

# O COMPORTAMENTO DE BUSCA DE INFORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PÚBLICO BRASILEIRO

Marcelo Novaes Machado, Ricardo Rodrigues Barbosa

Universidade Federal de Minas Gerais – Escola de Ciência da Informação

## RESUMO

O trabalho descreve o comportamento de busca de informação dos profissionais médicos em um hospital universitário público brasileiro, em função dos diferentes papéis que esses profissionais podem assumir nessas instituições, que são os de médico e professor, bem como das principais tarefas associadas a eles, que são o atendimento clínico, o ensino e a pesquisa. A pesquisa foi realizada no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFMG), através da aplicação de um questionário eletrônico aos profissionais médicos que ali exercem suas atividades de atendimento, ensino e pesquisa. Foram identificadas as principais necessidades de informação desses profissionais e a influência de fatores contextuais, do cargo e da atividade realizada no surgimento dessas necessidades e na configuração do processo de busca de informação. Foram também identificadas as fontes de informação mais utilizadas, no caso, fontes eletrônicas, a influência de características próprias dessas fontes e do conhecimento prévio sobre elas na escolha de determinada fonte, além dos problemas usualmente encontrados pelos profissionais médicos em sua busca por informações. Além da obtenção de um perfil de atuação dos profissionais médicos na instituição, ficou também caracterizada a influência do cargo e da atividade realizada na configuração do processo de busca de informação desses profissionais.

**Palavras-chave:** Busca de informação; Comportamento informacional; Necessidades de informação; Fontes de informação; Profissionais médicos; Informação em saúde.

THE INFORMATION SEEKING BEHAVIOR OF MEDICAL PROFESSIONALS AT A BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract:

This paper describes the information-seeking behavior of medical professionals at a public university hospital, according to the different roles that professionals can take on these institutions, namely physician and teacher, as well as to major tasks associated with them, which are clinical care, teaching and research. The research was conducted at the Hospital of the Federal University of Minas Gerais (HC/UFMG), by applying an electronic questionnaire to medical professionals who have there their clinical care, teaching and research activities. The main information needs of these professionals and the influence of contextual factors, the professional role and the activity performed in the emergence of these needs and in the information search process configuration were identified. The results also show the sources of information most used, electronic sources, the influence of the characteristics of these sources and prior knowledge about them in choosing a particular source, besides the problems commonly encountered by medical professionals in their quest for information. Besides obtaining a profile of activity of medical professionals at the institution, it was also characterized the influence of the professional role and the activity performed in the information retrieval process of these professional setting.

Keywords:

Information seeking; Information behavior; Information needs; Information sources; Medical professionals; Public University Hospitals; Health information.

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente incorporação da informação e do conhecimento como valores agregados à produção de bens e serviços, bem como sua consequente consolidação como um dos principais fatores de diferenciação para a competitividade e o sucesso organizacionais têm exigido o desenvolvimento de novas competências, tanto no nível individual como no plano organizacional.

Também nos serviços de saúde, a busca pela qualidade da atenção<sup>1</sup> deixou de ser uma atitude isolada para se tornar uma necessidade técnica e social. Como em outras atividades, a prática assistencial no campo da saúde deve ser apoiada por sistemas de informações clínicas adequados, completos e disponíveis. Dessa forma é possível garantir a segurança do paciente, o suporte à tomada de decisão diagnóstica e terapêutica, bem como a obtenção de dados e indicadores que permitam medir e avaliar a qualidade assistencial oferecida.

As instituições hospitalares, enquanto organizações que prestam serviços complexos em saúde e que são responsáveis por grande parte dos registros e informações nessa área, se encontram diante do desafio emergencial de adotar uma posição estratégica em relação à aquisição e transferência de conhecimento, pois este é um recurso que agrega valor à sua cadeia de serviços. Esse desafio se torna mais crítico no caso dos hospitais universitários públicos que, além da prestação da assistência à saúde, estão comprometidos com a formação de futuros profissionais da saúde e de áreas afins e com a realização de pesquisas relevantes na área.

Ao lado do apoio a escolhas e decisões médicas, o correto gerenciamento das informações vai também fomentar inovações e avanços em tecnologia, equipamentos, medicamentos e dispositivos, além de estimular novas estratégias, estruturas organizacionais, instalações, processos e parcerias.

Nesse contexto, os médicos, em sua prática clínica, vêm se deparando com mudanças relativas à busca, ao acesso e ao uso da informação e necessitam utilizar

---

<sup>1</sup> Segundo Gás (1997), qualidade na atenção médica significa proporcionar uma atenção médica oportuna ao paciente (segurança), de acordo com os conhecimentos médicos (efetividade) e princípios éticos vigentes (equidade), de modo a satisfazer as suas necessidades de saúde e expectativas, bem como as do prestador de serviços e da instituição (eficiência).

adequadamente os recursos tecnológicos como apoio ao processo decisório relativo à saúde de seus pacientes.

Os estudos dos comportamentos de busca e uso da informação, das necessidades de informação e das fontes de informação utilizadas por diferentes indivíduos ou grupos, em diferentes ambientes e contextos, constituem importante campo de investigação da ciência da informação. Segundo Leckie (2005), a literatura da área aponta para um forte interesse em se examinar as práticas de busca de informação de bibliotecários, acadêmicos, pesquisadores, médicos, enfermeiros, dentistas, engenheiros, advogados e muitos outros profissionais. O objetivo desses estudos é investigar como as práticas informacionais estão incorporadas e contribuem com o trabalho profissional e como essas práticas podem ser aprimoradas.

Com base em um estudo qualitativo exploratório realizado com 14 professores de medicina interna de uma importante escola de medicina no Rio de Janeiro, Camargo Jr. (2002) concluiu que muitas das atividades cotidianas de um médico podem ser descritas em termos de decisões tomadas com base em um conhecimento que está em constante atualização, o que demanda o uso adequado de uma pluralidade de fontes, bem como a avaliação de seu valor intrínseco. Esse estudo confirma que as novas tecnologias de informação vêm modificando a forma de trabalho e a maneira de buscar informações por parte desses profissionais, exigindo deles um permanente processo de aprendizagem, no sentido de utilizar essas tecnologias em suas decisões e para enfrentar os problemas criados pela excessiva quantidade de informação e a falta de tempo para utilizá-las.

O estudo conclui que essas questões repercutem em diversas áreas de pesquisa e políticas públicas, como a qualidade e os custos do cuidado médico, a incorporação de novas tecnologias na prática corrente e a difusão de inovações em medicina.

Os hospitais universitários públicos, ao lado da prestação de assistência e cuidados de saúde, devem priorizar também o ensino e a pesquisa. Atualmente, esses hospitais são responsáveis por expressiva parcela dos atendimentos realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente nas ações de média e alta complexidade. Devido ao seu caráter de referência, esses hospitais, por concentrarem os atendimentos a pacientes que exigem mais recursos e atenção,

desempenham função fundamental na assistência à saúde, tendo de responder de maneira resolutiva às demandas da população.

