



Recursos físicos hospitalares no Brasil: um estudo bibliométrico

Patrícia Bover Draganov
Ricardo Quintão Vieira
Maria Cristina Sanna

Resumo: Objetivo: identificar a produção científica brasileira em teses e dissertações, no repositório da CAPES e IBICT, sobre Recursos Físicos em ambientes hospitalares. Método: estudo bibliométrico com as variáveis: ano de defesa, unidade da federação, titulação acadêmica, método, programa de pós-graduação e palavras-chave. Resultados: total de 75 publicações provenientes da região Sudeste, concentradas na área da Arquitetura. Após a classificação temática, observou-se que é assunto e concentra-se na área de atenção à saúde. Conclusão: houve poucos estudos sobre o tema de autoria de pesquisadores com formação inicial nas ciências da saúde.

Palavras-chave: Arquitetura Hospitalar, Bibliometria, Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação.

1 INTRODUÇÃO

Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS) é a denominação dada a qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde à população que demande o acesso de pacientes, em regime de internação ou não, qualquer que seja o seu nível de complexidade (BRASIL, 1995).

Ao longo dos anos, os EAS sofreram transformações motivadas pelo contexto social e marcadas por normas, portarias e resoluções, que consolidaram acordos sociais entre os atores que compunham esses cenários.

A primeira publicação oficial sobre “Normas de Construção e Instalação do Hospital Geral” foi elaborada em 1974 (BRASIL, 1974). Três anos depois, em 1977, outra publicação, denominada “Normas e Padrões de Construção e Instalação de Serviços de Saúde”, foi concebida para descrever terminologias e orientar, por meio de um manual, a construção e a instalação de serviços de saúde, de modo que a linguagem fosse homogeneizada (LIMEIRA, 2006; SANNA, 2002). Destaque-se que a referida



publicação teve, como protagonista do projeto, uma enfermeira. Em 1978, desenvolveu-se o manual denominado de “Construção e Instalação de Serviços de Saúde”, sustentado pela Portaria nº 400, publicada em 1978 (BRASIL, 1978), que viria a ser substituída pela Portaria nº 1884 em 1994.

Em 1999, foi criada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e das agências reguladoras, tendo a competência de regulamentar e fiscalizar as atividades concernentes à saúde pública. Em 2002, esse órgão editou a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 50, publicada na Portaria GM/MS nº 554 de 19 de março de 2002. Dessa forma, a normatização para projetos arquitetônicos e a rede física de assistência à saúde estão atualmente sob sua regulação e fiscalização (BRASIL, 2002).

Sob a ótica histórica, os EAS sempre foram espaços marcados pelas relações interpessoais e palco para o desenvolvimento de atividades profissionais da área da saúde. A Enfermagem, por exemplo, participa das tomadas de decisão sobre os espaços físicos desde o tempo de Florence Nightingale, no fim do século XIX, com transformações no meio ambiente, o que consolidou a importância do investimento em recursos físicos para a vida e saúde da população que utiliza serviços de saúde (OGUISSO, 2007). Esse fato histórico certamente inspirou a Lei do Exercício Profissional da Enfermagem (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, 1986), que considera essencial que o enfermeiro participe de projetos de reforma e construção de EAS.

Diante do quadro de responsabilidades dos profissionais de arquitetura, de enfermagem e gestores de saúde em acompanhar e desenvolver projetos de recursos físicos em áreas hospitalares, levantaram-se as seguintes questões: como essa temática tem se refletido na academia? Com o que cada área do conhecimento tem contribuído para o desenvolvimento científico dessa questão no Brasil? Como a produção científica sobre arquitetura hospitalar tem se comportado nas regiões brasileiras, ao longo dos anos, por meio de seus pesquisadores, nos programas de pós-graduação e nas suas discussões temáticas? O que a Enfermagem, área de conhecimento de maior contingente

de recursos humanos da área hospitalar que ocupa ou utiliza a maior parte das instalações físicas, tem produzido na academia sobre a temática?

A relação entre a academia e as políticas públicas é atualmente um ponto relevante de discussão, visando a união de esforços de esferas diferentes para o bem comum. Isso pode ser constatado no direcionamento do Ministério da Saúde para suas ações de intervenção em saúde, pois este está buscando cada vez mais fundamentação teórica e evidências científicas. De fato, de acordo com o Portal da Saúde:

[...]o investimento em pesquisas em saúde contribui para o preenchimento de lacunas de conhecimento em áreas prioritárias para a população, interligando o mundo acadêmico e as necessidades de saúde das pessoas (BRASIL, 2011).

Nessa linha de pensamento pode-se afirmar que os estudos sobre a produção de documentação científica e a apropriação social do conhecimento podem utilizar a bibliometria para investigar as tendências sobre o comportamento de pesquisa e ainda oferecer subsídios para reflexões de pesquisadores e gestores de políticas públicas sobre o andamento de pesquisas sobre saúde no Brasil.

A Bibliometria é entendida como uma técnica de medida de índices de produção e dispersão do conhecimento produzido pela academia científica (ARAÚJO, 2006) cujo resultado pode ser analisado sob diversas óticas tais como Ciência da Informação, Recuperação da Informação, Cienciometria, Informetria, Tecnometria ou Sociologia da Ciência (SILVA, 2011).

