica, constata-se que presente tema está em evidência tanto no âmbito profissional quanto no âmbito científico, sendo publicado por diversos autores e periódicos e sob aplicação de várias metodologias nos anos atuais.

**Palavras chave:** Avaliação de Desempenho, Gestão de Custos, Proknow-C, Knowledge Development Process-Constructivist, Bibliometria, Análise Sistêmica.

### Structuring a Strategic Cost Management Performance Assessment Model for a Large Industry

**Abstract:** In a highly competitive and fickle environment, managing production costs strategically efficiently and sustainably becomes increasingly important for companies to remain in contention for high market positions. Thus, cost management becomes an increasingly relevant theme in the scientific environment. In this context, there is the following question that guides this research: How to build the necessary knowledge for a researcher on Performance Assessment in today's Industrial Cost Management, through the use of a structured research methodology? The main objective is to build, through the Knowledge Development Process-Constructivist (ProKnow-C) methodology, an international bibliographic portfolio capable of assisting the researcher of this area, which will be criticized through bibliometric analysis and systemic analysis proposed by Ensslin et al., (2010). After applying the steps of this methodology, this research brings an international bibliographic portfolio of 23 articles on the theme Performance Assessment in Industrial Cost Management. Through bibliometric analysis and systemic analysis, it appears that this theme is in evidence in both professional and scientific, being published by several authors and journals and applying various methodologies in current years.

**Key-words:** Performance Evaluation, Cost Management, Proknow-C, Knowledge Development Process-Constructivist, Bibliometrics, Systemic Analysis.

## 1. Introdução

Em um ambiente altamente competitivo e inconstante, gerir os custos de produção de forma estrategicamente eficiente e sustentável se torna cada vez mais importante para as empresas manter-se na disputa por altas posições do mercado.

Para o levantamento de um portfólio bibliográfico com credibilidade e solidez, os pesquisadores devem ser auxiliados por processos metodológicos consistentes e estruturados. (BORTOLUZZI et al., 2011). O Proknow-C, Knowledge Development Process-Constructivist, é um dos métodos estruturado capazes para auxiliar o pesquisador na construção de um portfólio bibliográfico capaz de orientar à futuras pesquisas (ENSSLIN et al., 2010). Diante da simplicidade de aplicação e sistematização do objeto de estudo para a construção do conhecimento, justifica-se o uso desta referida metodologia (LIZOT et al., 2015).

Mesmo diante à exposição de conceitos, métodos e modelos de Avaliação de Desempenho, há a necessidade de discussão na literatura envolvendo os fundamentos e características necessários para legitimar a avaliação de desempenho como ferramenta de gestão e de melhoria de desempenho organizacional (VALMORBIDA, ENSSLIN, 2016).

Considerando o exposto, o problema desta pesquisa baseia-se em: Como construir conhecimento necessário a um pesquisador sobre Avaliação de Desempenho na Gestão de Custos industriais dos dias atuais, por meio da utilização de uma metodologia de pesquisa estruturada? O objetivo central é construir, através da metodologia Proknow-C, um portfólio bibliográfico internacional capaz de auxiliar o pesquisador dessa área, o qual será criticado através de análise bibliométrica e análise de lentes propostas por Ensslin et al., (2010).

A pesquisa se delimita nas questões relacionadas à análise bibliométrica e sistêmica da literatura internacionalmente publicada sobre avaliação de desempenho na área de gestão de custos industriais.

O trabalho se justifica nos seguintes pontos: (i) colaboração ao tema Avaliação de desempenho especificamente na área de gestão de custos; (ii) contribuição à Metodologia Proknow-C - Knowledge Development Process-Constructivist (ENSSLIN *et al.*, 2010) , uma vez que é utilizada nesta pesquisa; (iii) contribuição literária aos profissionais e pesquisadores das áreas gerenciais industriais, pois, levantará a literatura já publicada sobre a avaliação de desempenho ligando-o à esta área, trazendo assim, o tema à realidade dos profissionais.

Deste modo, por sua contribuição literária e prática, pode-se considerar essa pesquisa relevante, visto que abordará temas de interesse à gestores, acadêmicos e pesquisadores, além de oferecer ferramentas e material bibliográfico para futuras pesquisas com este tema.

Além à introdução apresentada, este artigo é organizado da seguinte forma: (ii) metodologia da pesquisa; (iii) apresentação dos resultados apresentados; (iv) considerações finais e (v) referências utilizadas.

## 2 Metodologia de Pesquisa

### 2.1 Instrumento de intervenção para desenvolvimento da pesquisa

Em busca de selecionar um portfólio bibliográfico estruturado sobre o tema em questão, utilizou-se o método Knowledge Development Process-Constructivist (ProKnow-C), de Ensslin

*et al.* (2010), através das seguintes etapas: (i) processo de busca para seleção do portfólio bibliográfico; (ii) análise bibliométrica do portfólio bibliográfico e (iii) análise sistêmica do portfólio bibliográfico.