Por serem os hospitais universitários peças fundamentais no sistema de saúde brasileiro, este estudo procurou descrever e compreender o comportamento de busca de informação dos profissionais médicos, a partir das necessidades de informação relacionadas à sua prática clínica e às atividades docentes e de pesquisa, além de identificar como eles buscam essas informações no contexto hospitalar.

O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC/UFMG). Os dados foram obtidos de 165 profissionais médicos, por meio da aplicação de um questionário eletrônico.

## **2 TOMADA DE DECISÃO**

Tomada de decisão é um termo que se aplica ao processo de fazer uma escolha entre, pelo menos, duas opções disponíveis para uma determinada ação. Em tais situações, é fundamental a coleta e análise de informações que permitam avaliar e comparar essas alternativas, na tentativa de garantir a escolha da opção mais adequada.

Para Hunink et al. (2001), as decisões no contexto do cuidado à saúde podem ser particularmente complexas, pois envolvem uma complicada teia de incertezas diagnósticas e terapêuticas, valores e preferências de pacientes, além dos custos envolvidos nas decisões, o que conduz, frequentemente, a discordâncias consideráveis sobre o melhor curso de ação a ser adotado.

De acordo com Smith et al. (2008), a tomada de decisão clínica ocorre em contexto de diferentes fatores relevantes e muitas vezes críticos, nos quais se incluem dimensões sociais, profissionais, organizacionais, físicas e ambientais. Assim, diferentes fatores contextuais podem assumir diferentes graus de importância em processos de tomada de decisão, dependendo de circunstâncias únicas e em situações específicas.

Segundo Redelmeier e Shafir (1995), um dos mais importantes elementos no cuidado à saúde é a capacidade de tomar decisões. Qualquer ação efetiva, droga ou outra intervenção pode ser prejudicial se a decisão de utilizá-la estiver incorreta. As decisões médicas podem ser particularmente propensas a erros devido à

urgência, à complexidade e à incerteza inerentes às situações clínicas e podem ter consequências irreparáveis para a evolução dos pacientes.

De acordo com Hunink et al. (2001), há cerca de um século, um médico dispunha apenas de uma faixa estreita de diagnósticos, um punhado de exames simples e alguns poucos tratamentos para escolher. No entanto, à medida que o conhecimento sobre as doenças e seu controle vai sendo aprimorado, o processo de tomada de decisões médicas torna-se cada vez mais complexo.

Esta ampla combinação de doenças e opções de tratamentos, se por um lado aumenta o potencial dos médicos em ajudar, por outro aumenta os custos e torna a tomada de decisão mais complexa e difícil. Dessa forma, uma etapa fundamental desse processo é a coleta e avaliação crítica de informações que possam subsidiar os profissionais em suas decisões clínicas.

### **3 INFORMAÇÃO: NECESSIDADES E BUSCA**

No presente trabalho, informação é considerada como os materiais intelectuais, englobando fatos, interpretações, conselhos ou opiniões, que possam ser requeridos por um indivíduo e recebidos oralmente ou por meio de documento escrito, de outras pessoas, de sistemas de informação (bibliotecas, serviços on-line, centros de informação), ou de outros sistemas que possam assumir esse papel (Shenton e Dixon, 2004).

#### **3.1 Comportamento de busca de informação**

Segundo Barbosa (1997), o comportamento humano relacionado à busca de informação nas organizações é um processo complexo, que depende de diversos fatores individuais ou coletivos, como estilo cognitivo, área de atuação, nível hierárquico, existência de procedimentos padronizados para lidar com a informação, custos e outros. Para o autor, um dos aspectos mais importantes desse fenômeno é o uso de fontes de informação.

Para Wilson (2000), o comportamento informacional (*information behavior*) representa todo o comportamento humano relacionado a fontes e canais de informação, incluindo tanto a busca passiva e ativa, quanto o seu uso. Assim, são consideradas nesse contexto, a busca intencional por informações, a comunicação face a face, uma pesquisa na Internet e mesmo a recepção passiva de informação

que ocorre, por exemplo, ao se assistir a uma propaganda na televisão, sem intenção de buscar ou utilizar essa informação. Para esse autor, comportamento de busca por informação (*information seeking behavior*) consiste na busca intencional por informações a partir da necessidade de se satisfazer um objetivo. Nessa busca, o usuário pode interagir com diversos tipos de sistemas de informação, manuais ou eletrônicos, formais ou pessoais. Esse autor considera, ainda, que o comportamento de pesquisa informacional (*information searching behavior*) é um nível mais específico (micro) do comportamento do usuário quando este interage com sistemas de informação de quaisquer tipos. Consiste, portanto, nas interações com o sistema, seja da pessoa com o computador, na forma de escolha de *links* ou cliques do *mouse*, ou no nível intelectual, como o julgamento da relevância e utilidade da informação recuperada.

Nota-se que esses dois processos, *information seeking behavior* e *information searching behavior*, estão muito próximos. O primeiro se refere a uma busca mais ampla, na qual o usuário define sua necessidade de informação ou objetivo, mas não se envolve na escolha de critérios de busca ou na avaliação dos resultados. O segundo processo diz respeito a uma busca mais rigorosa, na qual o pesquisador seleciona *links* e avalia a relevância da informação obtida. Assim, o processo de busca de informação pode ser considerado como uma fusão desses dois processos, constituindo o comportamento de busca de informação como será tratado neste trabalho.

### 3.2 Necessidades de informação

Ao definir necessidades de informação em saúde, Ormandy (2010) afirma que, para o campo da ciência da informação, as necessidades de informação decorrem de necessidades básicas dos seres humanos, e podem ter origens cognitivas, psicológicas ou emocionais. Essas necessidades podem surgir devido a deficiências no conhecimento pessoal (teoria dos estados anômalos do conhecimento<sup>2</sup>), lacunas na experiência de vida (*sense-making*<sup>3</sup>) ou a um estado de

---

<sup>2</sup> Segundo a hipótese dos estados anômalos do conhecimento, uma necessidade de informação surge de uma anomalia reconhecida no estado de conhecimento de um indivíduo sobre algum assunto ou situação e que, em geral, ele é incapaz de especificar precisamente o que é necessário para resolvê-la. Esses estados de conhecimento são dinâmicos e vão se transformando à medida que o indivíduo caminha no seu processo de busca de informação (Belkin, 1982).

<sup>3</sup> Para a teoria do *sense-making*, a informação não é algo dissociado da atividade humana, sendo, ao contrário, criada em um momento específico, por humanos. Desse ponto de vista, a informação é

incerteza sentido pelos indivíduos (Kuhlthau, 1991). Para Wilson (1981), essas necessidades não são as únicas responsáveis por disparar o processo de busca da informação; outros fatores também exercem influência neste contexto, como a importância ou não de se ter a informação completa, as conseqüências de se agir sem obtê-la, a disponibilidade de fontes de informação e os custos envolvidos na sua utilização. Tais fatores representam barreiras pessoais, interpessoais e ambientais (ambiente de trabalho, sócio-cultural ou físico) à busca de informações.