Apesar de ser comumente associada à análise quantitativa de citação de autores em veículos de comunicação (MCGARRY, 1999), a Bibliometria trata tanto de produção quanto de consumo de informação, não se restringindo a autores, instituições e títulos de periódicos (ARAÚJO, 2006). Quando voltada para a avaliação de serviços de informação, seus estudiosos, os cientistas da informação, tendem a focar suas pesquisas bibliométricas em princípios, leis e indicadores baseados nos estudos por Bradford, Lotka e Zipf, que trataram da análise de citações e indicadores de desempenho de pesquisa (DIODATO, 1994; CUNHA, 2008). No entanto, quanto voltada para a comunicação acadêmica, a bibliometria tende a expandir seu escopo de

investigação, exemplificada pela Bibliometria Hierárquica, que investiga o nível de participação de autores num conjunto de trabalhos publicados, baseando os estudos de índice proporcionométrico de autoria (CUNHA, 2008). Essa última é importantíssima para as emergentes questões éticas relacionadas com a efetiva contribuição de um autor em dada pesquisa.

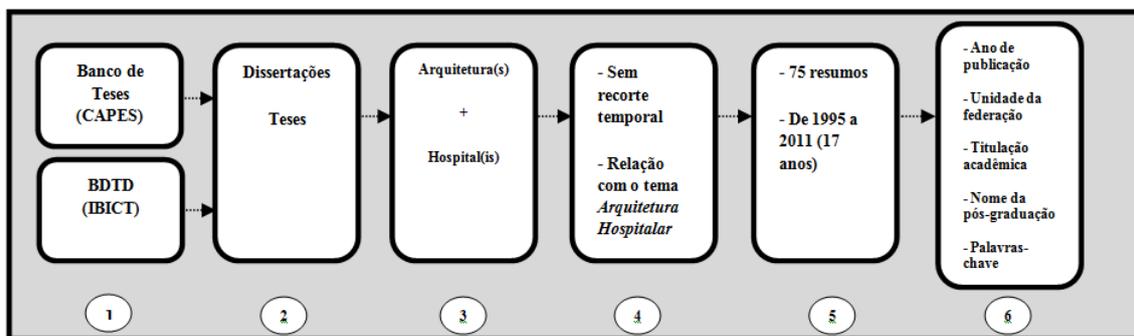
No ambiente acadêmico brasileiro, essa abertura metodológica pode ser constada em um estudo de 86 artigos sobre bibliometria em periódicos digitais, em que os pesquisadores da saúde apresentam uma percepção própria sobre o uso do estudo bibliométrico (VIEIRA, 2013). Ao invés de utilizar as variáveis bibliométricas clássicas, eles buscaram variáveis menos complexas, por meio de medidas de frequência simples e relativas, suficientes o bastante para se extrair, dos documentos, indícios de comportamento no crescimento de áreas específicas, baseados principalmente em local de produção, tema/área do conhecimento, autoria, método/tipo de pesquisa e instituição do autor, entre outros. Os resultados refletem a necessidade dos pesquisadores de entender os seus objetos de pesquisa, além de adequá-los aos seus pressupostos políticos, culturais e profissionais, para orientar seus esforços para direções mais produtivas.

Diante desse cenário, a presente pesquisa tem o objetivo geral de caracterizar a produção científica sobre recursos físicos hospitalares em teses e dissertações brasileiras.

2 MÉTODO

Estudo descritivo baseado em variáveis bibliométricas coletadas a partir do fluxo de estudo descrito na Figura 1.

Figura 1 – Fluxo para coleta de variáveis bibliométricas sobre Arquitetura Hospitalar em resumos de teses e dissertações da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT e Banco de Teses da CAPES.



Fonte: autoria própria.

Na primeira etapa da pesquisa foram escolhidas duas bases de dados acadêmicas de grande relevância para a investigação científica brasileira: o Banco de Teses da Capes e a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. O Banco de Teses é um repositório digital e referencial, com dados desde 1987, reunidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (SOUZA, 2015), contendo mais de 615 mil registros até o ano de 2012. Por sua vez, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) é outro repositório digital referencial e de textos completos, com dados desde de 1997, reunidos pelo Instituto Brasileiro de Informação para a Ciência e Tecnologia (IBICT), contendo mais de 231 mil registros até o ano de 2015 (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2015). A importância dessas duas bases específicas de documentos é indiscutível para análises da produção dos programas de senso estrito no Brasil.

A segunda etapa consistiu na escolha dos documentos analisados, que foram as teses e dissertações. Esses documentos são requisitos parciais para obtenção de títulos de doutor e mestre, respectivamente, sendo importantes para divulgação de resultados de pesquisas e avaliações de programas de pós-graduação. Ressalte-se que muitos trabalhos de congressos e artigos de periódicos científicos são oriundos de teses e dissertações, que são base para a produção de diversos formatos de literatura cinzenta. De modo contrário, as teses e dissertações podem formar coletâneas de artigos já

publicados, sob a forma de memoriais ou compilações estruturadas para apresentação a bancas de avaliação.