Atavés de etapas estruturadas, o processo metodológico aplicado a esta pesquisa, o Proknow-C, Knowledge Development Process-Constructivist (ENSSLIN *et al.*, 2010) permite levantar um conjunto de artigos reconhecidos nacional e internacionalmente que formem um portfólio bibliográfico voltado ao tema Avaliação de Desempenho em Gestão da Produção.

A referida metodologia Proknow-C, consiste em três macro etapas: (i) a seleção de um portfólio bibliográfico, (ii) análise bibliométrica e (iii) análise sistêmica (ENSSLIN *et al.*, 2010).

## 2.2 Seleção das palavras-chave

A primeira fase da etapa de seleção dos artigos brutos é a seleção dos eixos de pesquisa e posteriormente as suas palavras-chave. Para os eixos, utilizou-se termos diretamente relacionados ao tema no qual pretende-se conhecer, os quais foram: (1) – “Avaliação de Desempenho Organizacional”; (2) – “Gestão de Custos” e (3) – “Indústrias”. As palavras-chave definidas para o eixo 1 foram: Measurement, Assesment, Evaluation, Performance, Measures, “Performance Measurement”, “Performance Assessment”, “Performance Evaluation” e “Performance Measures”. Para o eixo 2, as palavras-chave definidas foram: “Cost Management”, Cost, “Cost Analysis”, “Cost Allocation”, “Cost Planning” e “Cost Management”. E para o eixo 3, foram: Industries, “Industries Companies”, “Industrial Control” e “Industrial Indicators”.



FONTE: Dados da pesquisa

FIGURA 01 – Eixos e palavras-chave da pesquisa de Avaliação do Desempenho em Gestão de Produção.

A Figura 01 demonstra os eixos e as suas respectivas palavras-chave.

## 2.3 Seleção das bases de dados

Com as palavras-chave definidas, o passo seguinte é a definição das bases de dados onde serão feitas as pesquisas para a seleção dos artigos brutos. Com base no Portal de Periódicos da CAPES, buscou-se base de dados relacionados a Gestão, contemplando as áreas de Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas e Multidisciplinar e que também disponibilizam ferramentas de busca com expressões booleanas. Com isso, optou-se pelas bases de dados Web of Science (ISI) e Scopus, que dão sustentação a esta pesquisa.

## 2.4 Busca nas bases de dados

As delimitações das pesquisas das palavras-chave nas bases de dados, se baseiam no uso dos referidos termos e dos referidos bancos, somente. Não houve limitações de tempo e tipo de documento.

A partir das referidas definições, realizou-se o processo de busca através das 197 combinações entre as palavras-chaves dos eixos de pesquisa 1, 2 e 3 com a expressão booleana 'and' como ligação entre as mesmas. Realizado entre os meses de maio a julho de 2018, esta busca obteve o resultado total de 11.586 documentos brutos.

Todos estes documentos foram importados para um software de gerenciamento bibliográfico, o Mendeley, o qual auxiliou nos próximos processos até a escolha do portfólio final.

## 2.5 Análise das publicações quanto ao alinhamento com o tema de pesquisa

Diante ao banco de documentos brutos, através do software Mendeley, realizou-se a exclusão das publicações duplicadas restando 4.687 trabalhos. O motivo do grande número de publicações duplicadas se dá pelo motivo da pesquisa ocorrer em duas bases de dados bastante abrangentes, aonde alguns periódicos são comuns em ambas às bases.

Após leitura de todos os títulos, classificou-se 328 documentos alinhados com o tema desta pesquisa, ou seja, que se referem a gestão de produção e avaliação de desempenho, sendo eles metodologias, indicadores, sistemas, modelos e análises de desempenho ligados a gestão ou sistemas produtivos.

## 2.6 Verificação do reconhecimento científico das publicações

Após a leitura dos títulos não duplicados, a próxima etapa do Proknow-C preocupa-se com o reconhecimento científico da base de artigos. Através de uma pesquisa do número de citações de cada publicação, utilizando o Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br/>), classificou-se os artigos mais citados para seguir o processo. No caso, estabeleceu-se o ponto de corte em 97 % do total das citações, ou seja, artigos com 9 citações ou mais, que totalizaram 182 documentos. Desta forma, 211 artigos foram excluídos, sendo realocados em uma lista auxiliar, a fim de serem revisados em uma etapa posterior.

## 2.7 Análise das publicações quanto à leitura do resumo

A fim de reconhecer o alinhamento do artigo com o tema da pesquisa, realizou-se a leitura dos resumos dos 182 artigos selecionados na etapa de reconhecimento científico das publicações, dos quais 75 artigos foram escolhidos para próxima fase.

Os 211 artigos excluídos do portfólio de análise na etapa anterior foram realocados em uma lista auxiliar a fim de serem analisados em etapa posterior, considerando os seus autores assim como o ano de publicação. Após atendimento dos critérios, 6 artigos foram classificados por possuir dois anos ou menos de publicação e/ou escritos por autores já presentes no banco dos 75 artigos com reconhecimento científico.

