

## Hábitos de pesquisa e autoperceção de competências de literacia da informação dos estudantes de medicina: um estudo-piloto

### Research habits and self-perception of information literacy competencies of medical students: a pilot study

**Susana Oliveira HENRIQUES.** Núcleo de Biblioteca e Informação, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

([susanahenriques@medicina.ulisboa.pt](mailto:susanahenriques@medicina.ulisboa.pt))

**António VAZ-CARNEIRO.** Núcleo de Biblioteca e Informação, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. ([avc@medicina.ulisboa.pt](mailto:avc@medicina.ulisboa.pt))

**Carolina MADRUGA.** Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. ([carolinafreitas@campus.ul.pt](mailto:carolinafreitas@campus.ul.pt))

**Madalena PATRÍCIO.** Departamento de Educação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. ([patricio@medicina.ulisboa.pt](mailto:patricio@medicina.ulisboa.pt))

#### Resumo

**Introdução:** A informação de saúde e as exigências da medicina baseada na evidência constituem um desafio para docentes, estudantes e clínicos no que respeita à recuperação, gestão e aplicação ética da informação. O desenvolvimento de competências em literacia da informação (LI), desde os primeiros anos da formação médica, é reconhecido internacionalmente como promotor do sentido crítico dos estudantes, potenciando maior autonomia e capacitação académica, profissional e social. Com o objetivo de desenvolver estas competências, o Departamento de Educação Médica (DEM) da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL), em colaboração com a Acta Médica Student Portugal (AMP-S), ofereceu aos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) o *workshop* BASES DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA (HANDS ON), no contexto das 1<sup>as</sup> Jornadas de Investigação Médica DEM/AMP-S. **Objetivo:** O principal objetivo deste estudo piloto é identificar os hábitos de pesquisa e autoperceção dos estudantes da FMUL quanto às suas competências LI. **Método:** *Workshop* prático para desenvolvimento de competências LI, com a duração de duas horas, assegurado por uma bibliotecária em colaboração com o DEM. O programa de formação baseou-se nos critérios da *IL Framework*. Para identificar os hábitos de pesquisa, a autoperceção quanto às competências LI e a evolução de ambos após a formação foi solicitado a cada estudante o preenchimento de dois questionários *online* (pré e pós-formação).

**Resultados:** Considerando o carácter voluntário do *workshop* e o horário em que decorreu (18-20h), a adesão (71 estudantes) superou as expectativas, tendo sido necessárias quatro sessões extra, adequando o número de estudantes inscritos à capacidade da sala de formação. Da análise das respostas recolhidas verifica-se que a frequência de formação em LI alterou os hábitos de pesquisa dos estudantes de medicina, tornando-os mais autónomos e confiantes. Após a formação aumenta a confiança para encontrar rapidamente resposta para questões clínicas, diminuem as dificuldades em identificar o(s) recurso(s) mais adequado(s) à

necessidade de informação e desenhar/aplicar uma estratégia de pesquisa. A capacidade de localizar, avaliar, gerir e aplicar a informação de saúde é reconhecida como uma competência essencial pela maioria dos estudantes (90% concorda plenamente e 10% concorda), sendo que 95,8% concorda com a integração desta área no currículo MIM. A referência ao bibliotecário como recurso para apoio no acesso à informação aumenta (+46,4%). Dos comentários e sugestões recebidos destaca-se o reconhecimento global muito positivo quanto à utilidade da formação e a necessidade de mais formação nesta área, com mais horas de contacto e maior componente prática. **Conclusões:** Considerando a forte adesão ao *workshop* e os resultados apurados propomos repensar a estratégia atual na FMUL relativa à formação LI, nomeadamente integrando formação nesta área no currículo MIM como unidade curricular optativa ou outra. O modelo atual, assente nos programas opcionais de formação disponibilizado pela biblioteca, não parece ser suficiente para responder às necessidades verificadas. Importa capacitar os estudantes para os enormes desafios da prática clínica baseada na evidência e, neste contexto, as bibliotecas académicas de saúde devem reforçar o seu papel enquanto serviço de suporte ao ensino médico, numa estratégia de colaboração efetiva entre docentes, estudantes e bibliotecários.

**Palavras-chave:** Literacia da informação; Pesquisa bibliográfica; Educação médica; Ensino médico pré-graduado; Bibliotecas de saúde.

