

# Competência em Informação: mapeamento do uso de fontes de informação por discentes da área da saúde

## *Information Literacy: Mapping of the use of information sources by health students*

Daianny Seoni de OLIVEIRA<sup>1</sup>  0000-0002-7192-6789

Nara Rejane Cruz de OLIVEIRA<sup>2</sup>  0000-0002-7193-1115

### Resumo

A Competência em Informação surge da preocupação com a formação em pesquisa e uso das tecnologias por futuros profissionais. Na área da saúde, a informação científica fundamenta a tomada de decisão, pois os resultados de pesquisa potencialmente podem se transformar em ação. O objetivo desse artigo é mapear a competência em informação de graduandos da área da saúde na utilização de fontes de informação para fins de pesquisa científica, com base nos padrões de competência em informação para o ensino superior da *Association of College and Research Libraries*. Trata-se de estudo transversal do tipo descritivo, de abordagem quantitativa e qualitativa. Participaram 318 estudantes vinculados ao Instituto de Saúde e Sociedade de uma Universidade no Estado de São Paulo, dos cursos de graduação em Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Terapia Ocupacional, Psicologia e Serviço Social. Verificou-se que os graduandos possuem dificuldades em estabelecer a necessidade de informação, pouco conhecimento em relação ao acesso as bases de dados disponíveis, dificuldades em avaliar a qualidade das fontes utilizadas, necessidade de discutir o uso ético da informação e desconhecimento do conceito de competência em informação. Conclui-se que o tema precisa ser mais explorado em pesquisas e tratado em contínuo processo de formação nas universidades.

**Palavras-chave:** Competência em Informação. Educação Superior. Estudantes de Ciências da Saúde.

### Abstract

*Information Literacy arises from the concern with the training in research and the use of technologies by future professionals. In the health area, the use of scientific information grounds the decision-making process, because the search results may potentially be transformed into action. The aim of this study is to map the information literacy of health graduates in the use of sources of information for scientific research purposes, based on standards of information literacy for higher education of the Association of College and Research Libraries. The research is a descriptive type cross-sectional study with a quantitative and qualitative approach. Three hundred and eighteen students enrolled in the Institute of Health and Society of a University in the State of São Paulo participated in undergraduate*

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, Instituto de Saúde e Sociedade, Biblioteca Central. Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São Paulo, Instituto de Saúde e Sociedade, Departamento de Ciências do Movimento Humano. R. Silva Jardim, 136, Edifício Central, Vila Mathias, 11015-020, Santos, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: N.R.C. OLIVEIRA. E-mail: <nararejaneunifesp@gmail.com>.

Apoio: Universidade Federal de São Paulo.

Artigo elaborado a partir da dissertação de D.S. OLIVEIRA, intitulada "Competência Informacional (Colnfo): mapeamento do uso de fontes de informação por docentes e discentes da área da saúde". Universidade Federal de São Paulo, 2015.

Recebido em 20 de dezembro de 2017, versão final reapresentada em 20 de julho de 2018 e aprovado em 20 de agosto de 2018.

Como citar este artigo/How to cite this article

Oliveira, D.S.; Oliveira, N.R.C. Competência em Informação: mapeamento do uso de fontes de informação por discentes da área da saúde. *Transinformação*, v.31, e170074. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e170074>



*courses in Physical Education, Physiotherapy, Nutrition, Occupational Therapy, Psychology and Social Work. It was found that the students have difficulties in establishing the need for information, low knowledge when it comes to accessing the databases available, difficulties in assessing the quality of the sources used, need to discuss the ethical use of information and they are unaware of the concept of information literacy. In conclusion, the subject needs to be explored by researchers, as well as be addressed in the training process at universities.*

**Keywords:** *Information Literacy. Higher Education. Health Sciences Students.*

## Introdução

Nas últimas décadas, mudanças decorrentes do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação tornaram o uso e o domínio delas como fundamentais. Todavia, o acesso ao universo informacional por vezes é complexo e requer preparação para o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias à apreensão de conhecimento.

Nesse contexto, a Competência em Informação é essencial. Seu objetivo é converter usuários da biblioteca em usuários da informação e aprendizes independentes (Dudziak, 2010). Johnston e Webber (2007) apontam que a competência em informação é a adoção apropriada de um comportamento informativo, adequando as necessidades que nos permitam fazer uso inteligente e ético da informação. A American Library Association (1989) considera que para ser competente em informação a pessoa deve saber localizar, avaliar e usar a informação de maneira ética. De modo geral, é aprender a aprender e conhecer como está estruturado o conhecimento.