Conforme Taylor (1991), a situação ou o ambiente no qual o usuário está inserido tem um efeito crítico sobre a natureza das suas necessidades de informação. Esse autor estudou os comportamentos de busca e uso da informação em grupos de engenheiros, advogados e médicos, considerando as suas características e dimensões própria. As diferenças encontradas nesses estudos são marcantes, por exemplo, no que se refere às fontes utilizadas e ao uso e valor da informação em cada contexto.

Segundo Leckie et al. (1996), é somente através da compreensão e avaliação dos papéis assumidos no trabalho e das tarefas associadas a eles, que se torna possível entender o comportamento de busca de informações de profissionais. Para as autoras, as necessidades de informação geralmente têm origem em situações relacionadas às atividades profissionais dos indivíduos e podem ser influenciadas por vários fatores, como a natureza da profissão, a especialização, o estágio na carreira, a idade, a localização geográfica, a urgência, a complexidade, a frequência e o contexto em que essas necessidades surgem.

Ao estudar as necessidades informacionais dos médicos, por meio de uma revisão em profundidade de 11 trabalhos realizados entre 1979 e 1995, Gorman (1995) identificou os seguintes tipos de informações demandadas por profissionais médicos:

- a) Dados do paciente: informações de um indivíduo específico, incluindo a sua história, observações de exames físicos e resultados de testes de diagnóstico. Podem ser geralmente obtidas com o próprio paciente, sua família ou em registros médicos manuais ou eletrônicos.

- b) Estatísticas populacionais: informações agrupadas sobre grupos ou populações de pacientes, geralmente disponibilizadas por departamentos de saúde pública ou publicados em periódicos da literatura médica.
- c) Conhecimento médico: conhecimento generalizado relativo ao cuidado dos pacientes, encontrado nos livros, periódicos da literatura médica ou na prática acumulada pelos profissionais.
- d) Informação logística: conhecimento sobre padrões locais de atendimento, como medicamentos disponíveis, procedimentos cobertos, formulários que devem ser preenchidos e outras informações necessárias ao atendimento dos pacientes.
- e) Influências sociais: conhecimento relativo às expectativas e crenças de outras pessoas, como pares, pacientes e familiares e outros membros da comunidade.

#### **4 FONTES DE INFORMAÇÃO**

Para resolver suas necessidades de informação, as pessoas recorrem a fontes de informação, as quais, para Silveira (2005), são consideradas como:

o conjunto de recursos informacionais contido em suportes e formatos diversificados, incluindo variedade de fornecedores potenciais e reais de informação, entre eles, pessoas, documentos/publicações, organizações ou empresas, bases de dados, redes eletrônicas, listas de discussão, eventos, etc. e que podem auxiliar pessoas em processos de busca de informação visando complementar ou formar conhecimento acerca de um problema sentido ou vivenciado (Silveira, 2005, p. 222).

As fontes de informação vêm sendo objeto de estudo de vários autores<sup>4</sup> e podem ser encontradas na literatura várias classificações das mesmas, tais como fontes formais ou informais, fontes internas ou externas, fontes pessoais ou impessoais, fontes em papel ou eletrônicas, fontes escritas ou orais, dentre outras, e que podem ser combinadas de várias formas, gerando novas categorizações.

Para Flynn e McGuinness (2010), os médicos usam uma grande variedade de fontes de informação para resolver suas necessidades de informação clínica. Essas fontes incluem o conhecimento pessoal, colegas, resultados de exames, registros médicos impressos e digitais, conversas com pacientes, imagens digitalizadas, inspeção visual de amostras, resumos estatísticos de dados relativos a

---

<sup>4</sup> Esses estudos sobre fontes de informação, suas categorias e classificações, visam, geralmente, a atender a diferentes segmentos e setores de negócios específicos.

doenças e evidências encontradas em artigos e livros. Em um *survey* realizado junto a 22 médicos em dois hospitais públicos irlandeses de médio porte, as autoras destacam a importância do acesso a recursos eletrônicos, sendo a Internet considerada especialmente importante. Nesse estudo, os livros didáticos e revistas são ainda muito utilizados, mas cada vez mais em formato digital. Os colegas também continuam sendo uma fonte essencial.

Ao avaliarem o ambiente de informação em uma unidade de cuidado intensivo com 20 leitos de um hospital em Miami, Sharit et al. (2006) agruparam as fontes de informação em três categorias: fontes escritas, fontes computadorizadas e fontes interpessoais. Nesse estudo, as fontes foram avaliadas segundo sete critérios: integralidade, ambiguidade, precisão, não redundância, facilidade de acesso, organização e não dispersão.

Levando-se em conta os elementos acima, será apresentado, a seguir, o modelo conceitual adotado no presente trabalho.

## **5 MODELO CONCEITUAL PARA ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE BUSCA DE INFORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS MÉDICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

O modelo conceitual no qual se fundamentou a investigação do comportamento de busca de informação dos médicos em um hospital universitário enfatiza as funções e papéis relacionados aos processos de trabalho assumidos pelos profissionais e é apresentado na figura 1.

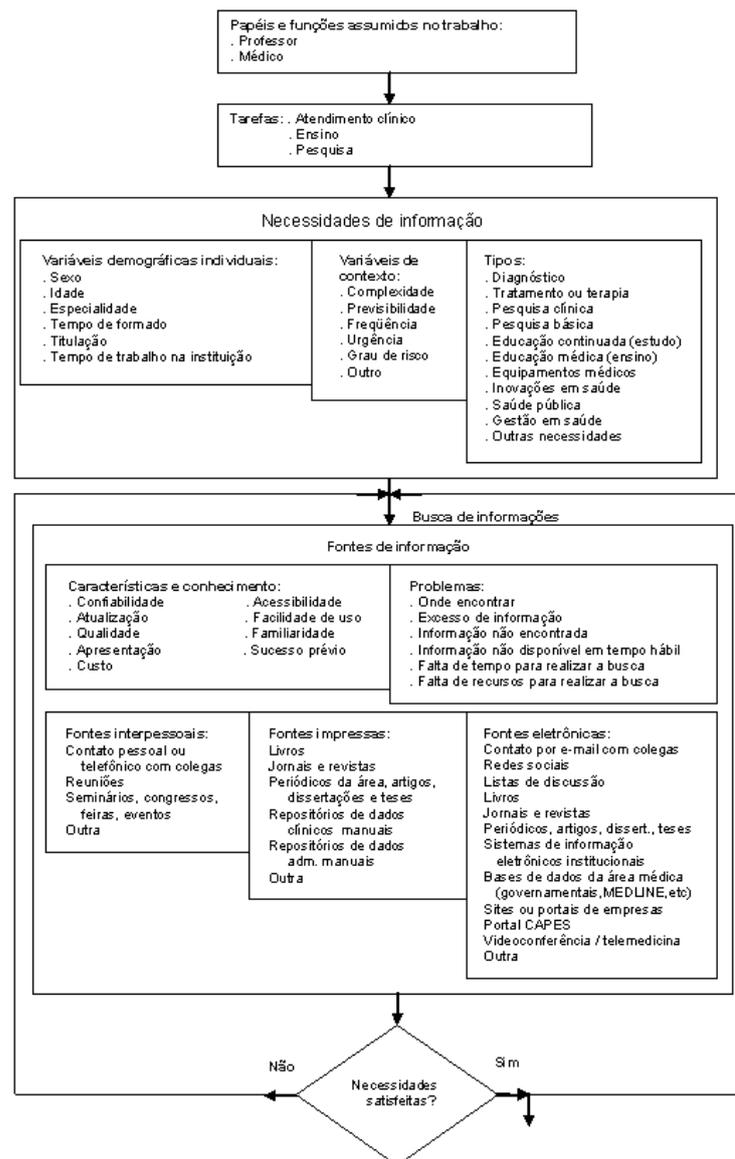


Figura 1: Modelo de busca de informação por profissionais médicos em um hospital universitário público