## 2.8. Leitura integral dos artigos

A última etapa para a formação do portfólio bibliográfico, foi a leitura integral dos artigos selecionados até então. Dos 81 artigos selecionados nas etapas anteriores, 4 artigos não estavam disponíveis na íntegra, restando desta forma 77 artigos para a leitura integral. Após

isso, identificou-se que 58 artigos não estavam totalmente alinhados com o tema desta pesquisa. Desta forma, chegou-se a um portfólio final de 23 artigos.

1	Zeydan, M. Colpan, C. Cobanoglu, C. (2011)."A combined methodology for supplier selection and performance evaluation." <i>Expert Systems With Applications</i> 38(3): 2741-2751.
2	Sharma, S. (2007)."A fresh approach to performance evaluation in a multi-item production scenario." <i>European Journal of Operation Research</i> 178(2): 627-630.
3	Tsai, W. H. and S.-J. Hung. (2009)."A fuzzy goal programming approach for green supply chain optimisation under activity-based costing and performance evaluation with a value-chain structure." <i>International Journal Of Production Research</i> 47(18): 4991-5017.
4	Tan, W. Shen, W. Zhao, J. (2007)."A methodology for dynamic enterprise process performance evaluation.." <i>Computers In Industry</i> 58(5): 474-485.
5	Jou, Y. T. Chen, C. H. Hwang, C. H. Lin, W. T. Huang, S. J.(2010)."A study on the improvements of new product development procedure performance-an application of design for Six Sigma in a semi-conductor equipment manufacturer." <i>International Journal Of Production Reserach</i> 48(19): 5573-5591
6	White, G. (1996)."A survey and taxonomy of strategy-related performance measures for manufacturing." <i>international Jourinal Of Operations&amp;Production Management</i> 16(3): 42-&.
7	Rangone, A. (1996)."An analytical hierarchy process framework for comparing the overall performance of manufacturing departments." <i>International Journal Of Operations&amp;Production Management</i> 16(8): 104-&.
8	Ghalayini,A. M. Noble, J. Crowe,T. (1997)."An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness." <i>International Journal Of Production Economics</i> 48(3): 207-225.
9	Lee, A. Lin, C. Kang, H. Lee, W. H. (2012)."An Integrated Performance Evaluation Model for the Photovoltaics Industry." <i>Energies</i> 5(4): 1271-1291.
10	Chen, C.C. (2008)."An objective-oriented and product-line-based manufacturing performance measurement." <i>Einternational Journal Of Production Economics</i> 112(1): 380-390.
11	Koota, P. and J. Takala. (1998)."Developing a performance measurement system for world-class distribution logistics by using activity-based costing and management: Case: Basic metal industries." <i>International Journal Of Technology Management</i> 16(1-3): 267-280.
12	Cedergren, S. Wall, A. Norstrom, C. (2010)."Evaluation of performance in a product development context." <i>Business Horizons</i> 53(4): 359-369.
13	Driva, H. Pawar, K. S. Menon, U. (2000)."Measuring product development performance in manufacturing organisations." <i>International Journal Of Production Economics</i> 63(2): 147-159.
14	Babai, M. Z. Ladhari, T. Lajili, I.(2015)."On the inventory performance of multi-criteria classification methods: empirical investigation." <i>International Journal Of Production Reserach</i> 53(1): 279-290.
15	Bulak, M. E. Turkyilmaz, A. (2014)."Performance assessment of manufacturing SMEs: A frontier approach." <i>Industrial Management and Data Systemsn</i> 114(5): 797-816.
16	Jakhar, S. K. (2015)."Performance evaluation and a flow allocation decision model for a sustainable supply chain of an apparel industry." <i>Journal Of Cleaner Production</i> 87: 391-413.
17	Chen,K. S. Huang, M. L. Chang, P. L. (2006)."Performance evaluation on manufacturing times." <i>International Journal Of Advanced Manufacturing Technology</i> 31(3-4):335-341.
18	Chen, C. C. Yeh, T. M. Yang, C. C.(2006)."Performance measurement for new product development: a model based on total costs." <i>International Journal Of Production Reserach</i> 44(21): 4631-4648.
19	Neely, A. Gregory, M. Platts, K. (2005)."Performance measurement system design - A literature review and research agenda." <i>International Journal Of Operations&amp;Production Management</i> 25(12): 1228-1263.
20	Harper, C. M. Molenaar, K. R. Anderson, S. Schexnayder, C. (2014)."Synthesis of performance measures for highway cost estimating." <i>Journal Of Managemente In Engineering</i> 30(3)
21	Chiarini, A. and E. Vagnoni (2015)."World-class manufacturing by Fiat. Comparison with Toyota Production System from a Strategic Management, Management Accounting, Operations Management and Performance Measurement dimension." <i>International Journal Of Production Research</i> 53(2): 590-606.
22	Choi, J. Yun, S. de Oliveira, D. P.(2016)."Developing a cost normalization framework for phase-based performance assessment of construction projects." <i>Canadian Journal Of Civil Engineering</i> 43(12): 1075-1086.