No contexto universitário, essas habilidades são fundamentais para a elaboração de atividades complexas, a exemplo dos trabalhos acadêmicos (Mata, 2014). A formação em pesquisa do estudante requer um papel ativo da Universidade e da Biblioteca, a fim de torná-lo autônomo nesse cenário.

Segundo O'Neil (2005), a biblioteca universitária é um recurso educacional que deve ser utilizado na formação acadêmica dos estudantes, para desenvolvimento da competência de uso das fontes de informação. Para Mata (2009, p.18), esse processo envolve também outras habilidades, como: "saber definir as necessidades informacionais [...] acessar, buscar, utilizar e comunicar a informação de maneira ética".

Na área da Saúde, a necessidade de constante atualização requer do profissional o acesso a informações científicas relevantes, pois suas decisões refletem no bem-estar das pessoas (Perea *et al.*, 2015). A importância da competência em informação nessa área envolve, principalmente, a prática clínica baseada em evidências como forma de garantir investigações cientificamente fundamentadas (Pereira; Veiga, 2014). Nesse contexto, estudos que discutam a competência em informação são relevantes, pois seus resultados podem contribuir para a reflexão e desenvolvimento de propostas para a formação do estudante e sua autonomia informacional (Cavalcante *et al.*, 2012).

Para a Biblioteconomia, o estudo do usuário é inerente aos serviços e produtos oferecidos pela biblioteca, o que torna imprescindível o mapeamento do perfil do mesmo (Campello, 2003; Evangelista *et al.*, 2008). Assim, considera-se necessário mapear e avaliar a competência em informação de graduandos da área da Saúde quanto ao seu processo de busca e uso da informação.

Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é mapear a competência em informação de graduandos da área da Saúde, na utilização de fontes de informação para fins de pesquisa científica. Para tanto, os padrões de competência em informação para o ensino superior da Association of College and Research Libraries (2000) são utilizados. Cabe informar que os dados desta pesquisa foram levantados no ano de 2015. Em janeiro de 2016, a *Association of College*

and Research Libraries (ACRL) passou a adotar uma nova estrutura dos padrões de competência em informação para o ensino superior, por meio do Documento "Framework for Information Literacy for Higher Education".

Os padrões da ACRL, *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, esboçam o processo pelo qual os professores, bibliotecários e demais pessoas podem identificar um estudante como competente em informação.

## Procedimentos Metodológicos

Trata-se de estudo transversal do tipo descritivo, de abordagem quantitativa e qualitativa. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa institucional.

Participaram 318 estudantes do Instituto de Saúde e Sociedade de uma Universidade no Estado de São Paulo, dos cursos de graduação em Educação Física – modalidade Saúde, Fisioterapia, Nutrição, Terapia Ocupacional, Psicologia e Serviço Social.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário elaborado com base nas normas, indicadores de rendimento e resultados previstos na *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (Association of College and Research Libraries, 2000) e nos objetivos da Seção de Instrução (Association of College and Research Libraries, 2001). Algumas questões foram adaptadas e/ou traduzidas dos questionários CREPUQ, FYILLAA, B-TILED e Mata (2009), que também utilizaram os parâmetros da ACRL.

O questionário com 34 questões foi dividido em: 7 questões gerais para caracterização dos discentes; 26 questões específicas estruturadas com base nos cinco padrões da Association of College and Research Libraries (2000): Padrão 1 necessidade informacional, Padrão 2 acesso a informação, Padrão 3 avaliação da informação, Padrão 4 uso da informação e Padrão 5 uso ético da informação; além de uma questão aberta para verificar se os estudantes se consideram competentes em informação, segundo a definição a seguir. O competente informacional sabe usar as várias mídias de informação, sabe como o mundo da informação está estruturado, como acessar redes formais e informais de informação, além de conhecer as estruturas de comunicação (Dudziak, 2010). Essa questão foi analisada qualitativamente (Bardin, 2011).

Para a análise estatística foram separadas as questões de opinião – que visam o levantamento da ideia do discente sobre o tema, das questões de conhecimento, com resposta corretas. Foi utilizado o modelo de análise de variância com fatores hierárquicos e o método de comparações múltiplas de Tukey (1977). Esse teste permitiu comparar e testar diferenças entre os Cursos e Anos com relação às variáveis Acertos e Habilidades.

