

Desempenho Hospitalar: Proposta de Pesquisa Bibliográfica sob as Orientações do Método de Revisão Sistemática

Hospital Performance: a Bibliographic Research Proposal under the Systematic Review Method Orientation

Maria Gabriela Mendonça Peixoto

Doutora em Engenharia de Produção pela Escola de Engenharia de São Carlos
Professora da Universidade Federal de Viçosa
E-mail: mgabriela@ufv.br

Marcel Andreotti Musetti

Doutor em Engenharia Mecânica pela Escola de Engenharia de São Carlos
Professor da Escola de Engenharia de São Carlos
E-mail: musetti@sc.usp.br

Maria Cristina Angélico Mendonça

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos
Professora da Universidade Federal de Lavras
E-mail: mariacam@ufla.br

Endereço: Maria Gabriela Mendonça Peixoto
Universidade Federal de Viçosa, Campus de Rio Paranaíba, Rodovia MG-230 – Km 8, Rio Paranaíba – MG, CEP: 38810-000, Caixa Postal 22.

Endereço: Marcel Andreotti Musetti
Escola de Engenharia de São Carlos, Avenida Trabalhador são-carlense, 400, Pq Arnold Schimidt. CEP 13566-590 - São Carlos - SP.

Endereço: Maria Cristina Angélico Mendonça
Endereço: Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000, Lavras/MG.

Editor Científico: Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 02/03/2017. Última versão recebida em 13/04/2017. Aprovado em 14/04/2017.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação

RESUMO

As características inerentes aos hospitais e à área de saúde, como um todo, e a importância dos processos de avaliação de desempenho hospitalar e do amplo alcance das categorias de indicadores de desempenho justificam a relevância de se explorar mais a fundo tais temáticas. A realização desta revisão visou caracterizar, a partir da definição do estado da arte, o cenário de pesquisas, no âmbito do desempenho hospitalar. Metodologicamente, este trabalho foi orientado segundo os pressupostos do método de revisão sistemática, levando-se em consideração aspectos inerentes aos artigos, tais como ano de publicação, países, *journals*, palavras-chave, setores de aplicação e métodos utilizados. Dentre os resultados, pode-se mencionar a evidente contribuição norte-americana no âmbito das pesquisas, envolvendo a gestão hospitalar e a concentração de pesquisas apoiando-se em ferramental estatístico, matemático e na combinação de ambas (modelos híbridos). Espera-se que este artigo possa, inicialmente, contribuir para a maior aproximação entre academia e organizações da área de saúde, assim como as áreas gerencial e técnica, envolvidas no progresso da saúde.

Palavras-Chave: Desempenho Hospitalar. Área de Saúde. Revisão Sistemática.

ABSTRACT

The characteristics inherent to hospitals and health care, as a whole, and the importance of hospital performance assessment processes and the wide range of performance indicators categories justify the relevance of further exploring such thematics. The development of this review aimed to contextualize, from the definition of the state of the art, the research setting related to hospital performance. Methodologically, this paper was oriented by the systematic review method assumptions, taking into account aspects related to items such as year of publication, countries, journals, keywords, sectors of application and methods applied. Among the results, it can be mentioned about the north american contribution in the research context involving hospital management and; the concentration of research relying on statistical, mathematical and the combination of both fields (hybrid models). It is expected that this article may initially contribute to the approximation between academia and health care organizations, as well as the areas, managerial and technical, involved in health progress.

Keywords: Hospital Performance. Health Care. Systematic Review.

1 INTRODUÇÃO

A definição de objetivos e indicadores faz parte do complexo sistema formado por informações completas e confiáveis que precede o processo de avaliação de desempenho, visto que um dos maiores desafios das organizações envolve disponibilizar, adequadamente, aos avaliadores, informações bem organizadas e que facilitem a avaliação (LIN; MA, 2011). Dessa forma, faz-se essencial que sejam definidos os métodos corretos e que os propósitos da avaliação de desempenho estejam incorporados nos indicadores selecionados (JIAN *et al.*, 2009; LI; YU, 2013). Assim, Li e Yu (2013) comentam que a precisão dos resultados, obtida por um processo de avaliação, pode ser traduzida no alcance do sistema de avaliação de desempenho ideal.

Os processos de tomada de decisão nas organizações esperam das avaliações definidas a base científica constituída das melhores alternativas, resultantes da diversidade de aspectos como sociedade, política, economia, cultura, tecnologia, etc., além de um equilíbrio entre as vantagens e desvantagens (LIN; MA, 2011), para que possam ser realizadas com sucesso. Neste sentido, a tomada de decisão acerca do desempenho organizacional apoia-se tanto em diferentes indicadores de medição de desempenho, como em uma avaliação que deverá incorporar as entradas, as transformações e os resultados aos moldes de uma visão sistêmica. Dessa forma, as saídas organizacionais, tais como economia, eficiência e outros efeitos, atuam como os atributos que são revelados por meio da avaliação de desempenho (JIAO; ZHOU, 2008).

A prestação de serviços, em organizações da área de saúde, conta com um processo de avaliação de desempenho, por meio do qual busca-se confrontar, no âmbito da assistência à saúde pública e pessoal, o nível e a distribuição dos benefícios e custos, e os objetivos públicos traçados, como forma de garantir o correto funcionamento deste sistema. Dessa forma, dentre as principais preocupações inerentes à avaliação de desempenho neste setor, deve-se ressaltar a busca por garantir que haja o efetivo alinhamento entre a assistência à saúde, e a saúde propriamente dita (ARAH *et al.*, 2006).

Na concepção de Chuang, Chang e Lin (2011), em todo o setor de saúde, um assunto que deve ser tratado de maneira estratégica refere-se à capacidade de colocar em prática uma gestão de desempenho que resulte na otimização de seus recursos médicos visto que, para que possa haver o aprimoramento dos serviços médicos prestados, torna-se essencial que os recursos supracitados sejam distribuídos de forma mais eficiente e efetiva. Assim, cabe aos

hospitais, iniciarem um processo de auto-avaliação de sua eficiência organizacional e adoção de melhorias de qualidade, em prol de manter-se no mercado e torna-se cada vez mais competitivo, fato que também poderá refletir na redução de erros humanos e na maior segurança aos pacientes (VON THADEN; HOPPES, 2005; CHUANG; CHANG; LIN, 2011).

Dessa forma, no ambiente hospitalar o processo de avaliação de desempenho cumpre com o importante papel de racionalizar os tratamentos médicos, ao contribuir com o direcionamento dos pacientes. Além disso, por meio da alocação racional de recursos de saúde, a avaliação de desempenho hospitalar apresenta ainda como responsabilidade, possibilitar a melhoria de desempenho global mediante o seu bom desenvolvimento (LIU; HUANG, 2013). Por outro lado, no contexto específico dos hospitais públicos, a formulação de políticas de saúde, bem como a regulação nestas organizações, encontra-se dentre alguns dos benefícios oriundos de um sistema de avaliação de desempenho. Dessa forma, sua contribuição como sistema de monitoramento de desempenho mais eficiente merece ser destacada (JIAN *et al.*, 2009; LI; YU, 2013).

Frente ao cenário supracitado, a realização desta revisão visou caracterizar, a partir da definição do estado da arte, o cenário de pesquisas no âmbito do desempenho hospitalar. De maneira geral, esta pesquisa buscou evidenciar discussões atuais e possíveis carências através de informações extraídas de alguns estudos em periódicos internacionais, a fim de identificar prováveis lacunas e tendências da área de investigação.

As características inerentes aos hospitais e à área de saúde em geral, bem como a importância dos processos de avaliação de desempenho hospitalar e do amplo alcance das categorias de indicadores de desempenho justificam, por si só, a relevância de se explorar mais a fundo tais temáticas. Em outras palavras, a realização desta pesquisa bibliográfica propôs-se, portanto, a apresentar uma visão geral acerca do desempenho em organizações hospitalares, considerando-se suas especificidades, e também a realidade na qual encontram-se inseridas estabelecendo-se, para tanto, um período de análise de 10 anos.