Fonte: desenvolvido pelos autores

O modelo acima estabelece como motivadores da busca por informação, os papéis desempenhados pelos profissionais médicos e as tarefas associadas a eles. São também considerados os fatores demográficos individuais, fatores relacionados às situações específicas e ao contexto em que as necessidades de informação ocorrem e os tipos de informações requeridas. Os fatores demográficos individuais são a área de especialidade, sexo, idade, tempo de formado, qualificação e tempo de trabalho na instituição.

Os fatores relacionados às situações e ao contexto em que as necessidades de informação ocorrem são complexidade da situação, previsibilidade, frequência de

ocorrência, urgência e grau de risco, como considerados por Leckie et al. (1996). Também para Redelmeier e Shafir (1995) e Smith (2008), complexidade, urgência e grau de risco são fatores frequentes nas situações clínicas e de grande influência nos processos de tomada de decisão médica.

Quanto aos tipos de informações requeridas pelos médicos, foram consideradas aquelas e agrupadas por Gorman (1995), Cheng (2004) e Davies (2007). São elas: diagnóstico, tratamento ou terapia, pesquisa clínica, pesquisa básica, educação continuada (estudo), educação médica (ensino), equipamentos médicos, inovações em saúde, saúde pública, gestão em saúde e outras necessidades.

As fontes de informação consideradas no modelo foram agrupadas como no estudo de Sharit et al. (2007), em fontes interpessoais, fontes escritas e fontes eletrônicas. As características das fontes foram selecionadas a partir de critérios apresentados por autores como Leckie et al. (1996), Tomael et al. (2005) e Dawes e Sampson (2003), e são confiabilidade, atualização, qualidade, apresentação, custo, acessibilidade e facilidade de uso

A utilização das fontes tende a influenciar favoravelmente a sua escolha futura, o que levou à consideração de duas outras características das mesmas, que são a familiaridade e o sucesso prévio no seu uso (Leckie et al., 1996).

São considerados, ainda, elementos que podem afetar ou mesmo impedir a realização da busca, conforme indicados nos estudos de Kwasitsu (2003) e Dawes e Sampson (2003). São eles onde procurar ou falta de confiança em encontrar uma resposta, excesso de informação, informação não encontrada, informação não disponível em tempo hábil, falta de tempo para realizar a busca e falta de recursos para realizar a busca.

## **6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Tomando-se como referência o modelo conceitual apresentado na figura 1, foi distribuído um questionário aos participantes, que poderiam acessá-lo e respondê-lo por meio de um *link* na web e de uma senha, enviados por e-mail.

O universo da pesquisa são os profissionais médicos que exercem atividades regulares no HC/UFMG. De acordo com dados obtidos na Vice-Diretoria de Recursos Humanos, na Secretaria de Pagamentos e nas secretarias dos diversos serviços do HC/UFMG, foi obtida uma lista com 1274 profissionais médicos que atuavam no hospital em novembro de 2013. Fizeram parte dessa lista médicos contratados, professores da Faculdade de Medicina da UFMG e médicos plantonistas. Ela serviu de base para o envio dos e-mails com os questionários eletrônicos. Cerca de 18% dos e-mails enviados (229 e-mails) não chegaram aos seus destinatários, o que gerou mensagens de erro por parte dos provedores. Além disso, 19 médicos informaram seu desligamento do HC/UFMG ou sua aposentadoria e que não responderiam ao questionário, por considerarem que não mais se enquadravam nos critérios de participação na pesquisa. Com isso totalizou-se uma perda de 248 médicos (19,5% da lista inicial).

Será considerada, então, uma população de 1026 médicos com endereços de e-mail conhecidos, e que supostamente receberam o questionário eletrônico, participando efetivamente da pesquisa. O questionário foi acessado por 216 desses médicos (21%), tendo sido obtidas 165 respostas completas (16,1%).

## **7 ANÁLISE DOS DADOS**

### **7.1 Perfil dos respondentes.**

Responderam ao questionário 74 profissionais médicos do sexo masculino (44,8%) e 91 do sexo feminino (55,2%). Quanto à faixa etária, constatou-se que todos os respondentes têm mais de 25 anos, sendo que 63,0% deles têm entre 25 e 44 anos, 23% entre 45 e 54 anos e 13,9% têm mais de 55 anos.

No que diz respeito ao tempo de formado, observa-se uma concentração maior, 35,2% dos respondentes, na faixa intermediária, de 10 a 19 anos de formado. 22,4% dos respondentes se inserem na faixa de 20 a 29 anos de formado, 28,5% deles têm menos de 10 anos de formados e 13,9% mais de 30 anos de formados.

Constatou-se que 66,1% dos respondentes possuem qualificação igual ou superior ao mestrado, sendo que 5,5% deles fizeram o pós-doutorado, 40,6% o doutorado e 20,0% o mestrado. 26,1% dos respondentes fizeram apenas a residência e 7,9% a especialização.

Quanto ao tempo de trabalho na instituição, 35,8% dos respondentes estão na instituição há menos de cinco anos, 18,8% entre 5 e 9 anos, 27,3% entre 10 e 19 anos e 18,2% há mais de 20 anos.

Com relação ao cargo que ocupam na instituição, 108 respondentes ocupam o cargo de médico (65,5%) e 57 ocupam o cargo de professor (34,5%). 78,6% dos respondentes ocupantes do cargo de médico são formados há menos de 20 anos e 38,8% há menos de 10 anos, enquanto 64,9% dos ocupantes do cargo de professor têm mais de 20 anos de formados e 91,2% têm mais de 10 anos de formados.

Optou-se por agrupar as especialidades médicas dos respondentes, mantendo-se as três grandes áreas básicas da Medicina<sup>5</sup> nas quais se concentraram os casos mais significativos, que são Pediatria, Clínica Médica e Ginecologia e Obstetrícia. As demais especialidades foram agrupadas de acordo com a classificação utilizada pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), para a área médica, que agrupa as especialidades em Especialidades Clínicas, Especialidades Cirúrgicas e Medicina Diagnóstica e Terapêutica (Ministério do Trabalho e Emprego, 2014). A tabela 1 apresenta a distribuição das especialidades agrupadas.