## Resultados

Quanto à caracterização dos discentes, em média, 80% não teve experiência prévia de graduação, pós-graduação ou iniciação científica. Cerca de 60% não tinha treinamento em busca de informações bibliográficas e utilizavam a biblioteca com baixa frequência semanal.

Os resultados das questões específicas são apresentados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente com as questões de opinião e as questões de conhecimento. A Tabela 1 apresenta as respostas mais frequentes, de acordo com os anos dos cursos pesquisados.

A Tabela 2, destaca a frequência de respostas corretas, conforme os anos dos cursos pesquisados.

**Tabela 1.** Questões de opinião: respostas mais frequentes. Santos (SP), Brasil, 2017.

Padrões	Questões	Respostas mais frequentes	Percentual dessas respostas por Ano dos Cursos				
			1º	2º	3º	4º	5º
Padrão 1 Necessidade informacional	“Para familiarizar-se com um assunto sobre o qual você sabe muito pouco, primeiro você consulta?”	Sites de pesquisa acadêmica	54,55	62,61	72,22	58,73	84,62
	“Quando você busca um artigo em uma base de dados e percebe que o artigo não está disponível em texto completo, qual é a sua decisão?”	Desiste do artigo e busca outra referência	58,18	71,30	73,61	71,43	100,00
Padrão 2 Acesso a informação	“Seu professor sugeriu a leitura de um livro e deu-lhe a referência abaixo, qual dos seguintes termos você digita no catálogo da biblioteca para localizar o livro solicitado?”	Título do livro	70,91	69,57	68,06	69,84	53,85
	“Você está fazendo uma pesquisa nas bases de dados para seu trabalho de Educação em Saúde, utilizando a estratégia de busca, mas percebe que está recuperando muitos artigos, como você se comporta frente essa situação?”	Utiliza mais termos para construir uma estratégia mais refinada	76,36	83,48	86,11	77,78	69,23
	“Qual das seguintes opções você usa para organizar ou gerir as informações coletadas para seu projeto de pesquisa?”	Pasta ou arquivos de computador	85,00	78,00	76,00	84,00	85,00
Padrão 3 Avalia a informação	“Você utiliza computadores e outras tecnologias para o estudo de temas da disciplina, considerando a interação de ideias e outros fenômenos?”	Sim	87,27	87,83	84,72	73,02	69,23
	“Por meio das citações, você pode incorporar ou não as opiniões dos autores no processo de sua pesquisa. Dentre os tipos de citação, qual é o formato que você mais utiliza?”	Citação direta	61,82	60,00	56,94	46,03	23,08
	“Você participa ativamente das discussões em aula ou com especialistas no assunto da área e profissionais?”	Sim	67,27	51,30	48,61	58,73	69,23
	“Quais são as principais bases de dados da área da Saúde de abrangência internacional que você conhece?”	PubMed, SciELO e Eric	50,91	45,22	34,72	31,75	30,77
Padrão 4 Uso da informação	“Em quais etapas você usa um processo de pesquisa?”	Escolha do tema, metodologia e revisão de literatura	45,45	53,04	54,17	47,62	76,92
Padrão 5 Uso ético da informação	“O que você entende sobre plágio?”	Copiar o trabalho de alguém e não colocar os créditos para o autor original	47,27	46,96	51,39	49,21	53,85