2 METODOLOGIA

O desenvolvimento desta etapa do trabalho teve como ponto de partida a realização de uma pesquisa bibliográfica, a qual buscou apoiar-se nos procedimentos propostos pelo método de revisão sistemática. Este tipo de revisão, de acordo com Denyer e Tranfield (2009), pode ser entendido como uma metodologia específica que tem como objetivo permitir o alcance de conclusões acerca do que é e não é conhecido. Dessa forma, na concepção dos

autores, esta baseia-se na alocação de estudos existentes, na seleção e avaliação de contribuições, na análise e síntese de dados, bem como no relato de determinada evidência, sendo caracterizada como um projeto de pesquisa independente, que se apoia em estudos existentes para a definição de uma questão a ser explorada, derivada de uma diretriz ou problema prático.

Antes de partir para a definição de um dos aspectos primordiais pregados pela revisão sistemática, isto é, a seleção das palavras-chave mais adequadas a serem inseridas nas bases de dados, estabeleceu-se que seriam pesquisados artigos completos entre os anos de 2005 e 2014. Para dar início às revisões seguiu-se, portanto, para o processo de escolha das bases de dados para o levantamento dos artigos a serem analisados. Para tanto, foram escolhidas as fontes *Web of Science*, *Science Direct*, *Emerald* e *Scopus* adotando-se, como primeiro passo, o processo de seleção e padronização das palavras-chave a serem utilizadas, preferencialmente, em todas as bases pré-definidas.

Esta pesquisa acerca do desempenho hospitalar envolveu o teste de algumas combinações de palavras, tais como *performance management e hospital*, *performance management e health care*, *health care performance*, *hospital management e performance measurement* e, por fim, *performance evaluation e hospital*. O Quadro 1 apresenta um esboço geral relativo aos resultados que puderam ser obtidos, para tal.

Quadro 1 – Combinações de palavras-chave e os resultados obtidos nos portais de periódicos

Portais de periódicos	Palavras-chave					
	<i>Performance management and hospital</i>	<i>Performance management and health care</i>	<i>Health care performance</i>	<i>Hospital performance</i>	<i>Hospital management and performance measurement</i>	<i>Performance evaluation and hospital</i>
<i>Science Direct</i>	1.079	969	238	1.511	82	4702
<i>Emerald</i>	710	566	65	191	65	159
<i>Web of Science</i>	49	57	110	622	6	203
<i>Scopus</i>	161	256	116	791	73	414
Total	1.999	1.848	529	3.115	226	5.478

No que diz respeito à combinação de palavras-chave ideal à contextualização do assunto estudado, foi selecionada aquela destacada no Quadro 1, isto é, *hospital performance*, em função de esta ter gerado o segundo maior número de resultados com as publicações mais relevantes à área. Além disso, utilizou-se da funcionalidade “relevância” de cada um dos

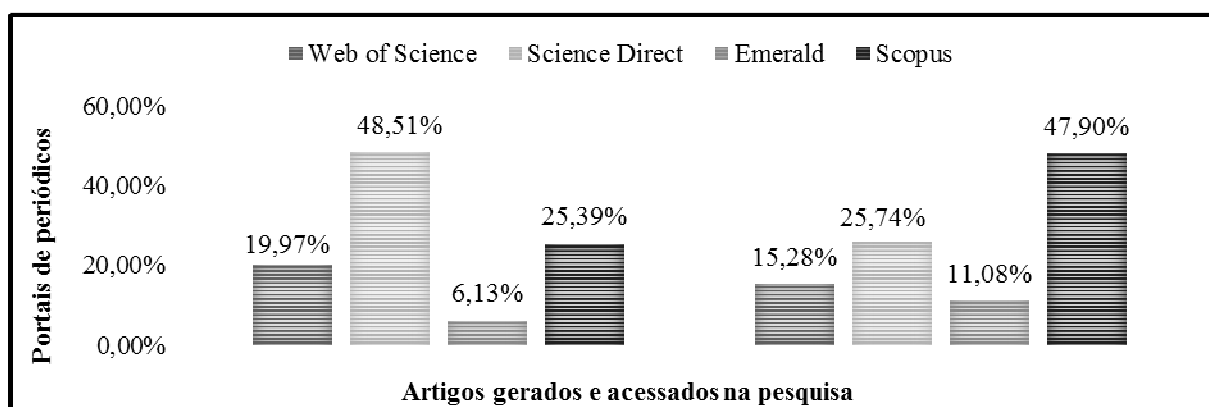
portais como forma de ordenação dos resultados, aspecto que também foi fundamental nesta etapa inicial, complementada pela observação geral dos títulos e *abstracts* dos trabalhos gerados.

Considerando-se a proposta de levantamento do estado da arte do tema definido, foram selecionados todos os artigos resultantes das pesquisas realizadas em cada base. Deve-se lembrar que foram utilizados filtros, para que fossem selecionados somente os artigos publicados entre 2005 e 2014, em periódicos científicos (*journals*).

Ao longo da realização das pesquisas nos portais de periódicos, optou-se por descartar todos os resumos gerados, em função da impossibilidade de análise mais profunda do artigo, e foi determinado como restrição das pesquisas os trabalhos com indisponibilidade de acesso. Cópias de artigos repetidos, ou seja, que foram listados e selecionados em mais de uma base, também foram desconsideradas. Assim, fez-se rapidamente uma última varredura geral das bases, novamente observando-se apenas os títulos dos trabalhos como forma de complementar a pesquisa. Os artigos designados do tipo “revisão de literatura” também foram diretamente eliminados do processo de seleção dos trabalhos nas bases.

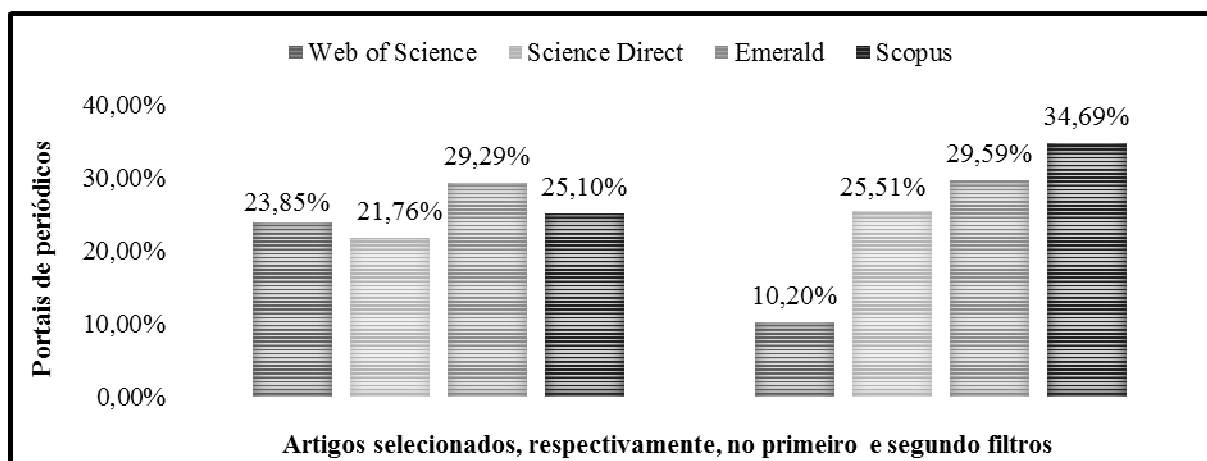
Tendo em vista que, embora tenha sido obtido, considerando-se as buscas realizadas, as quantidades de artigos conforme apresentado no Quadro 1, por meio das restrições supracitadas, tornou-se possível gerar a Figura 1. Esta evidencia ainda, que, apesar de certo equilíbrio no que se refere ao número de artigos levantados, por *journal*, ao longo das pesquisas, pôde-se identificar um maior número de trabalhos acessados junto à base *Scopus*, com 47,90%, apesar de o maior número de artigos gerados referir-se à base *Science Direct*, com 48,51% dos artigos resultantes da busca. Por outro lado, a *Science Direct*, representou 25,74% de disponibilidade de acesso dos artigos completos.

Figura 1 – Bases de dados utilizadas na pesquisa bibliográfica



Uma vez definido o conjunto de palavras-chave e, considerando-se o recorte de cada pesquisa, iniciou-se propriamente o processo de seleção dos artigos, por meio da definição de duas etapas de filtragem. Assim, a primeira envolveu a análise dos títulos, *abstracts* e palavras-chave dos artigos, ao passo que, no segundo filtro, estes foram avaliados por meio da leitura dos tópicos “Introdução” e “Conclusões” ou “Considerações finais”. Nos artigos selecionados na segunda etapa de filtragem, foi realizada a leitura completa. A Figura 2 ilustra este procedimento.