## Abstract

**Introduction:** Health information and the requirements of evidence-based medicine are a challenge for teachers, students, and clinicians regarding the recovery, management, and ethical application of information. The development of competences in Information Literacy (IL), from the early years of medical education, is internationally recognized as a promoter of students' critical appraisal that increases their autonomy and their academic, professional and social qualification. The Department of Medical Education (DEM) of the Faculty of Medicine of the University of Lisbon (FMUL), in collaboration with the Acta Médica Student Portugal (AMP-S), offered the workshop "Bases of bibliographic research (hands on)" to undergraduate medical students in the context of the 1st Conference in Medical Research DEM / AMP-S.

**Objectives:** The main objective of this pilot study is to identify research habits and self-perception of FMUL students regarding their IL competences. **Method:** Two hours IL session for practical skills development, provided by a librarian in collaboration with the DEM. The training program was based on the IL Framework criteria. In order to identify the research habits, self-perception of IL competencies and evolution of both, after training, each student was asked to complete two online questionnaires (pre and post-training). **Results:** Considering the voluntary nature of the workshop and the timetable (6-8 pm), adherence (71\_students) exceeded expectations and required four extra sessions adjusting the number of students to the capacity of the training room. The analysis of the collected answers, shows that the frequency of IL training sessions modified the research habits of medical students, making them more autonomous and confident. The confidence to quickly find answers to clinical questions increases and the difficulties in identifying the most appropriate resources for an information need and to design research strategies, decreases. The ability to locate, evaluate, manage and apply health information is recognized as an essential competency by most students (90% fully agree and 10% agree), 95.8% agree to integrate this area into the MIM curriculum. The reference to the librarian as a resource for supporting information access

increases (+46.4%). Comments and suggestions were globally very positive. The usefulness of IL training was recognized and students suggested more training in this area, with more contact hours and more practical component.

**Keywords:** Information literacy; Bibliographic search; Medical education; Undergraduate training; Health libraries.

## Introdução

Contrariamente ao que seria expectável, o aumento constante do volume de informação produzida diariamente e o acesso generalizado a ferramentas de pesquisa cada vez mais intuitivas e de fácil utilização comprometem o processo de seleção e avaliação da informação. A capacidade de transformar a informação em conhecimento e aplicá-lo é cada vez mais uma competência essencial, nomeadamente para as áreas científicas. A informação de saúde e as exigências da medicina baseada na evidência obrigam a uma constante atualização, constituindo um desafio para docentes, estudantes e clínicos no que respeita à identificação, recuperação, gestão e aplicação ética da informação. O desenvolvimento de competências em literacia da informação (LI), desde os primeiros anos da formação médica, é reconhecido internacionalmente como promotor do sentido crítico dos estudantes, potenciando maior autonomia e capacitação académica, profissional e social. Vários autores defendem que a gestão da informação é tão importante quanto todas as outras competências exigidas ao médico<sup>1</sup>, concorrendo de igual modo para a melhoria dos cuidados de saúde<sup>2</sup>.

Vários estudos<sup>3</sup> demonstram que, embora a maioria das escolas médicas já disponibilize esta área na oferta formativa e que a sua integração no currículo seja vantajosa, existem ainda enormes variações quanto aos modelos adotados – formação integrada vs não integrada, nuclear vs optativa, na pré-graduação vs pós-graduação, etc. Verifica-se que a integração da formação LI no currículo académico promove melhores resultados quanto à eficácia das pesquisas efetuadas, análise de resultados e aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Também ao nível da adesão e satisfação dos estudantes, os ganhos são significativos.

Com o objetivo de desenvolver estas competências, o Departamento de Educação Médica (DEM) da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL), em colaboração com a Acta Médica Student Portugal (AMP-S), ofereceu aos estudantes do Mestrado Integrado em Medicina (MIM) o *workshop* BASES DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA (*HANDS ON*) no contexto das 1<sup>as</sup> Jornadas de Investigação Médica DEM/AMP-S.

## Objetivos

O principal objetivo deste estudo-piloto é identificar os hábitos de pesquisa e auto percepção dos estudantes da FMUL quanto às suas competências LI.

## Método

*Workshop* prático para desenvolvimento de competências (LI), com duração de duas horas, assegurado por uma bibliotecária em colaboração com o DEM. O programa de formação baseou-se nos critérios da *IL Framework*<sup>4</sup>.