**Tabela 1 – Especialidades**

<b>Especialidades</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
Pediatria	23	13,9%
Clínica Médica	16	9,7%
Ginecologia e Obstetrícia	14	8,5%
Especialidades Clínicas	73	44,2%
Especialidades Cirúrgicas	28	17,0%
Medicina Diagnóstica e Terapêutica	11	6,7%
Total	165	100,0%

Fonte: dados da pesquisa

As atividades principais dos respondentes na instituição são: atendimento clínico (57,5%), ensino (26,9%), pesquisa (8,3%) e outras (7,3%). Neste caso, as

<sup>5</sup> As grandes áreas básicas da Medicina, segundo as diretrizes curriculares do MEC para os cursos de Medicina, na Resolução do Conselho Nacional de Educação, Câmara de Ensino Superior (CNE/CES) n. 4/2001, são cinco: a Clínica Médica, a Cirurgia Geral, a Ginecologia e Obstetrícia, a Pediatria e a Medicina da Família e Comunidade - Saúde Coletiva (Ministério da Educação e Cultura, 2001).

porcentagens totalizam mais do que 100%, uma vez que há sobreposição de atividades em diversos casos.

Com relação à faixa etária, 73,8% dos profissionais que indicaram o atendimento clínico como atividade principal têm menos de 45 anos, enquanto que, nas atividades pesquisa e outras atividades, a maioria dos profissionais tem mais de 45 anos (75,0% e 71,4%, respectivamente).

Quanto ao tempo de formado, constatou-se que a maioria dos profissionais que indicaram o atendimento clínico como atividade principal (74,7%) se concentra nas faixas com menos de 20 anos de formado. A maioria dos profissionais que indicaram o ensino como atividade principal (82,6%) está distribuída uniformemente nas faixas superiores a 10 anos de formado. A maioria dos profissionais que indicaram a pesquisa e outras atividades como atividades principais tem também mais de 10 anos de formado (87,5% e 85,7%, respectivamente). Os dados revelam que a maioria dos profissionais, em todos os grupos de atividade principal, encontra-se inserida nas faixas com menos de 20 anos de trabalho na instituição.

Ao se analisar a atividade principal dos respondentes em relação ao cargo que ocupam na instituição, verifica-se que nas atividades atendimento clínico e outras atividades predomina o cargo de médico, com 81,1% e 78,6% respectivamente, e nas atividades de ensino e pesquisa, predominam os professores, com 76,9% e 87,5% respectivamente.

## **7.2 Necessidades de informação**

Nessa seção, são descritas as necessidades de informação mais frequentes no trabalho diário dos médicos e em que medida fatores relacionados às situações que envolvem essas necessidades estão associados à busca de informações.

### **7.2.1 Tipos de necessidades de informação**

Para se identificar as necessidades de informação mais frequentes, solicitou-se aos respondentes indicarem a frequência em que suas necessidades de informação se relacionam com os tipos listados, utilizando as opções “nunca”, “ocasionalmente”, “menos da metade das vezes”, “cerca de metade das vezes” e “na maioria das vezes”.

Os dados revelam que as necessidades de informação relacionadas a tratamento ou terapia foram indicadas como as mais frequentes por 76,9% dos profissionais médicos (considerando-se as faixas de frequência “cerca de metade das vezes” e “na maioria das vezes”), seguida das relacionadas a diagnóstico (63,7%), educação continuada (51,5%), educação médica (47,2%), pesquisa clínica (40,6%) e inovações em saúde (34,6%). As necessidades indicadas como menos frequentes foram as relacionadas a saúde pública (18,7%), pesquisa básica (17,0%), equipamentos médicos (14%) e gestão em saúde (12,1%).

Com relação ao cargo, como é mostrado na tabela 2, as necessidades referentes a tratamento ou terapia, diagnóstico, educação continuada e educação médica são também as mais indicadas pelos ocupantes dos dois cargos considerados, médico e professor. Seguem, para os médicos, as necessidades em inovações em saúde e pesquisa clínica, que aparecem em ordem inversa para os professores. Para os demais tipos de necessidades, os percentuais correspondentes aos professores são cerca do dobro dos percentuais correspondentes aos médicos.

**Tabela 2 – Tipos de necessidades de informação por cargo\***

Cargo	Diagnóstico	Tratamento ou Terapia	Pesquisa clínica	Pesquisa básica	Educação continuada	Educação médica	Equip. médicos	Inov. em saúde	Saúde pública	Gestão em saúde
Médico	61,1%	81,4%	31,4%	11,1%	53,7%	41,7%	10,2%	33,3%	12,9%	9,3%
Professor	68,4%	68,5%	57,9%	28,0%	61,4%	57,9%	21,1%	36,8%	29,8%	17,5%
<b>Total</b>	63,7%	76,9%	40,6%	17,0%	56,4%	47,2%	14,0%	34,6%	18,8%	12,1%

\* Soma dos percentuais relativos às frequências de ocorrência cerca de metade das vezes e na maioria das vezes.

Fonte: dados da pesquisa

Em relação aos grupos de atividade principal, como mostra a tabela 3, observa-se que os tipos mais indicados se invertem para o grupo pesquisa, com as necessidades em diagnóstico se classificando em primeiro lugar, e em tratamento ou terapia, em segundo. Para esse grupo, percebem-se também percentuais mais elevados para as necessidades em pesquisa básica e inovações em saúde, se comparados aos percentuais dos grupos atendimento clínico e ensino. O grupo de atividades ensino apresenta percentuais mais elevados para as necessidades em educação médica e saúde pública, se comparados aos percentuais dos grupos atendimento clínico e pesquisa. Os grupos ensino e pesquisa apresentam percentuais mais elevados, também, para as necessidades em pesquisa clínica, em

relação ao percentual do grupo atendimento clínico. O grupo outras atividades apresenta percentuais bem mais elevados para as necessidades em saúde pública (57,1%), inovações em saúde (54,3%) e gestão em saúde (42,9%). Os percentuais para as necessidades em tratamento ou terapia são bem mais elevados para o grupo de atividade atendimento clínico.

**Tabela 3 – Atividade Principal x Tipos de necessidades mais frequentes\***

Atividade principal	Diagnóstico	Tratamento ou Terapia	Pesquisa clínica	Pesquisa básica	Educação continuada	Educação médica	Equip. médicos	Inov. em saúde	Saúde pública	Gestão em saúde
Atendimento	69,3%	87,4%	38,7%	13,5%	59,4%	43,2%	11,7%	33,3%	12,6%	9,0%
Ensino	69,2%	71,2%	50,0%	23,1%	57,7%	61,6%	23,1%	32,7%	28,9%	13,4%
Pesquisa	68,8%	56,3%	50,1%	43,8%	50,1%	43,8%	18,8%	43,8%	12,5%	6,3%
Outras	42,8%	42,9%	21,4%	7,1%	50,0%	50,0%	7,1%	54,3%	57,1%	42,9%
<b>Total</b>	67,3%	78,2%	41,4%	18,1%	57,5%	48,7%	15,0%	36,3%	20,2%	12,5%

\* Soma dos percentuais relativos às frequências de ocorrência cerca de metade das vezes e na maioria das vezes.