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

**Tabela 2.** Questões de conhecimento: respostas “certa/errada” e sua frequência. Santos (SP), Brasil, 2017.

1 de 2

Padrões	Questões	Respostas	Certa/ Errada	Percentual de respostas Certa/Errada por Ano dos Cursos				
				1º	2º	3º	4º	5º
Padrão 1 Necessidade informacional	“Como você identifica os principais conceitos e termos de um artigo”	Avalia o título, autores e resumo	Certa	63,64	71,30	66,67	74,60	84,62
	“As fontes de informação podem ser primárias e secundárias. De acordo com seus conhecimentos, como você classifica as fontes de informações a seguir:	Secundárias	Errada	50,91	50,43	38,89	50,79	53,85
	Artigos de revistas							
	Bibliografia	Primárias	Errada	50,91	56,52	68,06	47,62	53,85
	Livros	Primárias	Certa	85,45	89,57	84,72	82,54	84,62
	Dissertações e/ou teses	Secundárias	Errada	38,18	63,48	63,89	53,97	46,15
	Dicionários”	Primárias	Errada	60,00	54,78	45,83	50,79	61,53
	“Qual terminologia é utilizada para a linguagem artificial, construída de termos de uma ou várias áreas do conhecimento?”	Alternativas diversas	Errada	94,54	91,30	87,50	93,65	84,62
	“O que o pesquisador deve saber sobre os motores de busca ou buscadores de pesquisa, encontrados em sites?”	Alternativas diversas	Errada	65,45	56,52	63,89	58,73	53,85
	Padrão 2 Acesso a informação	“Para conectar os sinônimos de uma pesquisa, qual é a melhor opção?”	Alternativas diversas	Errada	76,36	77,39	70,83	79,37
“A seguinte referência é para: WUNSCH FILHO, V.; KOIFMAN, S. Tumores malignos relacionados com o trabalho. In: MENDES, R. (Coord.). Patologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2003. v.2, p.990-1040”		Capítulo de livro	Certa	58,18	58,26	58,33	68,25	92,31
“A frase ‘A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma estratégia político-pedagógica reconhecida mundialmente para consolidar os sistemas públicos de saúde uma vez que a formação dos profissionais está voltada para as demandas do mercado capitalista e não atende as necessidades de saúde da população’, significa”		Apresenta a intenção de adequar a formação profissional e o desenvolvimento de recursos humanos em saúde[...]	Certa	38,18	51,30	54,17	44,44	61,54
Padrão 3 Avalia a informação	“O que devemos avaliar nas informações da internet?”	Autoria, atualização, conteúdo, acessibilidade, funcionalidade, navegabilidade e design	Certa	49,09	58,26	54,17	47,62	61,54
	“Quais são os melhores níveis de evidência para promover o uso da informação para apoio aos processos de tomada de decisão na atenção e gestão da saúde?”	Alternativas diversas	Errada	74,55	86,96	70,83	68,25	76,92

**Tabela 2.** Questões de conhecimento: respostas “certa/errada” e sua frequência. Santos (SP), Brasil, 2017.

Padrões	Questões	Respostas	Certa/ Errada	Percentual de respostas Certa/Errada por Ano dos Cursos				
				1º	2º	3º	4º	5º
Padrão 4 Uso da informação	“Quando você faz uma apresentação de pesquisa, qual das seguintes opções você costuma fazer? Apresenta sua interpretação da ideia do autor; suas próprias opiniões; combinações de reflexões suas e do autor; apresenta as opiniões do autor em citações diretas”	Alternativas diversas	Errada	87,27	87,83	95,83	90,48	100,00
	“Como você comunica (ou comunicaria) seus resultados de pesquisa”	Publica artigo em revistas científicas	Certa	54,55	66,96	59,72	66,67	100,00
Padrão 5 Uso ético da informação	“Qual é a duração para que uma obra possa ser copiada sem a autorização do autor, editor ou de quem os representam?”	Alternativas diversas	Errada	92,73	86,96	84,72	80,95	76,92
	“Quais são as penalidades que incorrem ao plagiador no meio acadêmico?”	Errado	Errada	50,91	56,52	44,44	63,49	46,15
	“Suspensão, revogação do título concedido”							
	“Expulsão e até mesmo penalidades legais”	Certo	Certa	61,82	66,09	54,17	60,32	61,54
	“Advertências verbais e escritas”	Errado	Errada	81,82	80,87	72,22	85,71	92,31
	“Quanto a pesquisa com seres humanos, quais são as questões éticas envolvidas?”	Respeito ao participante [...] por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida.	Certa	72,73	79,13	80,56	95,24	100,00
	“Para reproduzir dados de outros autores, você deve fazer a devida citação em sua pesquisa. Quais são as reproduções que não ferem os direitos autorais?”	Todas as alternativas estão corretas.	Certa	49,09	45,22	51,39	55,56	53,85

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

O desempenho dos graduandos foi analisado conforme a abrangência de cada padrão da Association of College and Research Libraries (2000), indicador de rendimento e resultado previsto, como apresentado no Quadro 1.

Os resultados da comparação entre os Cursos e Anos com relação às variáveis Acertos e Habilidades são apresentados na Tabela 3.