23 Park, S. J. Park, W. J. Woo, S. (2016). "Implementation of automated systems for target cost management and assessing performance: A case study in a global automobile component company." Journal Of Applied Business Reserach 32(3): 829-856.

FONTE: Dados da pesquisa

Tabela 01: Portfólio bibliográfico final

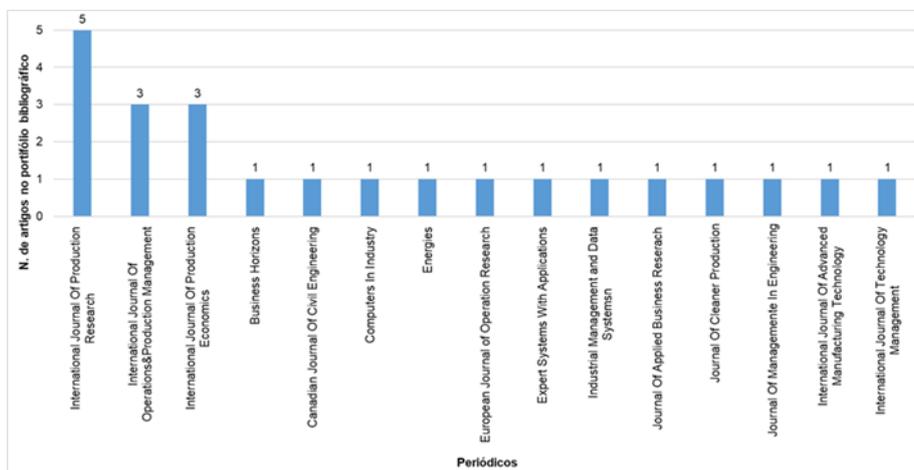
A partir da formação do portfólio bibliográfico final de artigos, presente na tabela 01, é possível elaborar análises bibliométricas e análise de lentes.

### 3. Apresentação dos resultados da pesquisa

#### 3.1 Análise Bibliométrica

##### 3.1.1 Grau de relevância dos periódicos

Na análise do grau de relevância dos periódicos dos artigos do portfólio bibliográfico, é visto através da figura 02, que tres periódicos publicaram onze artigos do portfólio (International Journal of Production Research, International Journal Of Operations&Production Management, International Journal Of Production Economics) e os demais publicaram um artigo cada.



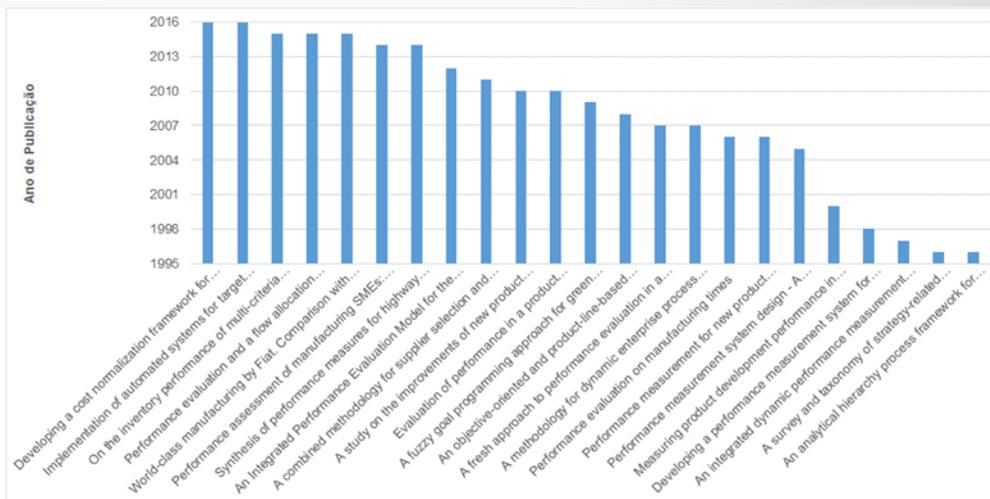
FONTE: Dados da pesquisa

FIGURA 02 – Periódicos pelo número de Artigos do Portfólio Bibliográfico

Diante de 20 periódicos para a publicação de 23 artigos, conclui-se que há uma pluralidade na publicação sobre o referido tema, não existindo nenhum periódico como o principal.

##### 3.1.2 Grau de relevância do tempo de publicação

A figura 4 mostra os anos de publicação dos artigos do portfólio bibliográfico, onde 2005 é o ano que apresenta o maior número de publicações, no caso, 3 artigos.