Figura 2 – Conjunto de artigos selecionados nos processos de filtragem para a revisão sistemática sobre desempenho hospitalar



Na primeira filtragem da pesquisa sobre desempenho hospitalar, a maior parte dos artigos foi extraída do portal *Emerald*, com representatividade de 29,29%, seguida da base *Scopus*, com 25,10%, enquanto, no segundo filtro pôde-se observar o inverso. Como também demonstra a Figura 2, e o Quadro 1, finalmente, após a realização dos procedimentos de seleção, foram definidos 89 artigos. Os dados extraídos foram tabulados com o auxílio do software *Microsoft Excel*®, versão 2013 e elaboradas figuras considerando-se, portanto, os seguintes aspectos:

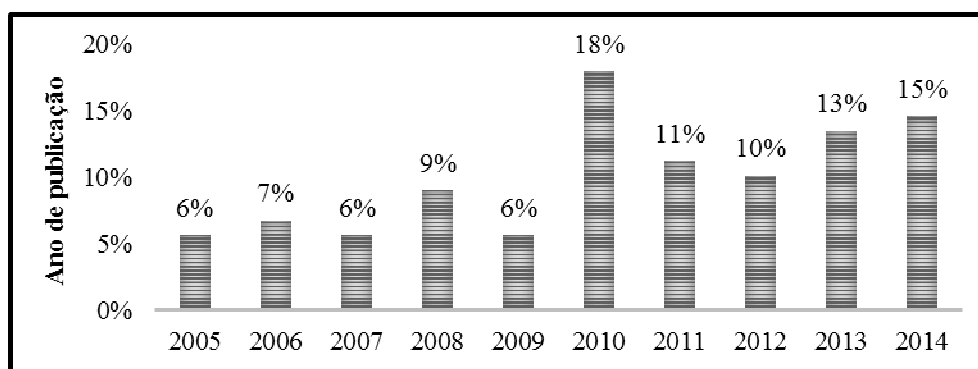
- Ano de publicação;
- Países;
- *Journals*;
- Palavras-chave;
- Setores de aplicação e;
- Métodos utilizados.

Tendo em vista os procedimentos bibliográficos descritos, a seguir são apresentadas as análises realizadas, considerando-se as figuras geradas de acordo com cada uma das categorias supracitadas. Para tanto, traz como aplicação, no âmbito do método de revisão sistemática sobre desempenho organizacional, a proposta de definição do estado da arte acerca do tema “desempenho hospitalar”, bem como breve caracterização do desempenho em nível de organizações da área de saúde.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para dar início ao processo de análise do conjunto de artigos levantados para a esta proposta de pesquisa bibliográfica, buscou-se caracterizar o cenário estudado, por meio da organização dos trabalhos conforme os anos de publicação nos portais de periódicos, no período de 2005 a 2014. Dessa forma, a Figura 3 esboça a configuração obtida, considerando-se o segundo processo de filtragem dos artigos, isto é, a leitura dos tópicos “Introdução” e “Conclusões” ou “Considerações finais”, visto que o primeiro filtro se referiu à análise dos títulos, *abstracts* e palavras-chave dos artigos. Assim, a figura permite evidenciar 2010 e 2014 como os anos que se sobressaíram para a maior concentração das publicações.

Figura 3 – Ano de publicação dos artigos



Embora no período avaliado não seja pertinente observar variações expressivas entre os anos, torna-se importante ressaltar que, entre 2005 e 2009, houve uma certa linearidade em relação ao número de trabalhos publicados, com destaque para 2008, com 9%. Por outro lado, o gráfico sugere ainda que, de 2009 para 2010, houve um salto representativo, no que diz respeito ao número de publicações, caracterizando um provável potencial de crescimento de trabalhos da área, marcado por uma queda, principalmente, em 2011, seguida por 2012 e por uma nova tendência de aumento a partir de 2013, seguida de 2014, os quais englobam,

respectivamente, 12% e 16% dos artigos pesquisados. Assim, a Figura 3 demonstra que existe um importante potencial de aumento das pesquisas na área de desempenho hospitalar. Os Quadros 2 e 3, a seguir, apresentam uma visão geral dos artigos publicados nos anos que apresentaram maiores picos de publicação (2010 e 2014).

Quadro 2 – Descrição da amostra de artigos publicados em 2010 (continua)

Autor(es)	Título	Objetivo geral
Kumar, S.	<i>Specialty hospitals emulating focused factories</i>	Discutir acerca de hospitais norte-americanos especializados, e revisar o impacto do aumento dos custos sobre as operações hospitalares gerais.
Gomes, C. F.; Yasin, M. M.; Yasin, Y.	<i>Assessing operational effectiveness in healthcare organizations: a systematic approach</i>	Propor uma abordagem sistemática para medir, rastrear, monitorar e continuamente melhorar a eficiência, disponibilidade e qualidade nos cenários das operações hospitalares.
Basu, A.; Howell, R.; Gopinath, D.	<i>Clinical performance indicators: intolerance for variety?</i>	Analisar, de maneira crítica, o desempenho de um único hospital em relação a alguns dos indicadores clínicos, para avaliar o desempenho hospitalar não-financeiro.
Boxall, P.; Macky, K.	<i>High performance work systems and employee well-being</i>	Explorar as atitudes dos gerentes e funcionários para aumentar o desempenho de práticas de trabalho (High Performance Work Systems - HPWS) em um hospital rural australiano de médio porte.

Quadro 2 – Descrição da amostra de artigos publicados em 2010 (continua)

Autor(es)	Título	Objetivo geral
Hammad, S. A.; Jusoh, R.; Oon, Y. N.	<i>Management accounting system for hospitals: a research framework</i>	Propor um <i>framework</i> para examinar a relação entre fatores contextuais, o sistema de contabilidade gerencial, e o desempenho gerencial no âmbito da indústria da área de saúde.
Horwitz, L. I.; Green, J.; Bradley, E. H.	<i>US emergency department performance on wait time and length of visit</i>	Descrever o desempenho, em nível hospitalar, em relação aos tempos e prolongamento das visitas, no setor de emergência.
Caballer-Tarazona, M. et al.	<i>A model to measure the efficiency of hospital performance</i>	Analisar a eficiência em três unidades de serviço à saúde, em hospitais de Valência, com o intuito de estabelecer um guia apropriado, orientado ao desempenho da eficiência.
Garcia-Lacalle, J.; Martin, E.	<i>Rural vs urban hospital performance in a 'competitive' public health service</i>	Explorar se as reformas orientadas para o mercado afetam hospitais urbanos e rurais diferentemente, em um serviço de saúde Europeu.
Chuang, C. L.; Chang, P. C.; Lin, R. H.	<i>An efficiency data envelopment analysis model reinforced by classification and regression tree for hospital performance evaluation</i>	Avaliar a eficiência operacional hospitalar para a melhor alocação de recursos e eficácia de custos.

Miyata, H. <i>et al.</i>	<i>Assessment of hospital performance with a case-mix standardized mortality model using an existing administrative database in Japan</i>	Aplicar um modelo de predição genérico para obter dados de hospitais de todo o país, com várias características.
Eggleston, K. <i>et al.</i>	<i>Comparing public and private hospitals in China: evidence from Guangdong</i>	Comparar as operações e o desempenho de hospitais públicos e privados, na província de Guangdong, China, concentrando-se nas diferenças de <i>case-mix</i> dos pacientes, e na qualidade do atendimento.
Klopper-Kes, A. H. J. <i>et al.</i>	<i>Effective cooperation influencing performance: a study in Dutch hospitals</i>	Foca na cooperação entre médicos e gerentes, e aspectos dessa cooperação que possam proporcionar indícios para intervenções que visem melhorar o desempenho hospitalar
Castro Lobo, M. S. de <i>et al.</i>	<i>Financing reform and productivity change in Brazilian teaching hospitals: malmquist approach</i>	Avaliar o desempenho e as mudanças de produtividade de Hospitais Universitários Federais Brasileiros, considerando os anos de 2003 e 2006, isto é, antes e depois da reforma financeira de 2004.
Mutter, R.; Valdmanis, V.; Rosko, M.	<i>High versus lower quality hospitals: a comparison of environmental characteristics and technical efficiency</i>	Procura determinar se hospitais prestando assistência de alta qualidade estão associados com diferentes fatores ambientais e organizacionais, em relação a hospitais oferecendo atendimento de baixa qualidade.
Werner, R. M.; Bradlow, E. T.	<i>Public reporting on hospital process improvements is linked to better patient outcomes</i>	Examinar se o desempenho hospitalar apoiado em indicadores chave de processo obtiveram melhorias nos três anos, desde o momento em que foi criado.