Continuando o percurso da investigação, na etapa seguinte foram realizadas buscas bibliográficas por meio dos termos “Arquitetura(s)” e “Hospital(is)”, termos que potencialmente representam o objeto de pesquisa para a presente análise bibliométrica: a produção científica sobre a arquitetura em ambientes hospitalares na pós-graduação brasileira.

Na quarta etapa foram determinados critérios de inclusão que auxiliaram os pesquisadores a selecionar os trabalhos relevantes e pertinentes, pois os sistemas de busca de bases de dados podem trazer resultados incompatíveis com o objeto de busca, o que demanda a análise individual de cada título e resumo, adequando a escolha com os resultados apresentados (LANCASTER, 2004).

Após a busca e recuperação dos dados foram localizados e selecionados 75 estudos, realizados de 1995 a 2011, o que constituiu na quinta etapa.

A sexta etapa foi empreendida por meio da leitura dos metadados das bases e resumos, com a criação de uma planilha eletrônica contendo as seguintes variáveis:

- ano de defesa, permitindo a análise do comportamento da produção científica ao longo do recorte temporal coletado, de 1995 a 2011, indicando dinâmicas quantitativas e sua posterior análise com a confrontação da legislação nacional;
- unidade da federação sede do programa de Pós-graduação, indicando os estados que mais se debruçaram sobre o assunto, colaborando com o avanço acadêmico do tema. Os dados foram comparados aos programas das áreas mais citadas, segundo a lista de cursos de pós-graduação recomendados pela CAPES, por área de avaliação (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2015);
- titulação acadêmica obtida, buscando conhecer em que nível de aprofundamento científico deram-se as discussões sobre o objeto de pesquisa;

- nome do programa de pós-graduação, indicando-se em quais áreas do conhecimento desenvolveram-se mais pesquisas, dados retirados tanto das folha de rosto e ficha catalográfica dos documentos em texto completo, como dos metadados exibidos nas bases digitais;
- palavras-chave empregadas pelos autores, que trazem as abordagens temáticas intrínsecas ao objeto de estudo, além das abordagens interdisciplinares.

Cada variável coletada foi analisada por meio de cálculo de frequência absoluta e relativa, apresentada na forma escrita, ou em gráficos ou tabelas.

As palavras-chave passaram por tratamento terminológico por meio de vocabulário controlado - o Tesouro Preliminar do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009). Para isso, as palavras-chave foram comparadas aos “Termos Simples”, “Termos Gerais” e “Categorias” presentes no tesouro, formando três listas de análise temática, que vão da específica à geral, nessa ordem.

O termo tesouro é um conjunto de palavras-chave (descritores), semântica e genericamente relacionado, utilizado como instrumento para organização, indexação e recuperação da informação em bases de dados. O Tesouro do Ministério da Saúde lida com termos especializados da esfera federal do SUS e é utilizado para descrever livros, periódicos, documentos, legislação e outras publicações, com o nível de especificidade desejado, permitindo, assim, a recuperação da informação que se procura (BRASIL, 2013).

Após a hierarquização dos termos foi utilizado o programa “*Cmap Tools*” para descrição gráfica dos resultados da distribuição temática, por meio de mapas conceituais. O *Cmap Tools* é um *software* livre para autoria de mapas conceituais, desenvolvido pelo *Institute for Human Machine Cognition* da Universidade de West Florida, para construir, navegar, compartilhar e criticar modelos de conhecimento representados por mapas conceituais (PARANÁ, 2010).

Os mapas conceituais são estruturas gráficas esquemáticas do tipo organogramas detalhados que, por meio da informática, adquiriram maior possibilidade de performance (TAVARES, 2007). Trata-se de ferramenta administrativa que permite



adquirir autonomia para construir, organizar e representar o conhecimento, permitindo compreender, neste caso, a estrutura do conhecimento sobre recursos físicos hospitalares e suas relações.

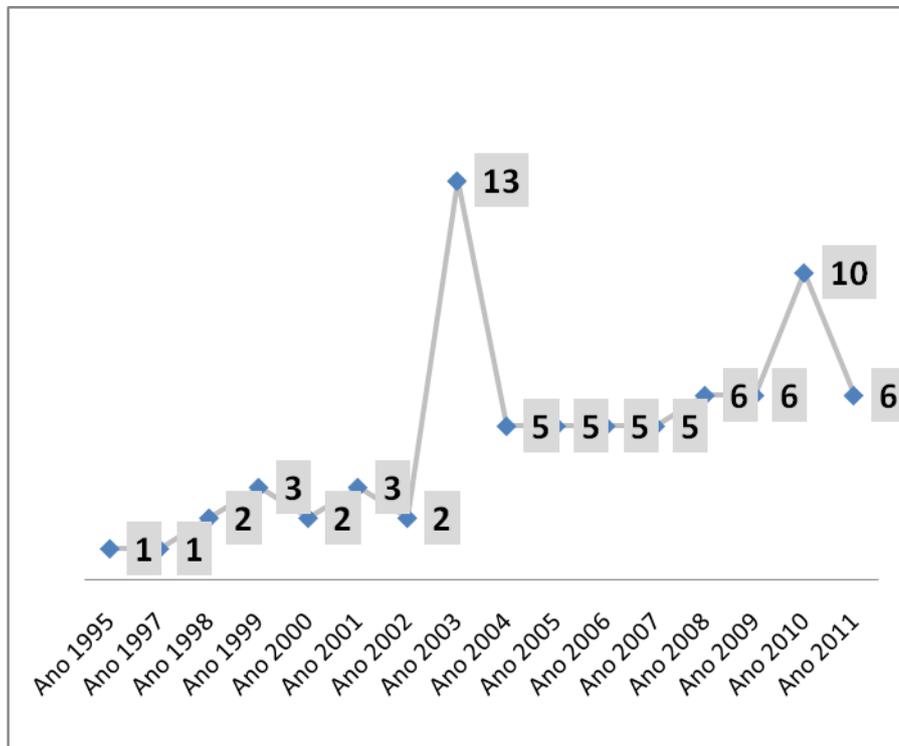
Os dados foram, então, discutidos com base na literatura científica disponível sobre o assunto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 75 resumos que trataram da arquitetura ou ambientação hospitalar, sendo 65 (86,7%) de dissertações de mestrado e 10 (13,3%) de teses de doutorado. Grande parte desse conjunto concentrou-se em descrever seus objetos de estudo, enquanto uma porção menor aprofundou-se, buscando desenvolver teses respondendo a hipóteses mais elaboradas.