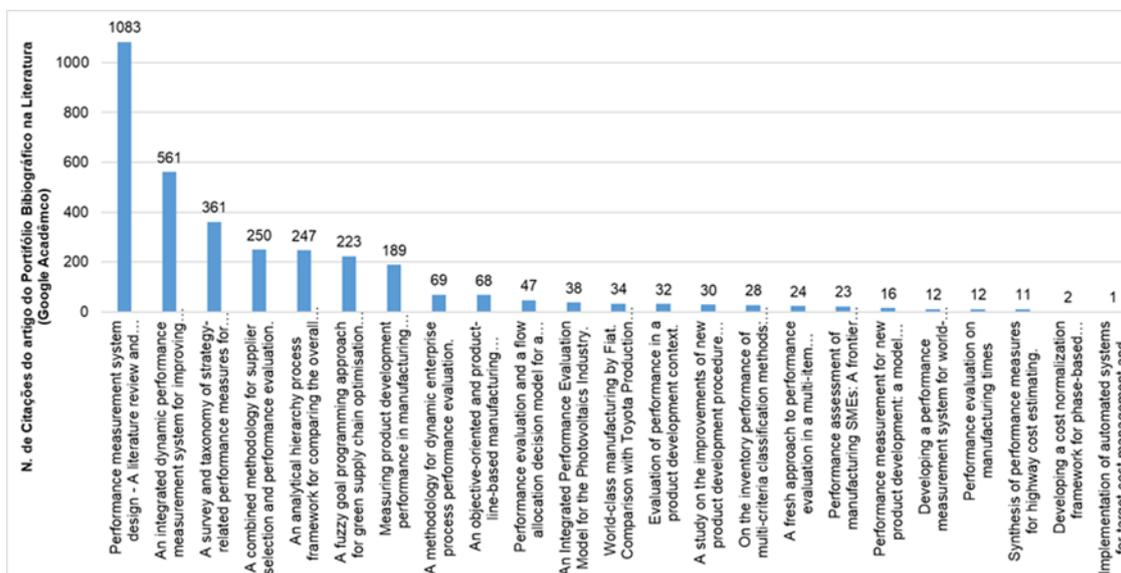
FONTE: Dados da pesquisa

FIGURA 03 – Ano de publicação dos Artigos do Portfólio Bibliográfico

Diante desta análise, vê-se que este tema vem sendo pesquisado nos últimos 20 anos, com um aumento gradativo no número de publicações ao longo do tempo, o que mostra que o tema é atual.

### 3.1.3 Reconhecimento científico dos artigos

No trabalho de análise do reconhecimento científico dos artigos do portfólio bibliográfico, utilizou-se a base de dados do Google Acadêmico para a pesquisa do número de citações de cada artigo (LIZOT et al., 2015). Desta análise concluiu-se que o artigo intitulado como “Performance measurement system design - A literature review and research agenda”, publicado em 2005, é o mais relevante do portfólio, ao possuir mais citações, 1083 no caso.



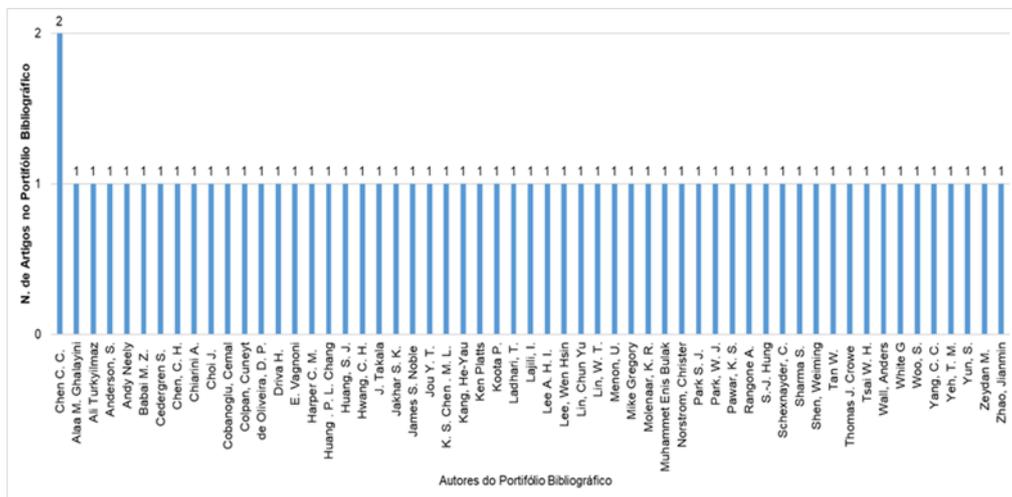
FONTE: Dados da pesquisa

FIGURA 04 – Número de Citações pelo Número de Artigos do Portfólio Bibliográfico

Como apresentado na figura 04, os demais artigos variaram de 561 a 1 citações. Percebe-se que 7 dos 23 artigos, ou seja, 30% do portfólio foi citado mais de 100 vezes, mostrando que referido portfólio apresenta um bom grau de reconhecimento científico.