Quadro 2 – Descrição da amostra de artigos publicados em 2010 (continuação)

Autor(es)	Título	Objetivo geral
Gauld, R. <i>et al.</i>	<i>Healthcare system performance improvement: a comparison of key policies in seven high-income countries</i>	Investigar a extensão com que os formuladores de políticas públicas, em sete países, estão enfatizando as áreas de primeiros atendimentos, melhoria da qualidade, e tecnologia da informação.
Pinho, J. C.; Rodrigues, A. P.; Dibb, S.	<i>The role of corporate culture, market orientation and organizational commitment in organizational performance: the case of non-profit organizations</i>	Propor um <i>framework</i> conceitual que explore a relação entre os seguintes construtos: cultura corporativa/organizacional, orientação mercadológica, comprometimento organizacional e desempenho organizacional, em organizações sem fins lucrativos.
Traberg, A.; Jacobsen, P.; Duthiers, M. N.	<i>Advancing the use of performance evaluation in health care</i>	Desenvolver um <i>framework</i> para a avaliação de desempenho operacional do setor de saúde que possibilite aos tomadores de decisão identificar áreas indicativas de ações corretivas.

Quadro 3 – Descrição da amostra de artigos publicados em 2014 (continua)

Autor	Título	Objetivo
Padma, P.; Lokachari, P. S.; Chandrasekharan, R.	<i>Strategic action grids: a study in Indian hospitals</i>	Proporcionar recomendações estratégicas para gestores de hospitais indianos, para a melhoria da qualidade dos serviços, a partir da análise de dimensões de desempenho, e da importância dada a eles por pacientes e atendentes.
Lin, Z.; Yu, Z.; Zhang, L.	<i>Performance outcomes of Balanced Scorecard application in hospital administration in China</i>	Investigar a situação atual acerca da aplicação do <i>Balanced Scorecard (BSC)</i> , e seu impacto sobre o desempenho hospitalar, na China.
Cheng, G.; Zervopoulos, P. D.	<i>Estimating the technical efficiency of health care systems: a cross-country comparison using the directional distance function</i>	Aplicar uma função de distância direcionada generalizada, para medir a eficiência de sistemas de saúde de 171 países.
Chowdhury, H. <i>et al.</i>	<i>Analysis of productivity, efficiency and technological changes in hospital services in Ontario: How does case-mix matter?</i>	Comparar produtividade, eficiência e mudanças tecnológicas com o <i>sem case-mix</i> como categorias de <i>output</i> , usando dados em painéis em hospitais de Ontário, no período de 2002-2006.
Ding, D. X.	<i>The effect of experience, ownership and focus on productive efficiency: a longitudinal study of U.S. hospitals</i>	Estudar como, experiência, propriedade e foco afetam a eficiência produtiva em hospitais dos EUA.
Dupree, J. M.; Neimeyer, J.; McHugh, M.	<i>An Advanced Look at Surgical Performance under Medicare's Hospital-Inpatient Value - Based Purchasing Program: who is Winning and Who is Losing?</i>	Identificar as características dos hospitais que apresentem bom desempenho (e os que não apresentam bom desempenho) em relação aos indicadores cirúrgicos, nos programas de Compra Baseada no Valor (<i>Value-based Purchasing - VBP</i>) nos Centros de Serviços Medicare e Medicaid (<i>Centers for Medicare & Medicaid Services - CMS</i>), dos hospitais.

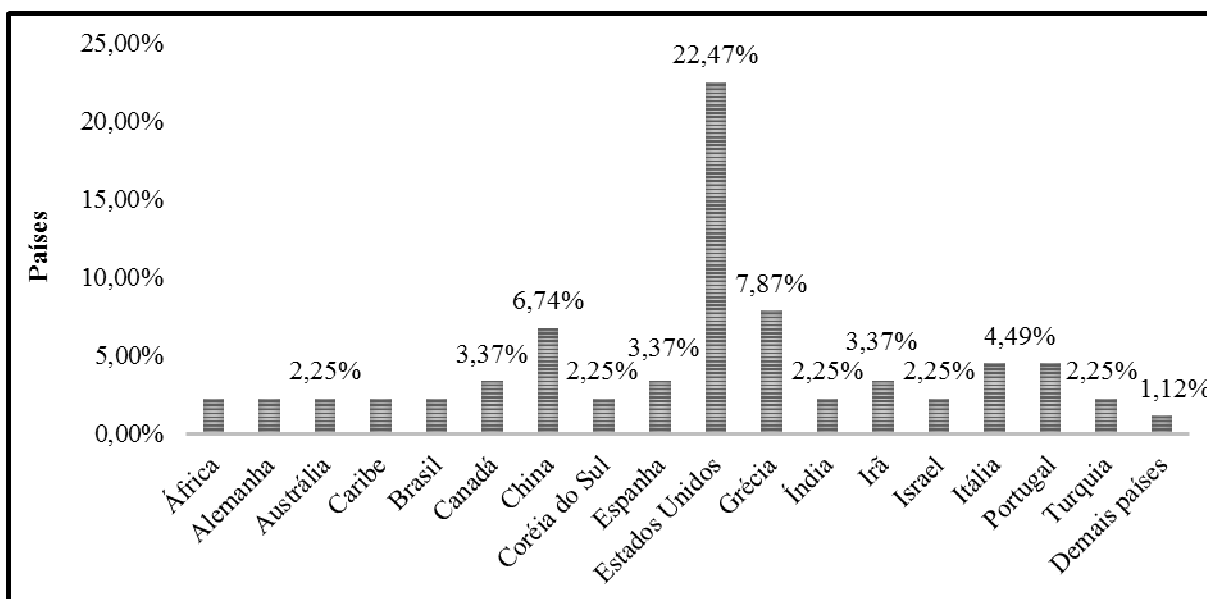
Quadro 3 – Descrição da amostra de artigos publicados em 2014 (continuação)

Autor	Título	Objetivo
Martini, G. <i>et al.</i>	<i>The effectiveness–efficiency trade-off in health care: the case of hospitals in Lombardy, Italy</i>	Analisar se as pressões por redução de custos podem afetar o desempenho hospitalar, em relação ao estado de saúde da população.
Ferreira, D.; Marques, R. C.	<i>Did the corporatization of portuguese hospitals significantly change their productivity?</i>	Investigar se as reformas da estrutura de mercado no sistema de saúde português têm proporcionado melhorias ao desempenho hospitalar, e na produtividade.
McNatt, Z. <i>et al.</i>	<i>Implementation of hospital governing boards: views from the field</i>	Descrever o funcionamento das políticas governamentais, e determinar a associação entre o funcionamento das políticas governamentais, e o desempenho hospitalar.

Lotfi, F. <i>et al.</i>	<i>Various indicators for the assessment of hospitals' performance status: differences and similarities</i>	Obter uma visão geral do estado do desempenho hospitalar, a partir da aplicação de diferentes técnicas, para comparar as similaridades e diferenças entre esses métodos, e sugerir o método de avaliação mais prático e compreensivo, para gestores e formuladores de políticas públicas.
-------------------------	---	---

A próxima figura (Figura 4) ilustra a segunda categoria de análises definida como forma de identificar, em um período de 10 anos, como vem se comportando o cenário do desempenho organizacional, de maneira mais específica, em nível de organizações do setor hospitalar. Assim, a Figura 4 traz uma configuração diferenciada pois, ao mesmo tempo em que demonstra uma distribuição das publicações com pouca variação entre os países, com destaque para China e Grécia envolvendo, respectivamente, 6,74% e 7,87%, chama a atenção para a grande concentração de publicações da área realizadas nos Estados Unidos, com 22,47%.