A distribuição temporal da produção científica pode ser apreciada na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição de resultados sobre Arquitetura Hospitalar em resumos de teses e dissertações da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT e Banco de Teses da CAPES.



Fonte: autoria própria.

A reunião dos resultados em períodos maiores indica os seguintes dados: a década de 1990 teve sete (9,3%) produtos; a de 2000 teve 52 (69,3%) e a de 2010 teve 16 (21,3%). Esses resultados apontam que os dois primeiros anos desta última década concentraram 30% do que foi produzido durante toda a década anterior, indicando projeção bibliométrica de aumento quantitativo de cerca de 20%. Assim, considera-se que houve interesse legítimo e duradouro no tema recursos físicos hospitalares e que essa temática deverá manter-se em destaque nos próximos anos.

Supõe-se que, a partir do ano 2002, com a publicação da RDC nº 50, vários EAS buscaram se adequar à legislação (LIMEIRA, 2006), o que certamente impulsionou estudos nessa área. Além disso, em 2010, também houve crescimento do número de trabalhos sobre recursos físicos em ambientes hospitalares, e talvez esse fato esteja atrelado à publicação da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, em 19 de janeiro de 2010 (SÃO PAULO, 2010), que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.

É fato que há um número considerável de EAS, sendo no total 282.540 em todo país (BRASIL, 2016), e o impacto ambiental causado por eles é proporcional. Para atender à lei, os EAS provavelmente, nesse ano, procuraram se adequar aos critérios de sustentabilidade, contribuindo para o aumento de estudos nessa área.

As unidades da federação em que se situam as sedes dos programas de pós-graduação onde foram defendidos os produtos de pesquisa analisados foram: Rio de Janeiro com 26 (34,7%), São Paulo com 25 (33,3%), Distrito Federal, Minas Gerais e Rio Grande do Sul com quatro (5,3%) cada, Paraíba e Santa Catarina com três (4,0%) cada, Rio Grande do Norte com dois (2,7%), além de Alagoas, Espírito Santo, Maranhão e Paraná com um (1,3%) cada. A região Sudeste foi responsável por 74,7% da produção nacional, seguida pelas regiões Sul (10,7%), Nordeste (9,3%) e Centro-Oeste (5,3%). Era esperado que a região sudeste produzisse maior quantitativo de pesquisas, visto que, nessa área, estão localizados grande parte dos programas de pós-graduação (CARMO, 2013).

As denominações dos programas de Pós-graduação responsáveis pela produção temática foram "Arquitetura e Urbanismo" com 47 (62,7%) produtos, "Engenharia Civil" com sete (9,3%), "Engenharia de Produção" com cinco (6,7%), "Saúde Pública" com três (4,0%), "Engenharia Civil", "História" e "Psicologia" com dois (2,7%) cada, "Bioengenharia", "Design", "Dinâmica do espaço habitado", "Enfermagem", "Filosofia", "Hospitalidade" e "Saúde e Ambiente", com um (1,3%) cada. Esses dados demonstram que a Enfermagem, em comparação com a Arquitetura e Urbanismo, produz trabalhos em número significativamente inferior.

A Enfermagem é uma área que comporta temas interdisciplinares, como projetos físicos de EAS e o conteúdo de Administração em Enfermagem, que considera a arquitetura, o projeto, a decoração, a legislação, a denominação e função dos compartimentos, a segurança do cliente, dos profissionais e riscos ocupacionais (SANNA, 2007). Além disso, a Lei do Exercício Profissional de Enfermagem, em seu art. 11, inc. II, "d" da lei 7.498/86, dispõe, no art. 11, que o enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe, como integrante da equipe de saúde, a participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação

(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, 1986). Dessa forma era esperado que a Enfermagem tivesse participação mais ativa em pesquisas nessa área.