### 3.1.4. Grau de relevância dos autores

Quanto ao quesito de grau de relevância dos autores, conclui-se que há uma grande pluralidade no portfólio bibliográfico de 23 artigos, visto que não houve efetivos destaques diante dos 57 diferentes autores, o que mostra a amplitude do tema desta pesquisa, verificado também, quando da análise da relevância dos periódicos.



FONTE: Dados da pesquisa

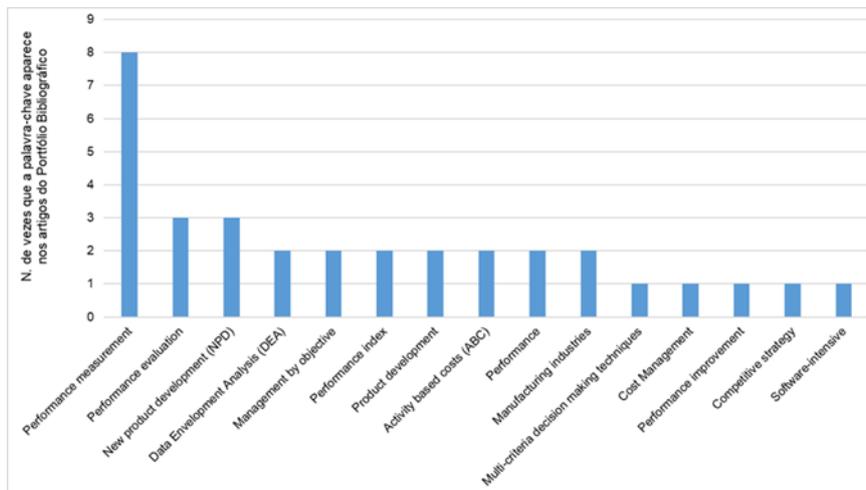
FIGURA 05 – Autores pelo Número de Artigos do Portfólio Bibliográfico

Conforme apontado pela figura 05, o único autor que teve mais de um artigo publicado no portfólio, é o C.C. Chen, com 2 publicações.

### 3.1.5. Grau de relevância das Palavras-chave

Quanto ao grau de relevância das palavras-chave dos artigos do portfólio bibliográfico, constatou-se que a palavra “Performance measurement” foi a mais relevante ao ser citada por 8 artigos diferentes.

Dois termos utilizados como palavra-chave no processo de busca do referido portfólio, também foram citados nos artigos deste banco, os quais foram “Performance Evaluation” com 3 citações e “Cost Management” com 1 citação.



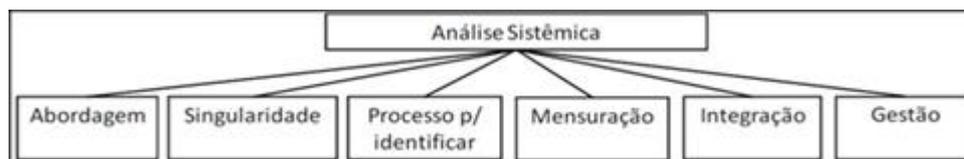
FONTE: Dados da pesquisa

FIGURA 06 – Principais Palavras-chave pelo Número de Artigos do Portfólio Bibliográfico

A figura 07 elenca 15 das 78 diferentes palavras-chave presentes nos artigos do portfólio bibliográfico. As palavras-chave não apresentadas nesta figura, tiveram uma única citação.