**Quadro 1.** Comparação dos resultados com os padrões da *Association of College and Research Libraries* (2000).

Padrões	Resultados alcançados
<p>Padrão 1. Necessidade informacional</p> <p>Abrangência: O estudante determina a natureza e o nível de sua necessidade de informação.</p>	<p>Os estudantes <b>não atendem</b> aos resultados exigidos: verificou-se que não recorrem a variadas fontes e/ou recursos informacionais quando estão desenvolvendo uma pesquisa; existem dificuldades na identificação dos principais conceitos e termos; não sabem utilizar outros serviços para a obtenção da informação e há necessidade de conhecer as terminologias corretas para essa busca. Há a necessidade de desenvolver um estudo sobre as diferentes fontes de informação e sua importância.</p>
<p>Padrão 2. Acesso a informação</p> <p>Abrangência: O estudante acessa a informação necessária eficaz e eficientemente.</p>	<p>Os estudantes <b>atendem</b> aos resultados exigidos: pois sabem localizar o material solicitado; tentam construir uma estratégia mais refinada; há a necessidade de apresentar outras ferramentas para organização da informação visando facilitar essa gestão. Existe a necessidade de conhecer a estrutura do sistema e a lógica booleana para construir estratégias de busca.</p>
<p>Padrão 3. Avalia a informação</p> <p>Abrangência: O estudante avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada a seus conhecimentos básicos e a seu sistema de valores.</p>	<p>Os estudantes <b>atendem</b> aos resultados exigidos: quanto à interpretação da frase proposta; sobre a avaliação das informações encontradas na internet; quanto às citações diretas e indiretas; quanto à participação ativa em sala de aula e quanto às fontes de recuperação da informação. A maioria utiliza as tecnologias de informação e comunicação para o estudo. Há a necessidade de conhecer e identificar os melhores níveis de evidência para promover o uso da informação em saúde.</p>
<p>Padrão 4. Utiliza a informação</p> <p>Abrangência: O estudante, individualmente ou na qualidade de membro de um grupo, utiliza a informação eficazmente para alcançar um propósito específico.</p>	<p>Os estudantes <b>atendem</b> aos resultados exigidos: referente às etapas de pesquisa e sabem como comunicar os resultados de pesquisa. Mas há dificuldades quanto à apresentação da pesquisa e combinação de ideias e reflexões.</p>
<p>Padrão 5. Uso ético da informação</p> <p>Abrangência: O estudante compreende muitos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação, e acessa e utiliza a informação de forma ética e legal.</p>	<p>Os estudantes <b>não atendem</b> aos resultados exigidos, quanto ao uso adequado de materiais cobertos sob as leis de direitos autorais. Sendo necessário apresentar mais informações sobre plágio e quanto às autorizações de reprodução de materiais.</p>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

**Tabela 3.** Coeficientes de correlação calculados para as variáveis Habilidades e Acertos, segundo o curso. Santos (SP), Brasil, 2017.

Cursos	Coeficiente	Intervalo de Confiança	
Educação Física	0,05	-0,27	0,36
Fisioterapia	0,01	-0,24	0,27
Nutrição	0,01	-0,25	0,24
Psicologia	-0,05	-0,28	0,19
Serviço Social	0,32	-0,01	0,58
Terapia Ocupacional	0,07	-0,23	0,35

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

De acordo com a análise inferencial, o curso de Psicologia teve média de acerto maior do que os cursos de Educação Física e Terapia Ocupacional, apenas no 1º ano. O curso de Serviço Social teve média de acerto menor do que o curso de Terapia Ocupacional, apenas no 4º ano.

Os resultados permitem dizer que não existe correlação entre as variáveis. E, de modo geral, não há relação entre as Habilidades e os Acertos.

Dos trezentos e dezoito estudantes que participaram do estudo, cento e noventa e quatro responderam a questão aberta, cujos resultados são apresentados no Quadro 2. Ele foi elaborado a partir das falas mais representativas da amostra, conforme as categorias: competentes em informação, parcialmente competente, não competentes no contexto da competência em informação e opinião sobre o tema.