Figura 4 – Países dos artigos pesquisados



A disposição dos dados, conforme apresentados pela Figura 4, permite avaliar que, em países como África, Alemanha, Austrália, Caribe, Brasil, Coreia do Sul, Índia, Israel e Turquia, o campo de pesquisas envolvendo a temática “desempenho hospitalar” não se encontra dentre as principais áreas de investigação, quando comparado aos Estados Unidos. Assim, o gráfico pode sugerir um forte interesse e preocupação norte-americano em contribuir para que estas organizações possam se tornar ainda mais eficientes, podendo-se justificar em

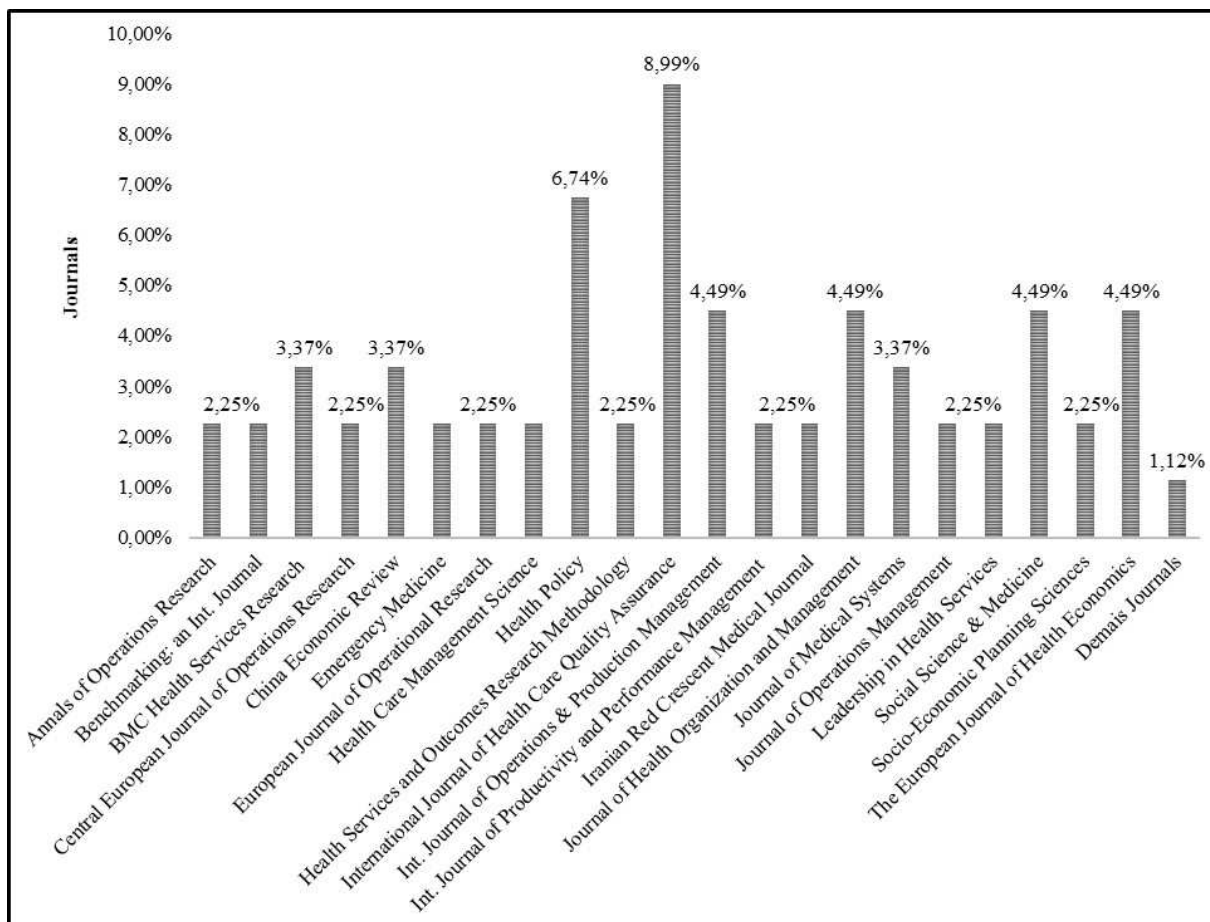
função do caráter predominantemente privado de seu sistema de saúde (AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION, 2015). Além disso, pôde-se observar que 23,60% da amostra englobaram apenas um trabalho, fato que reforça novamente a grande contribuição dos Estados Unidos para a área.

Ainda, no que diz respeito à figura anterior, cabe mencionar que 8 artigos, de um conjunto de 25 selecionados de acordo com os procedimentos bibliográficos previamente estabelecidos, realizaram análises em dois ou mais países, podendo-se identificar universos de avaliação envolvendo, portanto, análises comparativas referentes a grupos de países contendo:

- Austrália, Nova Zelândia, Inglaterra, Alemanha, Holanda, Canadá e Estados Unidos;
- Inglaterra e País de Gales;
- Japão e China;
- Noruega, Alemanha e Reino Unido;
- Nova Zelândia e Reino Unido;
- Análises genéricas, relacionando 171 e 180 países.

Embora tal fato tenha sido observado em apenas 6 dos 89 artigos avaliados (6,74%), faz-se importante ressaltar acerca de tais iniciativas no âmbito das pesquisas sobre avaliação de desempenho hospitalar. Trata-se de ações, cujos resultados podem vir a agregar junto ao desempenho hospitalar de diferentes sistemas de saúde, possibilitando o *benchmarking* de práticas de sucesso e excelência em gestão, desenvolvidas e implementadas por cada país, na tentativa de contribuir para a melhoria da eficiência dos serviços de assistência à saúde, adaptando-se à realidade dos países.

A Figura 5 tem como objetivo demonstrar o vasto número de periódicos, nos quais a temática definida para esta revisão vem sendo publicada, ressaltando-se que as abreviações dos títulos de dois dos *journals* foram realizadas novamente a título de melhor visualização. Seguindo uma configuração que pouco se distancia em relação às figuras analisadas até então, esta sugere que, dos 89 artigos finalmente selecionados, 8 foram publicados no periódico *International Journal of Health Care Quality Assurance*, Fator de Impacto (FI) não identificado e Qualis Capes B2 na área de avaliação “Saúde Coletiva”. Já outros 6 foram publicados no *Health Policy*, com FI igual a 1.725 e Qualis Capes B1 em Engenharias III. Mais uma vez, torna-se possível observar que os periódicos com apenas um artigo, geraram um valor de 29,21%, em relação ao total, agrupados como já anteriormente mencionado.

Figura 5 – *Journals* dos artigos selecionados na pesquisa

A Figura 5 permite, ainda, evidenciar que *journals* como o *International Journal of Operations & Production Management*, *Journal of Medical Systems*, *Journal of Health Organization and Management* e o *Social Science and Medicine* representam 4,49% das publicações, ao passo que os *journals* *BMC Health Services Research*, *China Economic Review*, e *Journal of Medical Systems* representam 3,37% da amostra avaliada. No que diz respeito aos demais periódicos com apenas uma citação, cabe mencionar que 55,32% referem-se a *journals* da área de saúde, podendo-se citar:

- *American College of Surgeons*;
- *Australasian Medical Journal*;
- *BMC Health Services Research*;
- *Clinical Governance: an International Journal*;
- *Emergency Medicine*;
- *European Journal of Public Health*;
- *Health Affairs*;

- *Health Care Management Science*;
- *Health Economics*;
- *Health Policy*;
- *Health Research and Educational Trust*;
- *Health Services and Outcomes Research Methodology*;
- *International Journal for Quality in Health Care*;
- *Iranian Red Crescent Medical Journal*;
- *Journal of Health Economics*;
- *Journal of Health Management*;
- *Journal of Health Organization and Management*;
- *Journal of Medical Marketing: Device, Diagnostic and Pharmaceutical Marketing*;
- *Journal of Medical Systems*;
- *Journal of the Chinese Medical Association*;
- *Leadership in Health Services*;
- *Medical Care Research and Review*;
- *Social Science & Medicine*;
- *The European Journal of Health Economics*;
- *Value in Health*.

Em se tratando das avaliações, Fator de Impacto e Qualis Capes, dos periódicos supracitados na Figura 5, parâmetros estes que permitem realizar um comparativo entre os *journals*, da amostra de 21 artigos com, pelos menos, duas citações na pesquisa realizada, apenas os periódicos *European Journal of Operational Research* e *Socio-Economic Planning Sciences* são A1 em Engenharias III, área de avaliação na qual se enquadram as pesquisas em Engenharia de Produção. Apenas um dos *journals* possui área de avaliação A2, enquanto quatro evidenciados no quadro são B1 e outros três, de cinco, são B2 também em Engenharias III, segundo a fonte Qualis Capes (2014). Além disso, 47,62% possuem FI acima de 1.000, com destaque para o periódico *Journal of Operations Management*, com o maior deles, isto é, 4.478, englobando 2 trabalhos da amostra de 89 selecionados.