### 3.2 Análise Sistêmica do Portfólio Bibliográfico

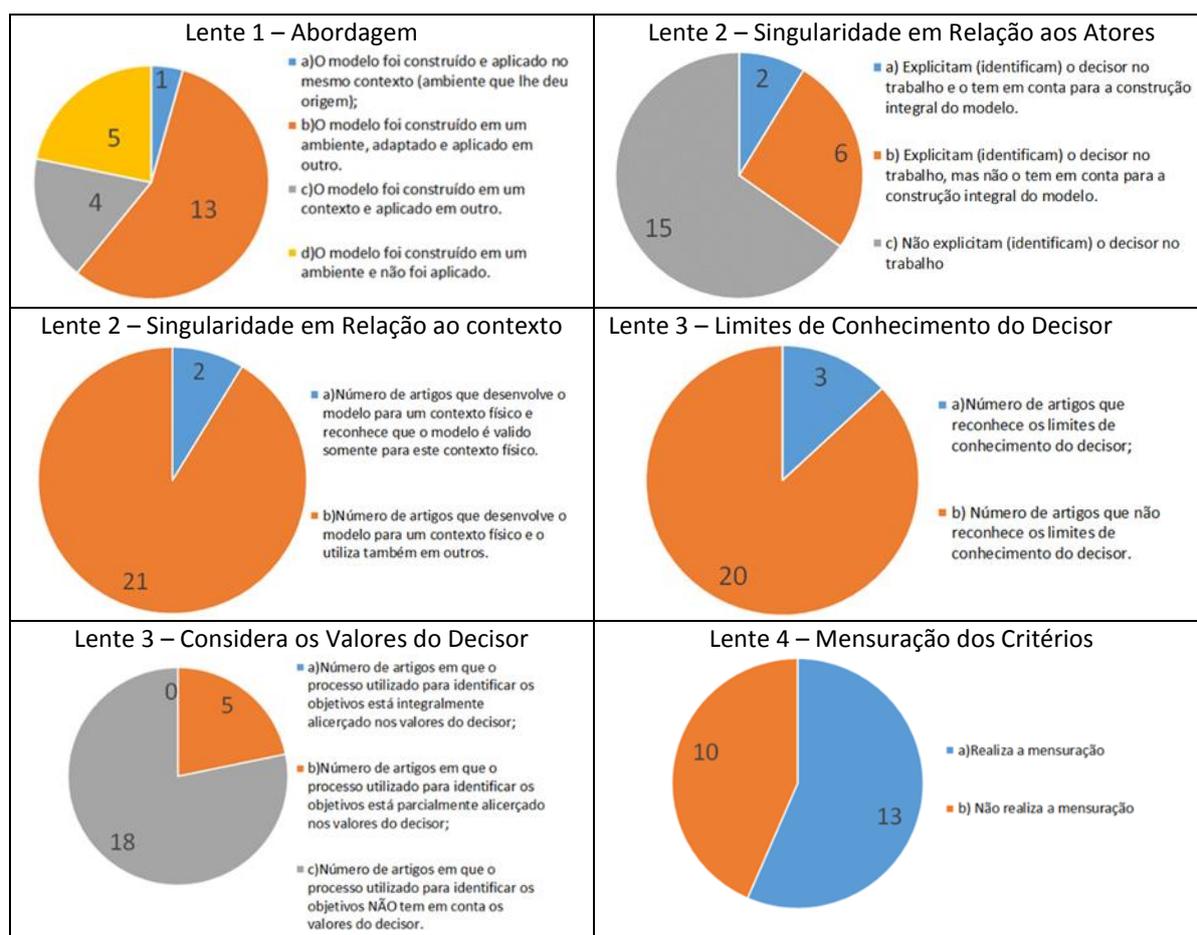
A Análise Sistêmica tem por objetivo explicitar a visão de mundo dos autores, por meio de lentes a fim de identificar os critérios de abordagem singularidade, processo para identificação, mensuração, integração e gestão, (BORTOLUZZI et al., 2012) demonstrados na figura 07.

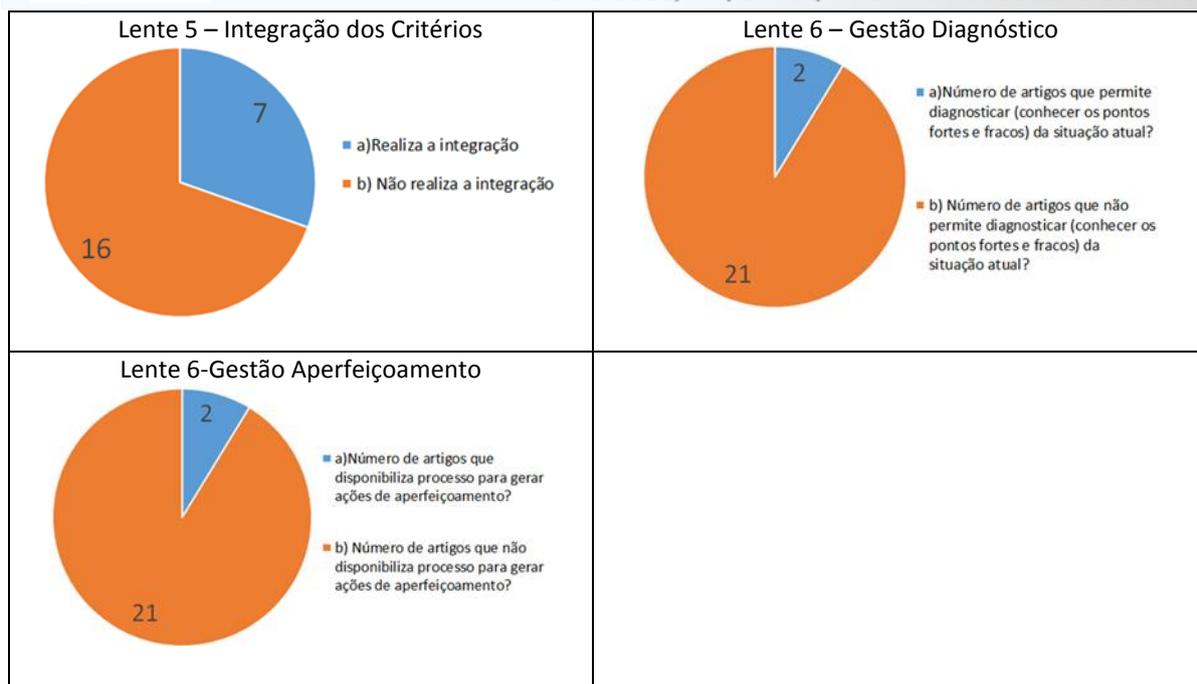


FONTE: BORTOLUZZI et al., 2012

FIGURA 07: Lentes da análise sistêmica da metodologia Proknow-C

Peculiares, as lentes, também são dependentes da sistematização proposta pelo Proknow-C. (LIZOT et al., 2015). Nesta seção, na tabela 2, são demonstrados através de gráficos, os resultados das lentes avaliadas do portfólio bibliográfico.