A figura 3 exibe o resultado da comparação entre o número de teses e dissertações e os cursos recomendados pela CAPES para as áreas de Arquitetura e Enfermagem, as duas mais citadas.

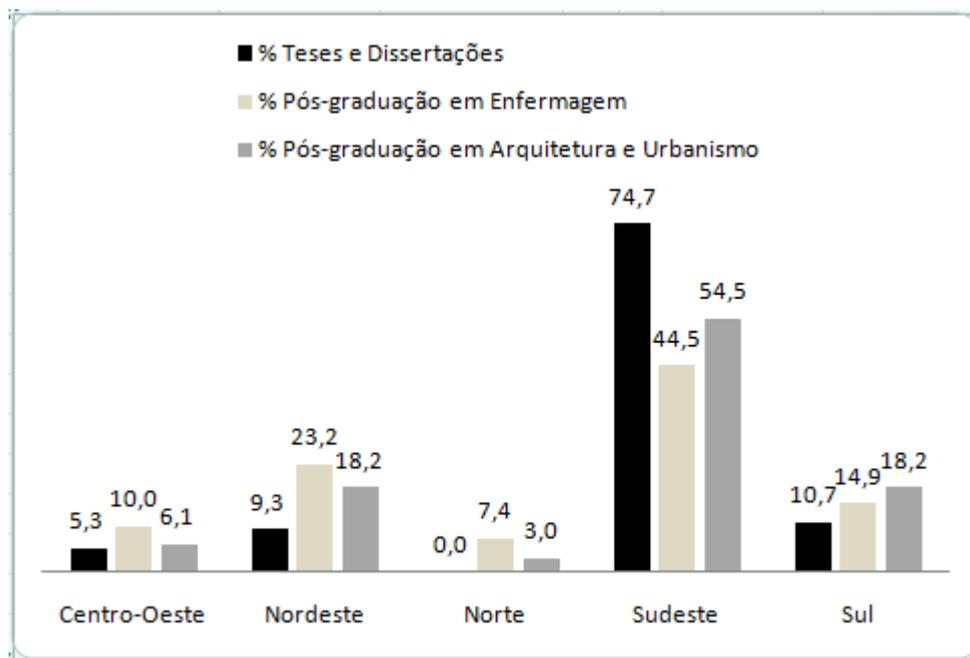


Figura 3 – Comparação entre resumos de teses e dissertações da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações do IBICT e Banco de Teses da CAPES com os programas de pós-graduação estrito senso de Arquitetura e Urbanismo e Enfermagem.

Fonte: autoria própria.

Ao se fazer a análise da distribuição geográfica das produções acadêmicas dos programas de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Enfermagem, observa-se que a maioria das teses e dissertações estão concentradas na região Sudeste, o que supostamente estaria relacionado com a quantidade dos programas existentes. No entanto, nas demais regiões não se percebe a mesma relação entre a porcentagem de programas e a porcentagem dos documentos coletados. Ainda observou-se que não há relação predominante entre o tipo de programa e os documentos coletados.

Em relação às palavras-chave, o levantamento apresentou o conjunto de 126 palavras diferentes e 211 totais. As palavras-chave mais frequentes foram: “Arquitetura hospitalar” com 30 (14,2%), “Hospital” com 15 (7,1%), “Arquitetura” com 13(6,2%), “Humanização” com oito (3,8%), “Edifício hospitalar” com cinco (2,4%), “Conforto ambiental” com quatro (1,9%), “Arquitetura moderna” e “História” com três (1,4%), “Ambiente hospitalar”, “Arquitetura de hospitais”, “Comportamento humano”, “Cor”, “Edifício de saúde”, “Ergonomia”, “Iluminação Natural”, “João Filgueiras Lima”, “Projeto”, “Saúde Pública”, “Saúde”, e “Técnicas de construção” com duas (0,9%). O restante das 106 palavras, citadas apenas uma vez cada, equivaleu a 50,2% do total.

O fato da palavra-chave “Arquitetura hospitalar”, “Hospital” e “Arquitetura” serem as mais frequentes no conjunto demonstra que a maioria dos documentos coletados estava coerente com o objeto proposto de pesquisa. Ao se analisar esse dado pela ótica do Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Biblioteca Virtual em Saúde, percebeu-se coerência dos autores, que referiram-se ao projeto, construção e reforma de hospitais, o que pode ser comprovado pelas outras palavras-chave escolhidas - “Edifício Hospitalar”, “Conforto Ambiental”, “Edifício de Saúde”, “Iluminação Natural”, “Projeto” e “Técnicas de Construção”.

A interdisciplinaridade contida na palavra-chave “Arquitetura Hospitalar” requer, dos orientadores e pós-graduandos, conhecimentos e posturas abertas que permitam agregar as duas áreas. Os conceitos enunciados pelo DECS são: “a Arquitetura é considerada arte e ciência de projetar edifícios e estruturas, envolvendo a construção do ambiente e paisagens”; e “os hospitais são instituições formadas por um corpo clínico organizado para a prestação de cuidados médicos aos pacientes”, o que comprova a afirmação.