Para identificar os hábitos de pesquisa, a autoperceção quanto às competências LI e a evolução de ambos após formação, foi solicitado a cada estudante o preenchimento de dois questionários *online* (pré e pós-formação). A distribuição dos questionários fez-se com recurso à ferramenta Google Formulários. O questionário foi desenvolvido com base na análise de projetos idênticos, identificados numa revisão da literatura e testado previamente numa amostra de dez estudantes MIM. A versão final dos questionários contém sete questões predominantemente de escolha múltipla ou escala de classificação organizadas em quatro blocos – caracterização do estudante (ano MIM); identificação de hábitos de pesquisa, avaliação de níveis de confiança quanto a competências LI e importância atribuída à formação nesta área. No questionário pós-formação foram incluídas também duas questões abertas para avaliação da aprendizagem e comentários/sugestões.

O público-alvo foram todos os estudantes MIM do 1º ao 6º ano, inscritos no *workshop* BASES DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA (*HANDS ON*), no contexto das 13ªs Jornadas de Investigação Médica DEM/AMP-S.

Para análise quantitativa dos dados recolhidos procedeu-se à exportação das respostas dos formulários para folha de cálculo Excel (Microsoft). As frequências foram calculadas e apresentadas em percentagens. Para a análise qualitativa das respostas às questões abertas atribuiu-se uma categorização por temas para análise de conteúdo: aprendizagem – recursos ou competências; comentários – positivos ou negativos; sugestões – conteúdo programático ou método de ensino. Respostas cujo conteúdo contemplava mais do que um tema foram incluídas e contabilizadas nos respetivos temas.

## Resultados

Considerando o carácter voluntário do *workshop* e o horário em que decorreu (18-20h), a adesão (71 estudantes) superou as expectativas, tendo sido necessárias quatro sessões extra adequando o número de estudantes inscritos à capacidade da sala de formação. A maioria dos estudantes inscritos frequenta o 3º ano do MIM (45,1%), seguindo-se o 4º ano (22,5%). Os anos com menor adesão foram o 5º (5,6%), o 1º (7%) e os 2º e 6º anos (9,9% cada).

Da análise das respostas recolhidas verifica-se que a frequência de formação em LI alterou os hábitos de pesquisa dos estudantes de medicina, tornando-os mais autónomos e confiantes. Após a formação aumenta a confiança para encontrar rapidamente resposta para questões clínicas (97% pós-formação vs 49% pré-formação), diminuem as dificuldades em identificar o(s) recurso(s) mais adequado(s) à necessidade de informação (66% pré-formação vs 49% pós-formação) e para desenhar/aplicar uma estratégia de pesquisa (69% pré vs 59% pós-formação) (Figura 1). No final do *workshop*, a referência ao bibliotecário como recurso para apoio no acesso à informação aumenta 46,4% (56,3% pós-formação vs 9,9% pré-formação), verifica-se também um aumento na referência a recursos de informação especializados – Repositório.UL, B-on, Cochrane, Ovid Medline e DynaMed –, em detrimento do Google inicialmente indicado pela maioria dos estudantes (83,1%) como um dos recursos preferenciais. Em ambas as fases é unânime o reconhecimento da PubMed enquanto recurso preferencial a utilizar pela maioria dos estudantes (97,2%) (Figura 2).