Fonte: dados da pesquisa

Para se aferir, do ponto de vista estatístico, o grau de significância das diferenças entre as porcentagens apresentadas nas tabelas acima, aplicou-se o teste do qui-quadrado, considerando-se um nível de significância de 0,05 (95% de confiança). Os resultados estatisticamente significativos referentes às diferenças entre as proporções dos grupos de cargo e de atividades principal foram:

- Quanto ao cargo: necessidades relativas a pesquisa clínica, pesquisa básica, educação médica e saúde pública;
- Quanto à atividade principal: necessidades relativas a tratamento ou terapia, pesquisa básica saúde pública e gestão em saúde.

## 7.2.2 Influência dos fatores contextuais

Para se analisar as situações que podem provocar ou influenciar a busca de informações, solicitou-se aos médicos pontuarem o grau de influência dos fatores listados, em uma escala de cinco pontos com as opções “nenhuma influência”, “influência baixa”, “influência moderada”, “influência alta” e “influência muito alta”.

Os resultados evidenciam que o fator complexidade da situação foi considerado o que mais desencadeia uma busca por informações, conforme as opções de 92,7% dos respondentes nas faixas de influência alta e muito alta. Seguiram-se as indicações de grau de risco, com 77,0%, urgência, com 66,7% e

frequência de ocorrência, com 66%. O fator previsibilidade da situação foi considerado de influência baixa a moderada (18,5%).

Levando-se em conta o cargo que ocupam na instituição, para todos os fatores contextuais considerados, o percentual de médicos que indicaram as faixas de influência alta e muito alta é cerca de 5,0% maior que o de professores, exceto para o fator previsibilidade, indicado por cerca de 50% a mais de professores que de médicos, como mostra a tabela 4.

**Tabela 4 – Cargo x Fatores contextuais\***

	Complexidade	Previsibilidade	Frequência de ocorrência	Urgência	Grau de risco
Médico	94,5%	15,7%	66,7%	69,5%	78,7%
Professor	89,5%	24,6%	64,7%	61,4%	73,7%
Total	92,7%	18,8%	66,0%	66,7%	77,0%

\* Soma dos percentuais relativos aos graus de influência alta e muito alta  
Fonte: dados da pesquisa

Considerando-se os grupos de atividade principal, como mostrado na tabela 5, o fator complexidade da situação é o que se encontra mais fortemente associado à busca de informações em todos os grupos e o fator previsibilidade o que esteve menos associado. Porém, para o grupo pesquisa, o fator previsibilidade tem uma influência cerca de 40% maior que para os demais grupos. Os fatores urgência e grau de risco foram indicados como tendo influência maior na busca de informações para os profissionais do grupo de atividade atendimento clínico que para os profissionais dos grupos ensino e pesquisa.

**Tabela 5 – Atividade Principal x Fatores contextuais\***

	Complexidade	Previsibilidade	Frequência de Ocorrência	Urgência	Grau de risco
Atendimento clínico	94,6%	18,9%	71,1%	71,1%	82,8%
Ensino	90,4%	19,3%	65,4%	59,6%	75,0%
Pesquisa	87,5%	25,0%	62,5%	56,3%	68,8%
Outras	78,5%	14,3%	57,1%	57,1%	57,2%
Total	91,7%	19,2%	67,8%	65,8%	77,4%

\* Soma dos percentuais relativos aos graus de influência alta e muito alta  
Fonte: dados da pesquisa

Considerando-se um nível de significância de 0,05 (95% de confiança), foi encontrado um valor estatisticamente significativo para o teste t entre as médias dos grupos de cargo para o fator complexidade da situação.

### **7.3 Busca de informações**

Com relação à busca de informações propriamente dita, serão analisadas as fontes de informação mais utilizadas, a influência de características das fontes e do seu conhecimento prévio na escolha das mesmas, bem como os problemas usualmente encontrados pelos profissionais médicos na realização da busca.

#### **7.3.1 Fontes de informação**

Para se identificar as fontes de informação mais utilizadas, foi solicitado aos respondentes indicarem a frequência com que utilizam as fontes listadas, em uma escala com as opções “nunca”, “algumas vezes ao ano”, “pelo menos uma vez ao mês”, “pelo menos uma vez por semana” e “pelo menos uma vez ao dia”.

Entre as fontes listadas, as de maior frequência de utilização diária foram as fontes eletrônicas, e-mail (67,3%) e periódicos, artigos e teses (35,8%), seguidas de duas fontes impressas, repositórios de dados clínicos manuais (31,5%) e periódicos artigos e teses, (26,7%). Seguem-se mais duas fontes eletrônicas, redes sociais, com 25,5% e sistemas de informação institucionais, com 23,0%.

Entre as fontes interpessoais destacam-se, na frequência de utilização semanal, a fonte reuniões, com 57,6% e na faixa de algumas vezes ao ano, a fonte seminários, congressos e feiras, com 84,8%. Ao se considerar as três faixas mais altas, a fonte colegas também é muito utilizada (77,6% no total).

Entre as fontes impressas, destacam-se, na faixa de utilização semanal, jornais e revistas (44,2%) e periódicos, artigos e teses (40,0%), seguidas dos livros (32,7%). Comparando-se essas fontes com as suas similares eletrônicas, nota-se que, na faixa semanal, os percentuais de utilização de jornais e revistas (44,8%), periódicos, artigos e teses (41,8%) e livros (30,3%) estão muito próximos.

Pode-se perceber uma maior utilização das fontes eletrônicas, se comparadas às similares impressas, exceto para os livros e para a fonte repositórios de dados clínicos manuais, utilizada mais frequentemente que os sistemas de informação institucionais (fonte eletrônica).

Na faixa de frequência de utilização semanal, além das fontes reuniões e jornais e revistas e das fontes periódicos, artigos e teses, eletrônicos e impressos,

destacam-se também as fontes eletrônicas Portal Capes (40,6%) e bases de dados da área médica (38,8%).

Com relação ao cargo, as seis fontes de informação mais utilizadas são:

- Para os médicos: e-mail (80,5%), periódicos, artigos e teses eletrônicos (71,3%), jornais e revistas eletrônicos (63,9%), periódicos, artigos e teses impressos (59,3%), bases de dados da área médica (58,3%) e colegas (56,5%).
- Para os professores: periódicos, artigos e teses eletrônicos (89,5%), e-mail (87,7%), periódicos, artigos e teses impressos (80,7%), jornais e revistas eletrônicos (70,2%), reuniões (68,5%) e Portal Capes (68,4%).

Para os dois cargos, das seis fontes mais utilizadas, quatro são eletrônicas, uma é impressa e uma é interpessoal.