Além das análises de termos simples foi realizada a classificação pelos termos gerais, empregando-se o Tesouro Preliminar do Ministério da Saúde. Apresentaram correspondência para 31 termos simples (24,6%), que resultaram em 39 Termos Gerais diferentes, com 102 (48,3%) menções, apresentados na Tabela 1 e distribuídos da seguinte forma: “Vigilância Sanitária” com 24 (23,5%) menções, “Instituições de Saúde” com 15 (14,7%), “Ciências Sociais Aplicadas” com 14 (13,7%), “Integralidade”

com oito (7,8%), “Vigilância do Ambiente de Trabalho” com três (2,9%), “Acidentes e Violência”, “Direito na Saúde”, “Políticas Públicas em Saúde”, e “Saúde” com duas (2,0%) cada. O restante dos 30 Termos Gerais, citados uma vez cada, resultou em 29,4% do total.

Termos Gerais	N	%
Vigilância sanitária	24	23,5
Instituições de saúde	15	14,7
Ciências sociais aplicadas	14	13,7
Integralidade	8	7,8
Vigilância do ambiente de trabalho	3	2,9
Acidentes e violência	2	2,0
Direito na saúde	2	2,0
Políticas públicas em saúde	2	2,0
Saúde	2	2,0
Restantes (1 citação cada)	30	29,4
Total	102	100,0

Tabela 1 - Termos Gerais de acordo com os Termos Simples no Tesouro do MS. Outubro 2013.

Fonte: autoria própria.

Por sua vez, a análise de 26 (20,6%) palavras-chaves, com 62 (29,4%) menções, permitiu a organização de sete grupamentos diferentes, com 81 menções, distribuídos da seguinte forma: “Atenção à saúde” com 29 (35,8%), “Administração em Saúde” com 26 (32,1%), “Identificadores e Modificadores” com 16 (19,8%) e “Políticas Públicas em Saúde”, “Vigilância em Saúde” com quatro (4,9%) cada, “Economia da Saúde” e “Ética e Bioética” com uma (1,2%) menção cada.

A leitura e interpretação dos dados anteriormente descritos permitiram observar que recurso físico em ambiente hospitalar é um assunto de interesse principalmente da área de atenção à saúde; porém, mesmo valorizado, mereceu poucos estudos dos



pesquisadores com formação inicial nas ciências da saúde, demonstrando que há uma lacuna de pesquisas com o olhar deste profissional.

A construção de um mapa conceitual (Figura 4), com uso das palavras-chave, termos gerais e categorias de Termos Simples do Tesauro do MS permitiu observar também que o sumário remete à área da saúde, ou seja, que todo processo arquitetônico que se relaciona a edifícios de saúde, é permeado por questões relacionadas diretamente à saúde pública e à política que a sustenta.

Os conceitos trabalhados nessa figura destacaram a interdisciplinaridade entre áreas distintas e sugerem sua interdependência. Segundo Foucault (2012), com o conceito de hospital terapêutico, o prédio hospitalar passou a ser reconhecido como parte da terapia nos processos de saúde e doença, sendo inerente que profissionais de saúde se envolvam em estudos sobre arquitetura hospitalar. Ainda, Florence Nightingale, em seu livro *Notes on Hospitals* de 1863, relatou a interação entre a saúde e a área física no combate a mortalidade hospitalar, participando intensamente das propostas de construção e reforma de hospitais, contribuindo com a queda significativa de mortes (NIGHTINGALE, 2010).

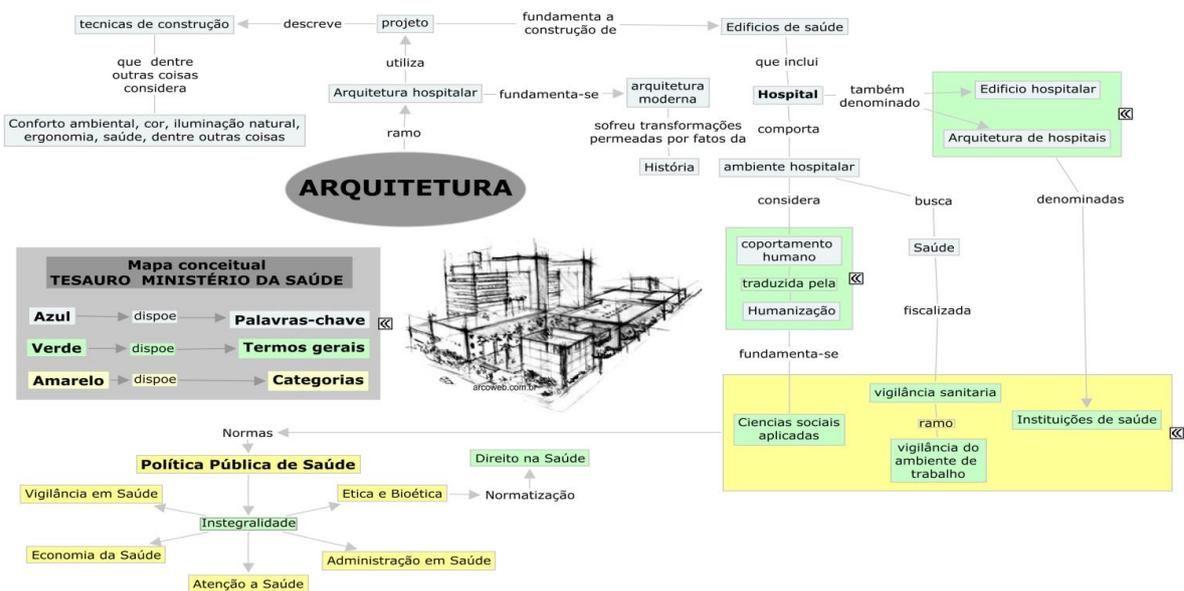


Figura 4 - Mapa conceitual sobre termos do Tesouro do Ministério da Saúde sobre Recursos Físicos Hospitalares em resumos de teses e dissertações brasileiras disponíveis na BDTD e Banco de Teses da CAPES.