**Quadro 2.** Competência Informacional declarada pelos respondentes. Santos (SP), Brasil, 2017.

Competentes em informação	Parcialmente competente	Não competentes	Opinião sobre o tema
<p><i>“Sim, me considero competente informacional. Acredito na importância da temática para viabilizar pesquisa de qualidade.”</i></p>	<p><i>“É a primeira vez que me deparo com essa temática, apesar de indiretamente já ter me questionado sobre ela. Consegui interagir bem com o questionário, logo, imagino que de certa forma tenho um bom domínio informacional; por outro sinto dificuldades, por exemplo, para pesquisar algumas referências de minha IC, mesmo sabendo utilizar muitas das ferramentas aqui citadas. Sendo assim, considero-me competente informacional, mas com habilidade moderada”.</i></p>	<p><i>“Sabemos quais são os meios e temos acesso a eles. Porém, as dúvidas e as demandas por saberes só vêm à tona quando estamos fazendo uma pesquisa. Durante a graduação, não fiz questão de me preocupar com módulos como a metodologia e hoje, vejo que isso foi um completo erro, que me desespera durante a escrita do meu TCC”.</i></p>	<p><i>“Um tema complexo que envolve assuntos sobre conhecimento ética, mas que é superinteressante no meio acadêmico pois ainda existem alunos que não sabem utilizar as mídias em prol de sua formação e profissão”.</i></p>
<p><i>“Eu tenho conhecimento sobre as várias mídias de informação existentes, no entanto, não uso todos. A internet é o meio mais fácil e cada vez mais completa, por isso, dificilmente pego livro na biblioteca (até porque, muitas vezes, esse tem disponível online)”.</i></p>	<p><i>“Não, considero-me moderadamente competente, pois encontro dificuldades em minhas buscas por informações e sempre tenho dúvidas se são por limitações minhas ou do meio científico, assim como não possuo boa análise crítica para julgar as referências em sua qualidade”.</i></p>	<p><i>“Não. Acredito não ser suficientemente bem formada em informação, não muito mais que o sujeito comum com internet. Tenho dificuldades para pesquisar obras acadêmicas do meu interesse, e não sei – por exemplo, quanto a obras que não possuímos no acervo e etc. Acredito que esse déficit influencie diretamente na qualidade de nossas produções. Sinto-me receosa para iniciar por conta própria uma revisão bibliográfica por esse motivo”.</i></p>	<p><i>“Acredito que na Universidade a pesquisa/metodologia aparece com uma inserção tardia na grade curricular. Assim, os alunos acabam por se desinteressar e não terem acesso a todos os conteúdos”.</i></p>

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

Destaca-se em todas as categorias o reconhecimento da importância de ser competente na busca e seleção de informações bibliográficas de qualidade e, ao mesmo tempo, certa dificuldade no que se refere à autonomia para tanto.

## Discussão

Mapeou-se neste estudo a competência em informação de graduandos da área da saúde quanto à utilização de fontes de informação, de acordo com os padrões da Association of College and Research Libraries (2000).



Os dados demonstram que, de modo geral, os estudantes atendem os preceitos básicos da competência informacional, especialmente sobre onde buscar informações científicas de qualidade. No entanto, apresentam dificuldades no que se refere às técnicas de busca e avaliação da qualidade das informações obtidas, bem como o uso ético das mesmas. Por outro lado, observa-se que há uma melhoria crescente dos padrões informacionais conforme o estudante avança nos anos de graduação, como demonstram as Tabelas 1 e 2.

Discute-se a seguir, os resultados conforme os padrões da Association of College and Research Libraries (2000). Em relação ao Padrão 1, que trata da necessidade informacional, percebe-se que as maiores dificuldades se relacionam a etapa inicial de busca da informação, como a identificação dos principais conceitos e termos de um documento, o conhecimento do uso do vocabulário controlado reconhecido pelas bases de dados e outros serviços disponíveis para o acesso a variadas fontes de informação.

Sobre o Padrão 2, acesso a informação, dois indicadores são fundamentais para que o resultado da pesquisa seja eficiente: o conhecimento dos motores de busca ou buscadores de pesquisa dos *sites*/bases de dados, bem como sua lógica booleana (os operadores booleanos, *AND*, *OR* e *AND NOT*, são utilizados a fim de combinar palavras ou grupo de palavras de modo a modificar os resultados da pesquisa). O conjunto de dados deste estudo demonstram que há dificuldade por parte dos estudantes em lidar com as técnicas específicas de busca da informação, proporcionalmente ao ano de graduação.