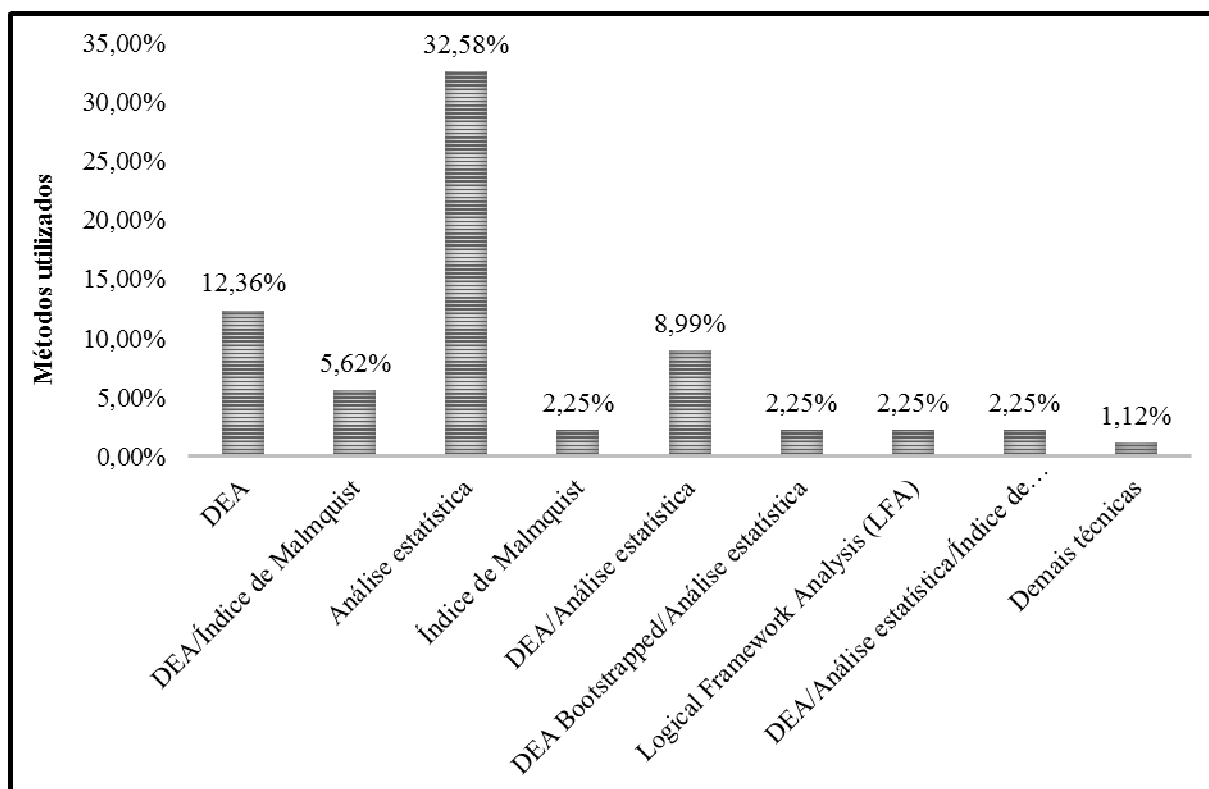
Como mostra o próprio Quadro 4, faz-se importante destacar algumas das limitações encontradas ao longo do processo de levantamento dos fatores de impacto, e áreas de avaliação e seus respectivos estratos (A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C), para os *journals* *Benchmarking: an International Journal*, *BMC Health Services Research*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, *Journal of Health Organization and*

Management, e *Socio-Economic Planning Sciences*, não foi possível encontrar informações à respeito do Fator de Impacto de cada um. Já para os *journals*, *Emergency Medicine Journal*, e *Iranian Red Crescent Medical Journal*, quanto ao ranking Qualis Capes e, para os periódicos, *Health Services and Outcomes Research Methodology*, *Leadership in Health Services*, nenhuma das categorias.

A análise dos parâmetros mencionados permite deduzir que 42,86% da amostra de periódicos possui área de avaliação Capes, Engenharias III, ao passo que os demais apresentam-se em áreas como Administração, Ciência Contábeis e Turismo, Interdisciplinar, Saúde Coletiva, além de Nutrição, Planejamento Urbano e Regional, Demografia, Sociologia, Antropologia e Arqueologia, Medicina I e II, Odontologia, Economia, Enfermagem, Psicologia, Ciências Ambientais, Farmácia e Serviço Social.

A partir da identificação dos métodos utilizados pelos artigos analisados nesta proposta de pesquisa bibliográfica, tornou-se possível gerar a Figura 6. Tendo em vista o grande número de diferentes técnicas estatísticas que puderam ser levantadas, optou-se por agrupá-las de maneira genérica, segundo a categoria “Análise estatística”, como forma de facilitar a visualização e descrição do gráfico.

Figura 6 – Métodos utilizados pelos artigos selecionados



Dessa forma, como pode ser observado, 32,58% dos artigos avaliados buscam apoio da estatística para avaliar o desempenho hospitalar, seja de maneira pura ou por meio da combinação de diferentes técnicas (métodos híbridos). Embora os resultados sugiram representativa aplicação de técnicas estatísticas em processos de avaliação de desempenho hospitalar, a Figura 6 também destaca que 12,36% dos artigos selecionados nos portais de periódicos *Web of Science*, *Scopus*, *Science Direct* e *Emerald* também buscaram auxílio em técnicas matemáticas. Trata-se, por exemplo, da Análise Envoltória de Dados (*DEA*), de forma que tal fato justifica-se em função do propósito desta ferramenta, cujo objetivo é avaliar a eficiência organizacional (SUN; GUI, 2011; ASANDULUI, ROMAN, FATULESCU, 2014), neste caso, de hospitais.

De maneira geral, a Figura 6 permite inferir acerca do forte interesse de aplicação de modelagens estatísticas e matemáticas, com destaque para a *DEA*, como já anteriormente comentado. Entretanto, para a amostra definida de 89 artigos, constata-se que pode haver um maior uso da combinação entre tais técnicas, por meio de métodos híbridos. Este fato demonstra que há uma importante lacuna, evidenciando que o alinhamento entre as técnicas pode proporcionar novas contribuições ao campo de avaliação de desempenho hospitalar, de maneira complementar suprimindo, inclusive, prováveis limitações das ferramentas envolvidas. Logo, a figura apresenta a combinação entre a *DEA* e técnicas estatísticas, com 8,99%, tais como:

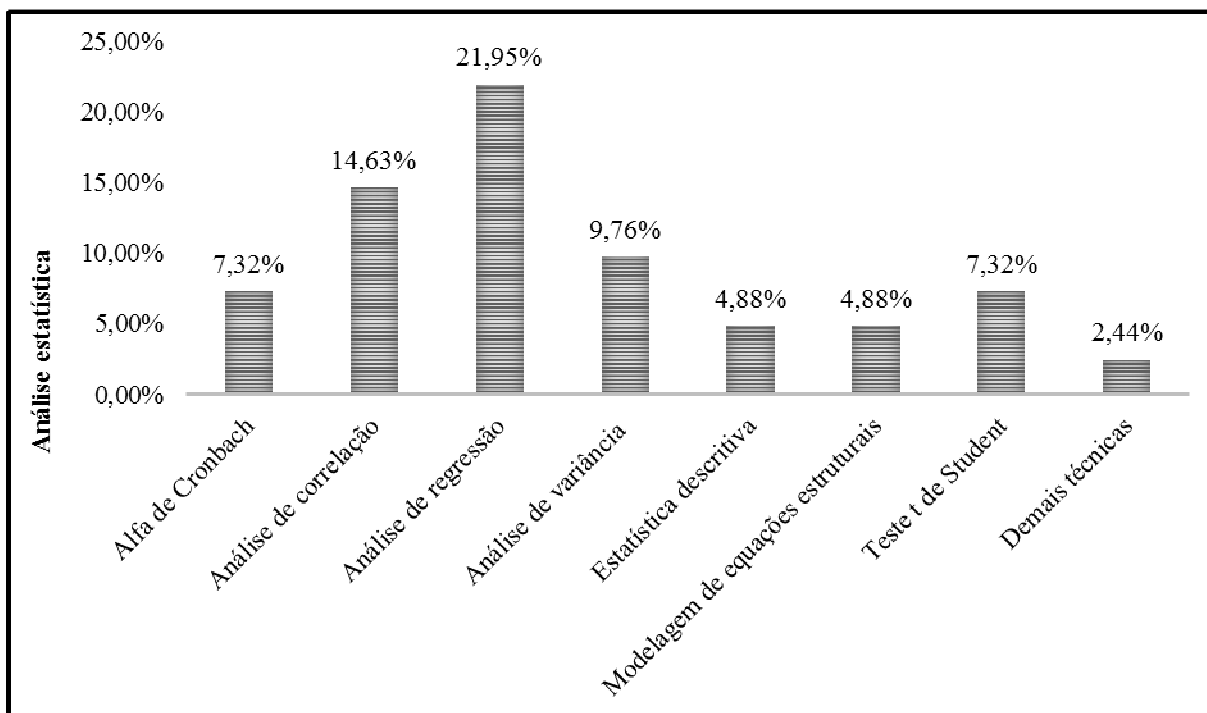
- *DEA* e modelo de regressão de Tobit;
- *DEA* e regressão logística;
- *DEA* e regressão;
- *DEA*, estimador de densidade de Kernel, método *bootstrap*, e regressão truncada com *bootstrap*;
- *DEA*, e árvore de regressão e classificação;
- *DEA* e regressão linear;
- *DEA* e estatística descritiva;