Fonte: autoria própria.

A Enfermagem é uma área que comporta temas interdisciplinares, como projetos físicos de EAS, incorporado na estrutura do conhecimento de administração em enfermagem, que considera: arquitetura, projeto, decoração, legislação, denominação e função dos compartimentos, segurança do cliente, dos profissionais e riscos ocupacionais (SANNA, 2007). Sua abordagem requer atenção, pois o tema é extenso, detalhado e específico de outra área de conhecimento – Arquitetura. A atuação competente e responsável do enfermeiro requer conhecimento técnico e científico, habilidades e atitudes com esse assunto.

É fato que o planejamento, a programação, a elaboração e a avaliação de projetos físicos de EAS são primordiais para a prestação de assistência de qualidade, tanto é que a lei 7498/86 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, 1986), que dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem, em seu artigo 11, afirma que cabe ao enfermeiro, no exercício de suas atividades como integrante da equipe de saúde, especificamente na alínea d, a participação desse profissional em projetos de construção ou reforma de unidades de internação.

Enfim, as discussões sobre temas que envolvem a saúde e a arquitetura revelam-se ainda muito promissoras e estão longe de ser esgotadas. Há que se considerar a necessidade de desenvolver pesquisas também com o olhar de profissionais da saúde, como os enfermeiros, a fim de compartilhar conhecimentos e agregar conteúdo que contribuam para o bem comum.

4 CONCLUSÃO

A partir dos dados observados nos resumos de teses e dissertações, foi possível caracterizar a produção científica referente aos recursos físicos hospitalares como sendo quantitativamente crescente, denotando acompanhamento da academia das mudanças e demandas sociais e públicas sobre os recursos físicos hospitalares. Esse crescimento deu-se mais na região sudeste, comprovando que o crescimento científico está relativamente vinculado à presença de programas de pós-graduação senso estrito.

Nota-se a preocupação dos pós-graduandos das áreas de Arquitetura e Urbanismo com o desenvolvimento de pesquisas voltadas para os recursos físicos hospitalares, o que não ocorreu da mesma forma pela Enfermagem, que historicamente é próxima do ambiente do cuidado, mas envolveu-se pouco com essa temática, pelo menos no nível acadêmico.

Há carência de produtos que tragam o olhar desse profissional sobre o tema e lhe permitam fundamentar ações que visem à melhoria da gestão de recursos físicos e atender ao que prevê a lei que regula o seu exercício profissional - participar em projetos de construção ou reforma de unidades de internação.

A bibliometria realizada pode contribuir para indicar caminhos de superação dessas dificuldades.



Hospital physical resources in Brazil: a bibliometric study

Abstract : Objective: To identify the Brazilian scientific production in dissertations and theses in the CAPES and IBICT, repositories about Physical Resources in hospital environments. Method: bibliometric study based on variables of year of defense, State, academic titles, method, postgraduate program and keywords. Results: Total of 75 publications from the Southeast, concentrated in the area of Architecture. After subject classification, we found that physical resource in the hospital setting in the area of health care attention. Conclusion: there have been few studies on the subject authored by researchers with initial graduation in the health sciences.

Keywords: Hospital Design and Construction, Bibliometrics, Architecture, Science, Technology and Innovation Indicators.

Resumen: Objetivo: Identificar la producción científica brasileña en disertaciones y tesis en el repositorio de la CAPES y IBICT de Recursos Físicos en entornos hospitalarios. Método: estudio bibliométrico de las variables año de defensa, el Estado, títulos académicos, método, programa de postgrado y las palabras clave. Resultados: Total de 75 publicaciones del sudeste, se concentró en el área de Arquitectura. Después de la clasificación de las palabras clave, encontramos que los recursos físicos en el ámbito hospitalario es un asunto de interés principalmente en el área del cuidado de la salud. Conclusión: se han realizado pocos estudios sobre el tema escrito por investigadores con formación inicial en las ciencias de la salud.

Descriptor: Arquitectura y Construcción de Hospitales, Bibliometría, Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução história e questões atuais. *Em Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan.-jun. 2006. Disponível em: <<http://revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/viewFile/3707/3495>>. Acesso em: 3 fev. 2014.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. *Lei do exercício profissional*: Lei n. 7.498 de 1986, artigo 11, parte II, letra d. Brasília: Associação Brasileira de Enfermagem. Disponível em: <<http://www.abennacional.org.br/download/LeiPROFISSIONAL.pdf>>. Acesso em: 17 outubro de 2015.