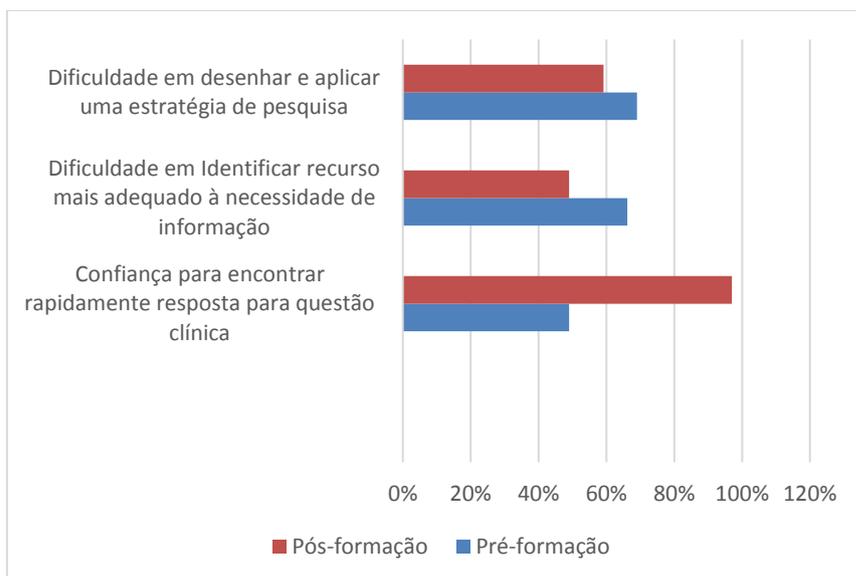


Figura 1. Pesquisa de informação – Dificuldade/confiança pré e pós- formação.

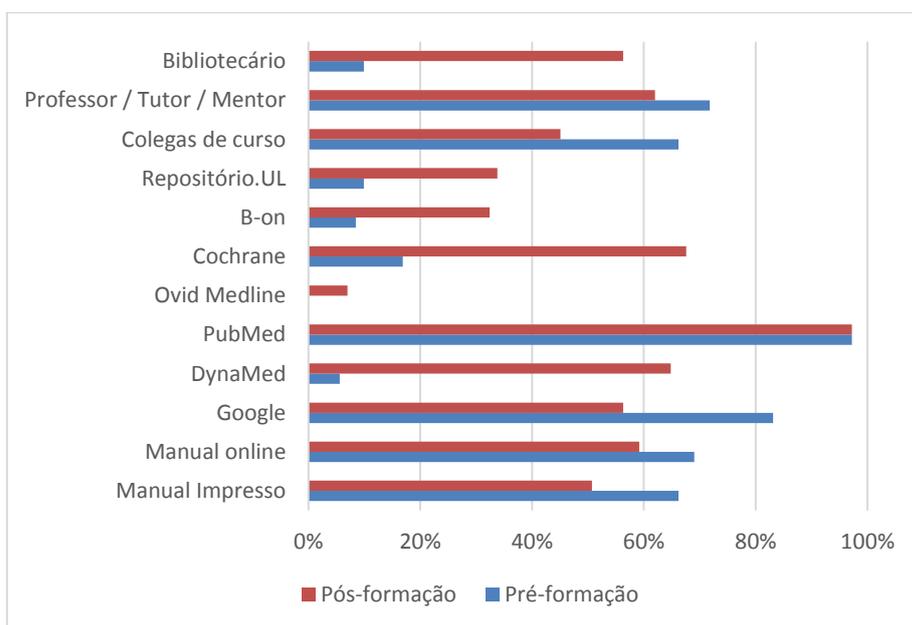


Figura 2. Recursos preferencialmente utilizados para acesso à informação pré e pós- formação.

A capacidade de localizar, avaliar, gerir e aplicar a informação de saúde é reconhecida como uma competência essencial pela maioria dos estudantes (90% concorda plenamente e 10% concorda), 95,8% concorda com a integração desta área no currículo MIM como unidade curricular optativa ou outra. Dos comentários e sugestões recebidos destaca-se o

reconhecimento muito positivo quanto à utilidade da formação, à necessidade de mais formação nesta área, com mais horas de contacto e maior componente prática.

### **Conclusões**

Embora o estudo efetuado apresente algumas limitações, como por exemplo a curta duração do *workshop*, o número reduzido de questões avaliadas ou a incapacidade de estabelecer correspondência entre autoperceção e demonstração prática de competências LI, acreditamos estarem reunidas as condições necessárias para uma maior e melhor intervenção nesta área, adequando a oferta formativa em LI às necessidades identificadas e manifestadas pelos estudantes desde os primeiros anos da formação médica. Considerando a forte adesão ao *workshop* e os resultados apurados, propomos repensar a estratégia atual, relativa à formação LI, nomeadamente integrando esta formação no currículo do MIM como unidade curricular optativa ou outra. O modelo atual, assente nos programas opcionais de formação disponibilizados pela biblioteca desde 2011, não parece ser suficiente para responder às necessidades verificadas. Importa capacitar os estudantes para os enormes desafios da prática clínica baseada na evidência e, neste contexto, as bibliotecas académicas de saúde devem reforçar o seu papel, enquanto serviço de suporte ao ensino médico, numa estratégia de colaboração efetiva entre docentes, estudantes e bibliotecários.