Com relação à atividade principal, as seis fontes de informação mais utilizadas, são:

- Atendimento clínico: e-mail (80,2%), periódicos, artigos e teses eletrônicos (76,5%), jornais e revistas eletrônicos (70,2%), periódicos, artigos e teses impressos (65,7%), reuniões (63,1%) e bases de dados da área médica (62,1%).
- Ensino: e-mail (94,2%), periódicos, artigos e teses eletrônicos (88,5%), periódicos, artigos e teses impressos (78,9%), jornais e revistas impressos (75%), reuniões (73,1%) e jornais e revistas eletrônicos (73%).
- Pesquisa: periódicos, artigos e teses eletrônicos (93,8%), Portal Capes (87,6%), e-mail e periódicos, artigos e teses impressos (ambos com 81,3%), bases de dados da área médica (75%) e livros impressos e jornais e revistas eletrônicos (ambos com 50,1%).
- Outras atividades: e-mail (85,7%), periódicos, artigos e teses eletrônicos (64,3%), bases de dados da área médica (57,1%) e periódicos, artigos e teses impressos, Portal Capes, sistemas de informação institucionais e jornais e revistas eletrônicos, todos com 50,0%

Considerando-se um nível de significância de 0,05 (95% de confiança), foram encontrados valores estatisticamente significativos para o teste do qui-quadrado entre as proporções dos grupos de cargo e de atividades principal, para as seguintes fontes de informação:

- Quanto ao cargo: colegas, periódicos, artigos e teses impressos, periódicos artigos e teses eletrônicos e Portal Capes;
- Quanto à atividade principal: colegas, jornais e revistas impressos e jornais e revistas eletrônicos.

### 7.3.2 Características das fontes de informação e conhecimento prévio

Para se analisar a influência das características das fontes de informação e do conhecimento que os profissionais médicos têm sobre elas, solicitou-se aos respondentes pontuarem as características listadas em uma escala de cinco pontos com as opções “nenhuma influência”, “influência baixa”, “influência moderada”, “influência alta” e “influência muito alta”.

As características apontadas como mais influentes na escolha de uma fonte de informação (faixas de influência alta e muito alta) são confiabilidade, com 97,6%, qualidade, com 98,8%, atualização, com 97,0%, acessibilidade, com 84,3% e facilidade de uso, com 73,9%. As características apontadas como tendo menor influência são custo, com 56,3% e apresentação, com 55,2%, ainda que tenham sido apontadas por mais de 50% dos respondentes.

Quanto à influência do conhecimento prévio das fontes de informação na escolha das mesmas, o sucesso prévio foi apontado por 70,3% dos respondentes e a familiaridade com a fonte por 63%, nas faixas de influência alta e muito alta.

Com relação ao cargo, os professores indicaram um grau de influência um pouco maior para as características apresentação, custos, acessibilidade, facilidade de uso e para a familiaridade e o sucesso prévio na utilização das fontes, como mostra a tabela 6.

**Tabela 6 – Cargo x Características das fontes\***

	Confiabilidade	Atualização	Qualidade	Apresentação	Custo	Acessibilidade	Facilidade de uso	Familiaridade	Sucesso prévio
Médico	98,2%	97,3%	99,1%	50,9%	54,6%	82,4%	72,2%	61,1%	69,4%
Professor	96,5%	96,5%	98,2%	63,2%	59,7%	87,7%	77,2%	66,7%	71,9%
Total	97,6%	97,0%	98,8%	55,2%	56,3%	84,3%	73,9%	63,0%	70,3%

\* Soma dos percentuais relativos aos graus de influência alta e muito alta  
Fonte: dados da pesquisa

As respostas referentes às associações entre a atividade principal desempenhada pelos profissionais e características das fontes, mostradas na tabela 7, revelaram que, considerando-se as faixas de influência alta e muito alta, o grupo pesquisa apresentou percentual de 100,0% para as características confiabilidade, atualização e qualidade e um elevado percentual para a característica acessibilidade (93,8%). O grupo pesquisa apresentou, ainda, os menores percentuais para a característica facilidade de uso (62,6%) e para a familiaridade (50,0%) e o sucesso prévio (56,3%), cujos percentuais mais elevados foram encontrados no grupo outras atividades (85,7%, 78,6% e 78,6%, respectivamente). O grupo ensino apresentou, também, o percentual mais elevado para a característica apresentação (67,3%), que teve o seu menor percentual no grupo atendimento clínico (50,4%).

**Tabela 7 – Atividade Principal x Características das fontes\***

	Confiabilidade	Atualização	Qualidade	Apresentação	Custo	Acessibilidade	Facilidade de uso	Familiaridade	Sucesso prévio
Atendimento clínico	98,2%	96,4%	98,2%	50,4%	56,7%	85,6%	72,0%	62,1%	69,3%
Ensino	96,2%	96,2%	98,1%	67,3%	57,6%	84,6%	80,8%	69,2%	71,1%
Pesquisa	100,0%	100,0%	100,0%	56,3%	56,3%	93,8%	62,6%	50,0%	56,3%
Outras	100,0%	100,0%	100,0%	57,2%	50,0%	85,7%	85,7%	78,6%	78,6%
Total	97,9%	97,0%	98,5%	55,9%	56,5%	86,0%	74,6%	64,2%	69,5%

\* Soma dos percentuais relativos aos graus de influência alta e muito alta

Fonte: dados da pesquisa

Considerando-se um nível de significância de 0,05 (95% de confiança), foi encontrado um valor estatisticamente significativo para o teste t entre as médias dos grupos de atividade principal para a característica qualidade.

### 7.3.3 Problemas usualmente encontrados na busca de informações

Para se conhecer os problemas encontrados pelos profissionais médicos na sua busca de informações, foi solicitado aos respondentes que apontassem a partir de uma lista apresentada, os problemas mais frequentemente encontrados. Para esse grupo, o excesso de informação foi o problema mais frequente, apontado por 70,9% dos respondentes, seguido por falta de tempo para realizar a busca (70,3%), informação não encontrada (53,9%) e falta de recursos para realizar a busca e onde procurar, ambos com 37,0%. O problema menos citado foi informação não chega a tempo, apontado por 26,1% dos respondentes.

Na tabela 8 são apresentados os percentuais encontrados para cada problema, de acordo com o cargo ocupado pelos profissionais.

**Tabela 8 – Problemas usualmente encontrados por cargo**

<b>Problemas</b>	<b>Médico</b>	<b>Professor</b>
Excesso de informação	75,9%	61,4%
Falta de tempo para realizar a busca	73,1%	64,9%
Informação não encontrada	55,6%	50,9%
Falta de recursos para realizar a busca	38,0%	35,1%
Onde procurar	43,5%	24,6%
Informação não chega a tempo	26,9%	24,6%

Fonte: dados da pesquisa

Na tabela 9 são apresentados os percentuais encontrados para cada problema, de acordo com a atividade principal realizada pelos profissionais.

**Tabela 9 – Problemas usualmente encontrados por atividade principal**

<b>Problemas</b>	<b>Atendimento clínico</b>	<b>Ensino</b>	<b>Pesquisa</b>	<b>Outra</b>
Excesso de informação	77,5%	63,5%	75,0%	57,1%
Falta de tempo para realizar a busca	75,7%	69,2%	37,5%	64,3%
Informação não encontrada	57,7%	48,1%	62,5%	50,0%
Falta de recursos para realizar a busca	37,8%	42,3%	18,8%	21,4%
Onde procurar	41,4%	25,0%	18,8%	28,6%
Informação não chega a tempo	28,8%	25,0%	25,0%	21,4%

Fonte: dados da pesquisa

Considerando-se um nível de significância de 0,05 (95% de confiança), foram encontrados valores estatisticamente significativos para o teste do qui-quadrado entre as proporções dos grupos de cargo e de atividades principal, para os seguintes problemas:

- Quanto ao cargo: onde procurar
- Quanto à atividade principal: falta de tempo para realizar a busca.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de o caráter exploratório e descritivo da pesquisa não permitir estender os resultados encontrados a toda a população de profissionais médicos que atuam no HC/UFMG, os resultados obtidos permitem traçar um perfil

razoavelmente fidedigno dos profissionais médicos que ali atuam e de seu comportamento de busca de informação, a partir dos papéis por eles assumidos na instituição e das atividades associadas a eles.