BRASIL. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. *Dados do setor*. Brasília: Confederação Nacional de Saúde, 2016. Disponível em: <http://www.cns.org.br/links/DADOS_DO_SETOR.htm>. Acesso em: 6 abr. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Normas de construção e instalação do hospital geral*. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1974.

_____. Resolução nº DC 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre regulamento técnico para planejamento, programação, avaliação, elaboração de projetos físicos de EAS. *Agência Nacional de Vigilância Sanitária*. Brasília, 02 fev. 2002. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%2050-2002.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. *Tesouro do Ministério da Saúde*: versão preliminar, atualizada em 02/02/2009. Brasília: Biblioteca Virtual em Saúde, [2009]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tesouro_ms.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2014.

_____. *Tesouro do Ministério da Saúde*. Brasília: Biblioteca Virtual em Saúde; [2013]. Disponível em: <<http://bvsmms2.saude.gov.br/cgi-bin/multites/mtwdk.exe?k=default&x=1&s=&n=50&t=&l=60&y=0&w>>. Acesso em: 10 out. 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE NORMAS TÉCNICAS. *Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 1995.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA NACIONAL DE AÇÕES BÁSICAS DE SAÚDE. DIVISÃO NACIONAL DE ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE. *Construção e instalações de serviços de saúde*: manual de orientação. Brasília: Ministério da Saúde, 1978.

BRASIL. PORTAL DA SAÚDE. *Pesquisa em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, [2011]. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/pesquisa-em-saude>>. Acesso em: 3 fev. 2014.

CARMO, Sidney Gonçalves do. Pela 3ª vez, USP lidera ranking das melhores universidades da América Latina. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 28 maio 2013.



Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/05/1286035-pela-3-vez-usp-lidera-ranking-das-melhores-universidades-da-america-latina.shtml>>. Acesso em: 3 fev. 2014.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. *Relação de cursos recomendados e reconhecidos*. Disponível em: <<http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarAreaAvaliacao>>. Acesso em: 12 out. 2015.

CUNHA, Murilo Bastos da. *Dicionário de biblioteconomia e arquivologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DIODATO, Virgil Pasquale. *Dictionary of bibliometrics*. New York: The Haworth Press, 1994.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. São Paulo: Graal, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *Biblioteca Digital de Teses e Dissertações: conhecimento e reconhecimento, pesquisa científica do Brasil*. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br/vufind/>>. Acesso em: 12 out. 2015.

LANCASTER, F.W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LIMEIRA, Flavia Maroja. *Arquitetura e Integralidade em Saúde: uma análise do sistema normativos para estabelecimentos assistenciais de saúde*. 2006. 177 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.openthesis.org/documents/Arquitetura-e-integralidade-em-uma-337312.html>>. Acesso em: 5 jan. 2014.

MCGARRY, Kevin. *O contexto dinâmico da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

NIGHTINGALE, Florence. *Notes on hospitals*. London: Savill & Edwards, 2010.

OGUISSO, Taka. Florence Nightingale. In: OGUISSO, Taka. *Trajatória histórica e legal da enfermagem*. Barueri: Manole, 2007. p.58-97.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado da Educação. *Cmap Tools: Mapas Conceituais*. Curitiba: CEDITEC-SEED, 2010. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/tutoriais/cmap_tools.pdf>. Acesso em: 17 out. 2015.



SANNA, Maria Cristina. A estrutura do conhecimento sobre Administração em Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 60, n. 3, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000300017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 nov. 2014.

_____. *Histórias de enfermeiras gerentes: subsídios para a compreensão de um modelo-referência de organização de serviços de enfermagem no período de 1950 a 1980*. Rio de Janeiro: Escola Anna Nery/UFRJ, 2002.

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE. Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010. *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão*. São Paulo, SP, Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2012/01/2010_01_mpog.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2014.

SILVA, M.R.; HAYASHI, C.R.M.; HAYASHI, M.C.P.I. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, Ribeirão Preto, v.2, n.1, p.110-129, jan.-jun. 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000010808&dd1=13840>>. Acesso em: 3 fev. 2014.

SOUZA, Katyusha Madureira Loures de. *Sobre o Banco de Teses: histórico e evolução do Banco de Teses*. Brasília: Capes, 2015. Disponível em: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/noticia/view/id/3>>. Acesso em: 12 out. 2015.

TAVARES, R. Construindo Mapas Conceituais. *Ciências & Cognição*, v. 12, p. 72-85, 2007.

VIEIRA, Ricardo Quintão; SANNA, Maria Cristina. O uso do estudo bibliométrico pelos pesquisadores da saúde em periódicos científicos digitais brasileiros. In: XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. *Anais...*. Brasília: Febab, 2013. p. 1 - 15. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1547/1548>>. Acesso em: 2 mar. 2014.

Informações dos autores

Patrícia Bover Draganov

UNIFESP

Email: patricia.bover@dr9.com.br



Ricardo Quintão Vieira

UNIFESP

Senac São Paulo

Email: ricardo.qvieira@sp.senac.br

Maria Cristina Sanna

UNIFESP

Email: mcsanna@uol.com.br



Artigo recebido em 25.11.2014 e aceito para publicação em 02.02.2016