A seguinte combinação destacada anteriormente refere-se à aplicação das técnicas *DEA* e Índice de Produtividade de Malmquist, também direcionada ao cálculo da eficiência (PRIOR, 2006; AROCENA, GARCÍA-PRADO, 2007; KIRIGIA *et al.*, 2008; WENG *et al.*, 2009; CHOWDHURY; WODCHIS; LAPORTE, 2011; CASTRO LOBO *et al.*, 2010; CHOWDHURY *et al.*, 2014), com 5,62%. Tais informações vão ao encontro do mencionado

acima, reforçando, em relação à melhoria, que o uso combinado de técnicas matemáticas e estatísticas pode trazer à teoria e prática do desempenho hospitalar.

Para ilustrar, também de maneira agregada, algumas das técnicas estatísticas aplicadas nos artigos selecionados, propõe-se a Figura 7. A partir desta representação, pode-se evidenciar que a análise de regressão, no âmbito de suas diversas variações como ferramenta estatística, encontra-se dentre as mais citadas nos trabalhos, com 21,95%. Em seguida, tem-se a análise de correlação, com 14,63%, análise de variância, com 9,76%, e *alfa* de Cronbach, e teste t de Student, com 7,32%. Por fim, tem-se as técnicas de estatística descritiva, em geral, e modelagem de equações estruturais, cada representando 4,88% da amostra avaliada. Cabe ressaltar, ainda, que as técnicas mencionadas apenas uma vez envolvem 31,71% da amostra.

Figura 7 – Técnicas estatísticas aplicadas nos artigos pesquisados

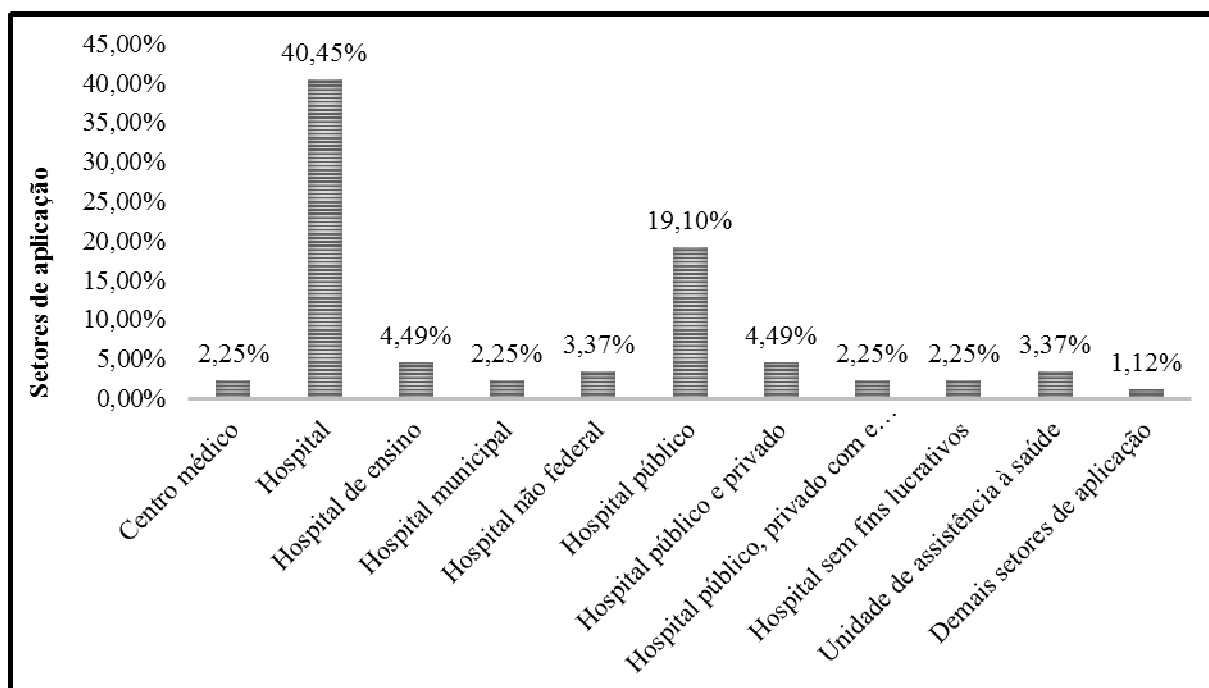


Algumas das técnicas estatísticas agrupadas na categoria “Análise de regressão” envolveram as denominações, regressão múltipla, equações de regressão, regressão variada e univariada, regressão linear, regressão simples e múltipla, e coeficientes *beta* de regressão com erros padrões. Na categoria “Análise de correlação”, a única variação mencionada em relação à técnica refere-se ao procedimento de intercorrelações. Por outro lado, torna-se importante citar também algumas das demais ferramentas ou métodos mencionados apenas uma vez, a saber:

- Análise de fatores por fator (variáveis de recodificação);
- Análise de componentes principais (*PCA*);
- Distribuição multinomial;
- Equações de estimação generalizadas (*Generalized estimating equation - GEE*);
- Estatística agregada;
- Fator R;
- Modelo log-log;
- Spearman-Brown;
- *Split-half*;
- Teste de Hausman;
- Teste de Kaiser Meyer Olkin e;
- Teste qui-quadrado.

Por fim, a Figura 8 ilustra os setores de aplicação identificados ao longo da análise dos artigos, segundo as categorias pré-definidas nos procedimentos de pesquisa bibliográfica. De acordo com os dados levantados, dos objetivos de estudo definidos pelos artigos analisados, considerando-se o recorte “hospital” determinado para esta revisão sistemática, 40,45% dos trabalhos definiram, de maneira genérica, que seu universo de estudo envolveu hospitais, seguidos de outros 19,10%, que declararam ter avaliado hospitais públicos.

Figura 8 – Setores de aplicação dos artigos selecionados



Dessa forma, a figura permite evidenciar que 4,49% dos artigos analisados avaliaram o desempenho organizacional de hospitais de ensino e de hospitais públicos e privados, bem como outros 3,37% tiveram cada um como foco, tanto a análise de hospitais não federais, como de unidades de assistência à saúde. Torna-se importante ressaltar que 14 (15,73%) outras unidades de análise foram mencionadas apenas uma única vez, por artigo. Dentre tais setores de aplicação agrupados tem-se:

- Prestadores de assistência à saúde pública;
- Clínica especializada;
- Hospital com e sem fins lucrativos;
- Hospital comunitário;
- Hospital corporativo e não corporativo;
- Hospital de ensino e não ensino, público e privado;
- Hospital, de ensino, fundação, público e privado;
- Hospital geral e especializado;
- Hospital religioso, municipal, provincial e privado;
- Hospital rural;
- Hospital urbano e não urbano;
- Organização da área de saúde;

- Organização da área de saúde sem fins lucrativos e;
- Sistema de saúde.