### **Referências bibliográficas**

1. O'Carroll AM. Information-seeking behaviors of medical students: a cross-sectional web-based survey. *JMIR Med Educ.* 2015;1(1):e4.
2. Patrício M, Vaz-Carneiro A. Formação médica contínua em Portugal: uma nova era? *Acta Med Port.* 2016;29(12):788-9.
3. McClurg C, Powelson S, Lang E, Aghajafari F, Edworthy S. Evaluating effectiveness of small group information literacy instruction for undergraduate medical education students using a pre- and post-survey study design. *Health Info Libr J.* 2015;32(2):120-30.
4. Association of College and Research Libraries. Framework for information literacy for higher education: draft [Internet]. Chicago, IL: ACRL; 2016. Available from: [http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework\\_ILHE.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf)

## Notas biográficas

**Susana Oliveira HENRIQUES.** Mestre em Ciências da Documentação e Informação. Bibliotecária Coordenadora do Núcleo de Biblioteca e Informação da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL). Nos últimos anos tem-se dedicado especialmente à formação de utilizadores para o desenvolvimento de competências em literacia da informação e à bibliometria. É docente livre de medicina baseada na evidência e colabora com o programa de formação do Instituto de Formação Avançada, do Gabinete de Apoio à Investigação e do Departamento de Educação Médica. No âmbito da bibliometria colabora com a equipa de Planeamento Estratégico e Garantia da Qualidade para gestão e avaliação da produção científica da FMUL e com o GAPIC no projeto PREPIT – *Pregraduate REsearch Program – Impact and Trajectories*. É vice-presidente da Associação Portuguesa de Documentação e Informação de Saúde (APDIS). É auditora externa da European Association for Health Information Libraries (EAHL) nomeada para o biénio 2017-2018.

**António VAZ CARNEIRO.** Com quarenta anos de experiência profissional em Portugal e nos EUA, António Vaz Carneiro é um médico especialista em medicina interna, nefrologia e farmacologia clínica, sendo também professor na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, onde dirige o Núcleo de Biblioteca e Informação, o Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência e o Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, tendo ainda outras tarefas pedagógico-científicas no âmbito da FMUL. É um investigador clínico com especial interesse nas áreas da investigação secundária (revisões sistemáticas e meta-análises), assim como das metodologias da translação do conhecimento para a prática e dos sistemas de apoio à decisão clínica, de administração/gestão, das políticas de saúde e de aumento da literacia em saúde dos cidadãos. É também Diretor da Cochrane Portugal.

**Carolina MADRUGA.** Estudante da Faculdade de Medicina de Lisboa (FMUL), atualmente no 5º ano. Colabora com o Departamento de Educação Médica da FMUL desde 2016, na área de investigação educacional, estando também envolvida na organização das 1as Jornadas de Investigação Médica da FMUL. Participou num projeto de investigação clínica na área da nefrologia, no contexto do 20º Programa Educação pela Ciência, promovido pelo Gabinete de Apoio à Investigação Científica, Tecnológica e Inovação (GAPIC), no ano de 2017. Foi representante local da ACTA MÉDICA PORTUGUESA STUDENT na FMUL, no mandato de 2017.

**Madalena PATRÍCIO.** Membro do Conselho Científico da FMUL, diretora do Departamento de Educação Médica e professora no Instituto de Introdução à Medicina. As áreas de maior interesse são a avaliação das competências clínicas baseadas no OSCE, a humanização da medicina, o ensino na comunidade e a educação baseada na evidência. Coautora/coeditora de dois livros – MANUAL DE BOAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM SAÚDE (2002) e THE DEFINITIVE GUIDE TO THE OSCE: THE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION AS A PERFORMANCE ASSESSMENT (2016). Publicou mais de vinte artigos (primeiro autor em doze) em revistas top de circulação internacional com arbitragem científica e tem mais de cem apresentações em conferências, das quais mais de oitenta por convite.

Cargos internacionais: presidente ex-officio da AMEE (International Association for Medical Education) e membro do Executive Committee; chair of executive board of BEME Collaboration (Best Evidence in Medical Education); consultora externa da WFME (World Federation for medical Education) e da OMS (Organização Mundial da Saúde); membro fundador do ASPIRE-to-Excellence Initiative, Karolinska Institut, Estocolmo.

Distinções internacionais: membro honorário da Academia Real de Medicina da Catalunha (2012); e AMEE Life Time Award (2013).