Referente ao Padrão 3, avaliação da informação, os estudantes em geral sabem avaliar a informação e incorporá-la ao seu sistema de valores. O resultado que merece atenção refere-se à identificação dos melhores níveis de evidência para promover o uso da informação em saúde (Tabela 2), cujas respostas erradas foram provenientes de mais de 70% da amostra, sem muita diferença entre os anos de graduação. Conforme Savi e Silva (2009), para se identificar os melhores níveis de evidências usa-se a metodologia da Medicina Baseada em Evidências (MBE), que propõe critérios de classificação para pesquisas científicas. A pirâmide de evidência apresenta a seguinte ordem de relevância: revisões sistemáticas e metanálises, ensaios clínicos randomizados e controlados, estudos de corte, estudo de caso e controle, estudos de série de caso, relatos de caso, editoriais, opiniões, pesquisa em animais e pesquisas em laboratórios. Se o estudante não sabe identificar esses níveis de evidência, corre o risco de reproduzir em sua vida profissional informações equivocadas ou de menor relevância, podendo gerar danos à saúde da população por ele atendida.

Quanto ao uso da informação, Padrão 4, os resultados sugerem que o estudante utiliza a informação de modo eficaz para alcançar um propósito específico. Porém, quanto à apresentação da pesquisa e combinação de ideias e reflexões, os estudantes não atendem aos resultados exigidos. Ressalta-se que de acordo com a norma Association of College and Research Libraries (2003), o Padrão 4 e seus indicadores de rendimento e resultados, são de responsabilidade dos docentes.

Já em relação ao Padrão 5, que trata do uso ético da informação, observa-se que os temas de propriedade intelectual e direitos autorais precisam ser trabalhados em aula. É necessário o esclarecimento do tema plágio, materiais cobertos sob as leis de direitos autorais e as autorizações de reprodução de materiais. A questão da integridade científica é atual e tem demandado esforços da Academia na atualidade. Plágio, falsificação de dados e outras más condutas científicas são um problema global (Santos, 2011). Nesse sentido, é imprescindível que os estudantes desde o primeiro ano de formação sejam esclarecidos a respeito do uso ético da informação, sob pena de reproduzirem padrões antiéticos na produção de conhecimento.

Os estudantes investigados, embora apresentem dificuldades em relação à competência informacional, demonstram interesse no tema e reconhecem sua relevância, especialmente para a elaboração dos trabalhos acadêmicos (Quadro 2).

Por outro lado, compreende-se que a formação para a competência informacional na universidade deve privilegiar o entendimento dela como uma habilidade a ser desenvolvida não somente para suprir as demandas

dos trabalhos acadêmicos, mas para a vida profissional. Nesse sentido, metodologias ativas de aprendizagem podem favorecer a atitude ativa frente à busca e uso do conhecimento (Jacob, 2012).

Estudos sobre a competência informacional entre estudantes ainda são poucos no Brasil, especialmente na área de Saúde. Cavalcante *et al.* (2012) e Jacob (2012) são alguns exemplos, cujos resultados destacam, respectivamente, as dificuldades no manejo das bases de dados e terminologias controladas, bem como a relevância da atitude ativa do estudante no processo de construção da competência informacional. Embora esses estudos tenham sido publicados há mais de cinco anos, seus achados corroboram os resultados aqui discutidos, demonstrando que a temática ainda demanda aprofundamento e conhecimento do perfil do estudante e da formação universitária, no que se refere à competência informacional.

## Conclusão

Os achados deste estudo indicam que, embora os estudantes tenham atendido aos preceitos básicos da competência em informação, demonstraram desconhecimento do conceito de Competência em Informação, dificuldades em estabelecer a necessidade de informação, pouco conhecimento em relação ao acesso as bases de dados, dificuldades em avaliar a qualidade das fontes de informação utilizadas, bem como a necessidade de se discutir o uso ético da informação.

Todavia, esses resultados demandam a problematização de diferentes questões relacionadas à formação universitária, como o déficit informacional herdado da educação básica, a formação dos docentes e as metodologias de ensino, bem como a relação/interação estudantes – docentes – bibliotecários – biblioteca.

Não se pode exigir dos estudantes autonomia para a construção de sua competência informacional se a instituição e seu projeto pedagógico não privilegiam espaços de formação adequados. Ou seja, a formação para a competência informacional (Association of College and Research Libraries, 2016) deve perpassar diferentes disciplinas acadêmicas, bibliotecas e bibliotecários, desde o primeiro ano dos cursos.

Sugere-se que outros estudos sobre a temática sejam realizados, especialmente na área de Saúde, com vistas a ampliar e aprofundar as demandas por competência informacional no ensino superior.

## Colaboradores

As duas autoras participaram igualmente da concepção, desenho do estudo, análise e interpretação de dados, revisão e aprovação da versão final do manuscrito.