Dentre os resultados do estudo, confirma-se que a maior utilização de fontes eletrônicas, em relação às escritas e interpessoais, apontada por esse estudo, já era uma forte tendência, conforme apontada nos trabalhos de Camargo Jr. (2002), Sharit et al. (2006) e Flynn & McGuinness (2010).

Foi também confirmada a influência de fatores contextuais, como complexidade da situação, grau de risco, urgência, frequência de ocorrência e previsibilidade, relacionados à situação em que as necessidades de informação ocorrem, na configuração dessas necessidades e na realização da busca de informações. Destacou-se, também, a influência de características próprias das fontes de informação e do conhecimento prévio dessas fontes na escolha das mesmas, além dos problemas mais usualmente encontrados pelos profissionais médicos na sua busca de informações.

Pode-se verificar, ainda, a influência do cargo e da atividade principal realizada pelos profissionais médicos, nas suas necessidades de informação, no grau de influência dos fatores contextuais, na escolha das fontes de informação, no grau de influência das características próprias dessas fontes e do seu conhecimento prévio na escolha das mesmas e na ocorrência dos problemas mais usuais encontrados por esses profissionais.

Os resultados encontrados mostram como as necessidades de informação e o comportamento de busca de informação dos profissionais médicos são diretamente influenciados pelos papéis assumidos na instituição e pelas tarefas associadas a eles, confirmando o que foi indicado nos trabalhos de Taylor (1991), e Leckie et al. (1996).

Recomenda-se a realização de estudos em outros hospitais universitários públicos no país, conduzidos da mesma forma, de modo que se possa estabelecer um parâmetro de comparação entre eles ou de generalização dos resultados. Seria também recomendável, a realização de estudos semelhantes com profissionais médicos de hospitais exclusivamente assistenciais, que permitam comparar o perfil desses profissionais com o dos que exercem a atividade de atendimento clínico nos hospitais universitários públicos, a fim de verificar as possíveis diferenças no comportamento de busca de informação entre os dois grupos.

## REFERÊNCIAS

- Barbosa, R.R. 1997. "Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório." *Perspectivas em Ciência da Informação* 2, no. 1: 5-35.
- Belkin, N.J., R.N. Oddy, and H.M. Brooks. 1982. "Ask for information retrieval: Part I. Background and theory." *Journal of Documentation* 38, no. 2: 61-71.
- Camargo Jr., K.R. de. 2002. "The thought style of physicians: strategies for keeping up with medical knowledge." *Social Studies of Science* 32, no. 5-6: 827-55.
- Cheng, G.Y.T. 2004. "A study of clinical questions posed by hospital clinicians." *Journal of the Medical Library Association* 92, no. 4: 445-58.
- Davies, K. 2007. "The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence." *Health Information and Libraries Journal* 24: 78-94.
- Dawes, M., and U. Sampson. 2003 "Knowledge management in clinical practice: a systematic review of information seeking behavior in physicians." *International Journal of Medical Informatics* 71: 9-15.
- Dervin, B. 1998. "Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use." *Journal of Knowledge Management* 2, no. 2: 36-46.
- Flynn, M.G., and C. Mcguinness. 2010. "Hospital clinicians' information behaviour and attitudes towards the 'Clinical Informationist': an Irish survey." *Health Information and Libraries Journal* 28: 23-32.
- Gas, H.A. 1997. "Administración de la calidad de la atención médica." *Rev. Med. IMSS (México)* 35, no. 4: 257-64.
- Gorman, P.N. 1995. "Information needs of physicians." *Journal of the American Society of Information Science* 46, no.10: 729-36.
- Hunink, M.G.M., P.P. Glasziou, J.E. Siegel, J.C. Weeks, J.S. Pliskin, A.S. Elstein, M.C. Weinstein. 2001. *Decision making in health and Medicine: integrating evidence and values*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kuhlthau, C.C. 1991. "Inside the search process: information seeking from the user's perspective." *Journal of the American Society for Information Science* 42, no.5: 361-71.
- Kwasitsu, L. 2003. "Information-seeking behavior of design, process, and manufacturing engineers." *Library & Information Science Research* 25, no. 4: 459-76.

Leckie, Gloria J., K.E. Pettigrew, C. Sylvain. 1996. "Modeling the information seeking of professional: a general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers." *Library Quarterly* 66, no. 2: 161-93.

Leckie, Gloria J., 2005. "General Model of the information seeking of professionals." In *Theories of information behavior*, eds., K.E. Fisher, S. Erdelez, L. Mckenchnie, L. Medford, NJ: Information, Today Inc., p. 158-63.

Ministério da Educação e Cultura. 2001. *Resolução CNE/CES n. 4/2001*. [http://www.abem-educmed.org.br/pdf/diretrizes\\_curriculares.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/pdf/diretrizes_curriculares.pdf).

Ministério do Trabalho e Emprego. 2014. *Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)*. <http://www.mteco.gov.br/>.

Ormandy, P. 2010. "Defining information need in health – assimilating complex theories derived from information science." *Health Expectations* 14: 92-104.

Redelmeier, D.A., and E. Shafir. 1995. "Medical decision making in situations that offer multiple alternatives." *Journal of the American Medical Association* 273, no. 4: 302-5.

Sharit, J., S.J. Czaja, J.S. Augenstein, G. Balasubramanian, V. Schell. 2006. "Assessing the information environment in intensive care units." *Behaviors & Information Technology* 25, no. 3: 207-20.

Shenton, A.K., and Pat Dixon. 2004. "The nature of information needs and strategies for their investigation in youngsters." *Library & Information Science Research* 26: 296-310.

Silveira, J.G. da. 2005. "Antiquários: um olhar sobre seu trabalho e comportamento informacional." *Perspectivas em ciência da informação* 10, no. 2: 220-39.

Smith, M., J. Higgs, and E. Ellis. 2008. Factors influencing clinical decision making. In *Clinical reasoning in the health professions*, eds, J. Higgs, M.A. Jones, S. Loftus, and N. Christensen. Elsevier Health Services, 89-100.

Taylor, R.S. 1991. "Information Use Environments." In *Progress in Communication Science*, eds., B. Dervin, and M.J. Voigt. Norwood: Ablex Publishing.

Tomaél, M.I., M.E. Catarino, M.L.P. Valentim, O.F. Almeida Junior, and T.E. Silva. 2001. "Avaliação de fontes de informação na internet; critérios de qualidade." *Informação & Sociedade; estudos* 11, no. 2: 13-35.

Wilson, T.D. 1981. "On user studies and information needs." *Journal of Documentation* 37, no.1: 3-15

Wilson, T.D. 2000. "Human information behavior." *Informing Science* 33, no. 2: 49-55.