FONTE: Dados da pesquisa

Tabela 2 – Resultado da análise das Lentes

A lente 1 – Abordagem, que busca identificar o ambiente onde foi construída e aplicada a pesquisa, demonstra que mais da metade dos artigos do portfólio foram construídos em um ambiente, mas aplicado em outro, com adaptações. Este resultado deve-se pelo fato que estes artigos utilizaram a adaptação de métodos já propostos na literatura, como DEA, Topsis, Fuzzy AHP, FGP, NPD, IDPMS, entre outros. Metodologias estas que também confirmam os resultados da lente 2 – Singularidade em Relação ao contexto, onde 21 artigos desenvolveram o modelo para um contexto físico, utilizando também em outros.

Com o objetivo de evidenciar a participação do decisor na construção do modelo, as lentes 3 “Limites de Conhecimento do Decisor” e “Considera os Valores do Decisor” nesta pesquisa demonstram que a grande maioria dos artigos, no total de 65% não evidenciaram o decisor no trabalho e não os levaram em conta para o processo de identificação dos objetivos. Este resultado é motivado principalmente pelos métodos utilizados, fator este que interfere também na abordagem sobre explicitar o decisor sem o levar em conta para a construção integral do modelo, presente em 6 artigos.

A lente 4, relativa à mensuração dos critérios, evidencia que 56% dos artigos do portfólio bibliográfico realizaram a mensuração, no entanto apenas 30% realizou a integração, evidenciado através da Lente 5 – Integração dos Critérios, a qual busca verificar se os autores realizaram a integração dos seus indicadores para, posteriormente, seguir com o processo de avaliação dos mesmos (BORTOLUZZI, 2013).

As lentes 6 abordam a gestão, através de duas formas, uma de diagnóstico e outra de aperfeiçoamento. O diagnóstico evidencia o conhecimento de pontos fortes e fracos da situação atual, e o aperfeiçoamento demonstra a existência e evidenciação de ações de melhoria. Dos 23 artigos do portfólio, 21 não permitem diagnosticar a situação atual pesquisada e também, 21 artigos não disponibilizam o processo para gerar ações de aperfeiçoamento.

#### 4. Considerações Finais

A presente pesquisa traz, através da construção por etapas por meio da metodologia Knowledge Development Process-Constructivist (ProKnow-C), um portfólio bibliográfico internacional de 23 artigos sobre o tema Avaliação de Desempenho em Gestão de Custos Industriais, o qual foi analisado conforme objetivos propostos no início desta pesquisa.

Através da análise bibliométrica e análise sistêmica, constata-se que presente tema está em evidência tanto no âmbito profissional quanto no âmbito científico, sendo publicado por diversos autores e periódicos e sob aplicação de várias metodologias nos anos atuais.

As limitações desta pesquisa estão relacionadas à restrição à metodologia ProKnow-C e à subjetividade deste autor ao classificar o portfólio bibliográfico segundo as lentes da análise sistêmica.

Sugere-se, para futuras pesquisas, a realização de detalhamentos mais profundos propostos pela análise sistêmica, assim como o levantamento das metodologias de avaliação de desempenho da gestão de custos utilizadas nos artigos do portfólio bibliográfico apresentado.

#### Referências

BORTOLUZZI Sandro César, ENSSLIN Sandra Rolim E ENSSLIN Leonardo. Construção de um Modelo de Avaliação de Desempenho para a Gestão Financeira de uma Empresa de Informática. **CAP – Accounting and Management**, v.2011, n.4, 2010.

BORTOLUZZI, S.C. *et al.* **Avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas: Estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador.** Estratégia & Negócios. V. 04, n. 02, p. 202-222, jun/dez. 2012.

BORTOLUZZI, S. C. **Proposta teórico-metodológica fundamentada na avaliação de desempenho multicritério para a gestão do relacionamento de arranjo produtivo local (APL) e suas empresas individuais.** (Tese de Doutorado em Engenharia de Produção). Florianópolis, 2013.7

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.R.; LACERDA, R.T.O.; TASCA, J.E. Proknow-C, Knowledge Development Process – Constructivist. **Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI.** Brasil, 2010.

VALMORBIDA, Sandra Mara lesbik, ENSSLIN Leonardo. Construção de conhecimento sobre avaliação de desempenho para gestão organizacional: uma investigação nas pesquisas científicas internacionais. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, UFSC, Florianópolis, V.13, n. 28, p. 123-148, jan./abr. 2016.