## Referências

American Library Association. *Presidential Committee on Information Literacy: Final report*. Chicago: ALA, 1989. Available from: <<http://www.ala.org>>. Cited: Nov. 10, 2013.

Association of College and Research Libraries. *Information literacy competency for higher education*. Chicago: ALA, 2000. Available from: <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards>>. Cited: Nov. 26, 2012.

Association of College and Research Libraries. Sección de Instrucción, IS-ACRL. Objetivos de formación para la alfabetización en información: un modelo de declaración para

bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n.65, p.47-71, 2001. Disponible en: <<http://www.ala.org/acrl/standards>>. Acceso en: 26 nov. 2012.

Association of College and Research Libraries. Sección de Instrucción, IS-ACRL: Características de los programas de alfabetización en información que sirven como ejemplo de las mejores prácticas. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n.70, p.67-72, 2003. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/5931/1/70a4.PDF>>. Acceso en: 23 mayo 2015.

Association of College and Research Libraries. *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Chicago: ALA,

2016. Available from: <<http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>>. Cited: June 10, 2017.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

Campello, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. *Ciência da Informação*, v.32, n.3, p.28-37, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19021.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2014.

Cavalcante, L.E. *et al.* Competência em Informação na Área da Saúde. *InCID: Ciência da Informação e Documentação*, v.3, n.1, p.87-104, 2012. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/incid/article/download/42372/46043>>. Acesso em: 5 mar. 2014.

Dudziak, E.A. Competência Informacional: análise evolucionária das tendências da pesquisa e produtividade científica em âmbito mundial. *Informação & Informação*, v.15, n.2, p.1-22, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/7045/0>>. Acesso em: 5 mar. 2013.

Evangelista, R. *et al.* Competência informacional e medicina baseada em Evidências. *Transinformação*, v.20, n.1, p.73-81, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862008000100006>

Jacob, N.C.M. *A competência informacional dos estudantes do curso de medicina da Universidade Estadual de Londrina*. 2012. 97f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.uel.br/document/?code=vtls000181109>>. Acesso em: 21 set. 2015.

Johnston, B.; Webber, S. Como podríamos pensar: alfabetización informacional como una disciplina de la era de la información. *Anales de Documentacion*, n.10, p.491-504, 2007. Disponible en: <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/download/290/269>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

Mata, M.L. *A competência informacional de graduandos de biblioteconomia da região sudeste: um enfoque nos processos de busca e uso ético da informação*. 2009. 162f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de

Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009. Disponível em: <[http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/mata\\_ml\\_me\\_mar.pdf](http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/mata_ml_me_mar.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2013.

Mata, M.L. *A inserção da Competência Informacional nos currículos dos cursos de Biblioteconomia no Brasil e nos cursos de Informação e Documentação na Espanha*. 2014. 196f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014. Disponível em: <[http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/mata\\_ml\\_do\\_mar.pdf](http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/mata_ml_do_mar.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2015.

O'Neil, P.M.B. *Development and validation of the beile test of information literacy for education (B-TILED)*. 2005. 271p. Thesis (Doctor of Philosophy) – University of Central Florida, Orlando, 2005. Available from: <[http://www.academia.edu/709945/Development\\_and\\_Validation\\_of\\_the\\_Beile\\_Test\\_of\\_Information\\_Literacy\\_for\\_Education\\_B-TILED\\_](http://www.academia.edu/709945/Development_and_Validation_of_the_Beile_Test_of_Information_Literacy_for_Education_B-TILED_)>. Cited: Nov. 5, 2013.

Perea, C.M. *et al.* Competências Informacionais em Ciências da Saúde: uma proposta formativa para estudantes de graduação em enfermagem. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, v.8, n.1, p.1-13, 2015.

Pereira, C.; Veiga, N. Educação para a Saúde Baseada em Evidências. *Millenium*, v.46, p.107-136, 2014. Disponível em: <<http://www.ipv.pt/millenium/Millenium46/8.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017

Savi, M.G.M.; Silva, E.L. Information flow in the clinical practice of resident physicians: An analysis from an evidence-based medicine perspective. *Ciência da Informação*, v.38, n.3, 2009. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652009000300012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000300012)>. Cited: May 20, 2015.

Santos, L.H.L. Sobre a integridade ética na pesquisa. São Paulo: Fapesp, 2011. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/6566>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

Tukey, J.W. *Exploratory data analysis*. Boston: Addison-Wesley, 1977.