Conforme já observado, pode-se considerar como característica predominante figuras geradas ao longo da realização desta revisão sistemática, uma configuração que, embora apresente aspectos que se destaquem consideravelmente em relação aos demais, as figuras analisadas apresentam certa linearidade em relação aos dados plotados. Além disso, a última figura permite inferir, portanto, que, embora o enfoque geral da amostra desta revisão bibliográfica envolva o estudo de hospitais como um todo, existe um grande interesse da academia em investigar o desempenho hospitalar de organizações do setor público, fato que corrobora com perspectivas de aplicação de métodos híbridos em estudos envolvendo a avaliação de desempenho de hospitais públicos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se a proposta de pesquisa bibliográfica sob a orientação dos pressupostos do método de revisão sistemática, pode-se inferir que muitos dos trabalhos envolvendo a avaliação de desempenho de hospitais vêm sendo publicados, principalmente, em periódicos da área de saúde, embora não com as maiores avaliações em relação a Fator de Impacto e Qualis Capes. Dessa forma, reforça-se acerca da importante contribuição da análise de gestão de desempenho/eficiência organizacional, para a melhoria da qualidade de vida da população, em decorrência não apenas do avanço da ciência, mas da otimização do gerenciamento dos serviços de atendimento de pacientes.

O contexto resultante da realização desta pesquisa bibliográfica demonstrou, ainda, a evidente contribuição norte-americana no âmbito das pesquisas envolvendo a gestão de hospitais privados. Tal fato que de encontro à realidade brasileira, onde se verifica grande potencial para a realização de pesquisas na área, principalmente em se tratando do caráter público do sistema de saúde nacional. Além disso, no geral, pôde-se observar concentração de pesquisas, apoiando-se em ferramental estatístico, matemático e na combinação de ambas (modelos híbridos), com destaque para a técnica de programação linear, análise envoltória de dados, bem como acerca da análise de regressão.

Por fim, pôde-se constatar, portanto, em relação a necessidade de maior abertura e aproximação, por parte dos periódicos, cujo escopo abranja a gestão de desempenho hospitalar e de organizações da área de saúde, a trabalhos que alinhem aspectos técnicos e

científicos inerentes à área. Assim, os resultados obtidos demonstraram importantes indícios de que ainda há muito a ser explorado pela comunidade acadêmica quanto ao maior alinhamento entre tais campos de investigação. Logo, espera-se que este artigo possa, inicialmente, contribuir para a maior aproximação entre academia e organizações da área de saúde, assim como as áreas de gestão e técnica envolvidas no progresso da saúde.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION – AHA. Disponível em: <<http://www.aha.org/research/rc/stat-studies/fast-facts.shtml>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2015, 2015.

ANDROUTSOU, L.; GEITONA, M.; YFANTOPOULOS, J. Measuring efficiency and productivity across hospitals in the Regional Health Authority of Thessaly, in Greece. **Journal of Health Management**, v. 13, n. 2, p. 121–140, 2011.

ARAH, O. A.; WESTERT, G. P.; HURST, J.; KLAZINGA, N. S. A conceptual framework for the OECD health care quality indicators project. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 18, n. suppl 1, p. 5-13, 2006.

AROCENA, P.; GARCÍA-PRADO, A. Counting for quality in the measurement of hospital performance: evidence from Costa Rica. **Health Economics**, v. 16, p. 667–685, 2007.

ASANDULUI, L.; ROMAN, M.; FATULESCU, P. The Efficiency of Healthcare Systems in Europe: a Data Envelopment Analysis Approach. **Procedia Economics and Finance**, v. 10, p. 261-268, 2014.

CASTRO LOBO, *et al.* Financing reform and productivity change in Brazilian teaching hospitals: Malmquist approach. **CEJOR**, v. 18, p. 141 – 152, 2010.

CHOWDHURY, H.; WODCHIS, W.; LAPORTE, A. Efficiency and technological change in health care services in Ontario: an application of Malmquist Productivity Index with bootstrapping. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 60, n. 7, p. 721-745, 2011.

CHOWDHURY, H.; *et al.* Analysis of productivity, efficiency and technological changes in hospital services in Ontario: how does case-mix matter? **International Journal of Production Economics**, v. 150, p. 74–82, 2014.

CHUANG, C. L.; CHANG, P. C.; LIN, R. H. An efficiency Data Envelopment Analysis model reinforced by classification and regression tree for hospital performance evaluation. **Journal of Medical Systems**, v. 35, n. 5, p. 1075-1083, 2011.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Portal Webqualis**. Brasília, 2014. Disponível em <<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>>. Acesso em: 13 de setembro de 2014.

DENYER, D.; TRANFIELD, D. **Producing a systematic review**. In D. A. Buchanan; A. Bryman (Eds.), *The SAGE handbook of organizational research methods*. London: Sage Publications Ltd, 2009.

FERREIRA, D.; MARQUES, R. C. Did the corporatization of Portuguese hospitals significantly change their productivity? **The European Journal of Health Economics**, p. 1-15, 2014.

HAMMAD, S. A.; JUSOH, R.; OON, Y. N. Management accounting system for hospitals: a research framework. **Industrial Management & Data Systems**, v. 110, n. 5, p. 762-784, 2010.

JIAN, W.; HUANG, Y.; HU, M.; ZHANG, X. Performance evaluation of inpatient service in Beijing: a horizontal comparison with risk adjustment based on Diagnosis Related Groups. **BMC health services research**, v. 9, n. 1, p. 72, 2009.

JIAO, A. Y.; ZHOU, L. Performance evaluation research of service quality based on process. In: *Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, 2008. WiCOM'08. 4th International Conference on*. IEEE. p. 1-4, 2008.

KIRIGIA, J. M.; *et al.* A performance assessment method for hospitals: the case of municipal hospitals in Angola. **Journal of Medical Systems**, v. 32, p. 509-519, 2008.

KOUNETAS, K.; PAPATHANASSOPOULOS, F. How efficient are Greek hospitals? A case study using a double bootstrap DEA approach. **The European Journal of Health Economics**, v. 14, p. 979-994, 2013.

LI, C.; YU, C. Performance evaluation of public non-profit hospitals using a BP artificial neural network: the case of Hubei Province in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 10, n. 8, p. 3619-3633, 2013.

LIN, M.; MA, Y. Problems and strategies for performance evaluation in public decision-making: what can AHP do? In: **Business Intelligence and Financial Engineering (BIFE), 2011 Fourth International Conference on**. IEEE, p. 539-543, 2011.

LIU, J.; HUANG, T. **The enlightenment of the Balanced Scorecard (BSC) on China's hospital performance management**. *IJAC*, v. 8, n. 3, p. 145-150, 2013.

LOTFI, F.; KALHOR, R.; BASTANI, P.; ZADEH, N. S.; ESLAMIAN, M.; DEHGHANI, M. R.; KIAEE, M. Z. Various indicators for the assessment of hospitals' performance status: differences and similarities. **Iran Red Crescent Medical Journal**, v.16, n. 4, p. 1-7, 2014.

PHAM, T. L. Efficiency and productivity of hospitals in Vietnam. **Journal of Health Organization and Management**, v. 25, n. 2, p. 195-213, 2011.

PRIOR, D. Efficiency and total quality management in health care organizations: a dynamic frontier approach. **Annals of Operations Research**, v.145, p. 281-299, 2006.

SAHIN, I.; OZCAN, Y. A.; OZGEN, H. Assessment of hospital efficiency under health transformation program in Turkey. **CEJOR**. v. 19, p. 19–37, 2011.

SULKU, S. N. The health sector reforms and the efficiency of public hospitals in Turkey: provincial markets in Turkey: provincial markets. **European Journal of Public Health**, v. 22, n. 5, p. 634–638, 2011.

SUN, C.; GUI, X. Data envelopment analysis: surveys. In: Management and Service Science (MASS), 2011 **International Conference on. IEEE**, p. 1-4, 2011.

VON THADEN, T.; HOPPES, M. Measuring a just culture in healthcare **professionals: initial survey results. In: Proceedings from safety across high-consequence industries conference. St Louis (MO), p. 20-2, 2005.**

WENG, S. J.; *et al.* An extended DEA model for hospital performance evaluation and improvement. **Health Services and Outcomes Research Methodology**, v. 9, p. 39–53, 2009.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

PEIXOTO, M. G. M; MUSETTI, M. A; MENDONÇA, M. C. A. Desempenho Hospitalar: Proposta de Pesquisa Bibliográfica sob as Orientações do Método de Revisão Sistemática. **Rev. FSA**, Teresina, v.14, n.4, art.8, p. 140-163, jul./ago. 2017.

Contribuição dos Autores	M. G. M. Peixoto	M. A. Musetti	M. C. A. Mendonça
1) concepção e planejamento.	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X