

As fontes de informação em saúde e o curso de formação em Gestão de Unidades de Saúde em Luanda: construindo pontes

Health information sources and the Healthcare Units Management course in Luanda: building bridges

Isabel ANDRADE. Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade NOVA de Lisboa, Lisboa, Portugal (isabel.andrade@ensp.unl.pt)

Resumo

Introdução – Salientando o papel da prestação de cuidados de saúde às populações, apontam-se as razões que levaram a Clínica Sagrada Esperança (CSE), em parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa (ENSP/UNL), a promover, desde 2011, a realização de cursos nas áreas de gestão, medicina do trabalho, secretariado clínico e, mais recentemente, os cursos de Formação em Gestão de Unidades de Saúde (FOGUS I e II), como forma de fornecer aos profissionais, com responsabilidades naquelas áreas, um conjunto de ferramentas que lhes permitam intervir na garantia de uma melhor prestação global de cuidados de saúde em Angola. **Objetivos** – Examina-se a contribuição do Centro de Documentação e Informação (CDI) da ENSP, através do módulo de Fontes de Informação em Saúde (FIS), unidade curricular integrada no currículo dos cursos FOGUS, para o desenvolvimento de competências transversais de literacia da informação promotoras de uma mais eficaz gestão da informação na área da saúde e, conseqüentemente, para a obtenção dos resultados esperados. **Métodos** – Descreve-se o plano de estudos dos FOGUS que integrou duas partes: uma letiva, constituída por vinte unidades curriculares e por quatro seminários, e outra de trabalho de campo/projeto e dá-se especial detalhe à unidade curricular de FIS – Fontes de Informação em Saúde, em que foram transmitidos conhecimentos de literacia informacional relativos à pesquisa, acesso, recuperação, avaliação da qualidade das fontes de informação e meios de comunicação científica. **Resultados** – Foi proporcionada uma formação geral sobre fontes de informação em saúde que complementou e enriqueceu a experiência dos participantes nos cursos aos quais era pedido que, no âmbito do curso FOGUS, desenvolvessem um trabalho pessoal de pesquisa, a apresentação sumária do estado da arte e a produção do trabalho científico final, aplicando também conhecimentos adquiridos nesta unidade curricular. **Conclusão** – Ressalta-se o contributo transversal da unidade curricular (UC) de FIS para uma melhor literacia informacional da generalidade dos estudantes, através da componente prática da unidade curricular, que assentou sobretudo no contacto com as fontes de informação, na análise documental e na simulação de estratégias de pesquisa e referenciação, com e sem a utilização de gestores de citações, e que se refletiu, por um lado, numa melhoria da qualidade formal dos trabalhos apresentados para avaliação final do curso e, por outro, numa experiência enriquecedora em termos da organização dos modelos e processos de ensino-aprendizagem. Salienta-se o papel dos profissionais de informação no desenvolvimento de competências transversais de literacia da informação promotoras de uma mais eficaz gestão da informação na área da saúde e, conseqüentemente, na transmissão de

conhecimentos sobre recursos de informação úteis para a gestão de unidades de saúde em geral.

Palavras-chave: Fontes de informação em saúde; Literacia da informação; Profissionais de saúde; Profissionais de informação; Gestão de Unidades de Saúde; África

Abstract

Introduction – Raising the subject of the role that healthcare services play as far as the health of populations is concerned, the reasons that led Clínica Sagrada Esperança (CSE), in a partnership with Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade NOVA de Lisboa (ENSP/UNL), to promote courses in management, occupational medicine, clinical secretariat and, more recently, courses in the Management of Healthcare Units (FOGUS I and II) are outlined and pointed out as a way to give health care professionals a set of tools that allow them to help achieve better global health care in Angola. **Objectives** – Since the development of transversal skills in information literacy is recognized as crucial for academic achievement and life-long learning development requirements, the contribution of the Centro de Documentação e Informação (CDI) by lecturing the Health Information Sources (FIS) module integrated in the FOGUS curricula, is described. **Methods** – The FOGUS syllabus integrating twenty curricular units and four seminars plus a field project is described, the FIS curricular unit being analysed with special detail along with an explanation of the information literacy skills that were developed - how to better search, access, retrieve, evaluate, and communicate scientific information. **Results** – It was possible to develop skills that complemented and enriched the experience of the students who, being assigned to develop a personal research quiz, to present the state of the art in a subject and to contribute to the production, promotion and spreading of their final academic essays, had to apply skills acquired in the FIS curricular unit. **Conclusion** – The transversal contribution of the FIS unit for the improvement of students' information literacy skills in general was demonstrated through the practical component of the sessions that included document analysis and the simulation of research and referencing strategies, with or without the use of reference manager software. The role of information professionals in the development of information literacy transversal skills contributing to a more effective information management in the health field is stressed since addressing the difficulties in identifying, evaluating, selecting, locating and accessing relevant and reliable information sources in the health care field was considered very relevant.

Keywords: Health information sources; Information literacy; Health professionals; Information professionals; Healthcare Units Management; Africa

Introdução

É hoje consensual que os hospitais e os centros de saúde modernos desempenham um papel ativo nos diversos programas de saúde e de proteção social e que o seu funcionamento racional e efetivo tem repercussões várias sobre o desenvolvimento económico das sociedades sendo de realçar a importância da qualidade ao nível da prestação de cuidados de saúde às populações.

A evolução permanente da área da saúde e, em particular, da sua gestão quer face aos constrangimentos globais, quer face à percepção da escassez dos bens e serviços disponíveis, é um fator que obriga os profissionais da área da saúde a saber como gerir os bens e recursos postos à sua disposição com vista a uma melhor prestação de cuidados de saúde.

Porque no novo contexto da globalização se afigurou importante disponibilizar e capacitar os estudantes africanos com conhecimentos indispensáveis ao crescimento e à criação de valor em África naqueles domínios, a Clínica Sagrada Esperança (CSE), em parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa (ENSP/UNL), tomou a iniciativa de promover, desde 2011, a realização de cursos nas áreas de gestão, medicina do trabalho, secretariado clínico e, mais recentemente, os cursos de Formação em Gestão de Unidades de Saúde – FOGUS I e FOGUS II.

Os cursos são “constituídos por um conjunto de disciplinas em torno da gestão de unidades de saúde, tendo por finalidade, atentas as especificidades próprias do sector da saúde, proporcionar conhecimentos sólidos e capacitar actuais e futuros gestores intermédios de instrumentos gestionários, de modo a que a CSE e outras organizações de saúde, que pretendam integrar a formação, continuem na senda da promoção da qualidade dos cuidados, com garantia da melhor eficiência e efectividade dos serviços”^{1,p.4}.

Uma vez que a vantagem competitiva do conhecimento e o uso das tecnologias de informação determinam uma melhor qualidade de vida para a humanidade, cabendo às universidades dar ênfase aos formatos adequados para adquirir, estruturar e organizar o novo conhecimento, aquela oferta formativa assentou, essencialmente, na consciência de que era importante fornecer aos profissionais, com responsabilidades em unidades de saúde, um conjunto de ferramentas que lhes permitissem, por um lado, ter uma visão mais abrangente das organizações de saúde e, por outro, lhes dessem a possibilidade de intervir, de forma consistente, nos processos de prestação de serviços e cuidados centralizados no doente na perspetiva de uma melhor prestação global de cuidados de saúde em Africa e, concretamente, em Angola.

Objetivos

Os cursos FOGUS I e II tiveram, assim, como finalidade preparar profissionais para o exercício de atividades de gestão em diversas estruturas organizativas, quer da CSE, suas extensões e parcerias, quer noutras instituições do país, tendo a sua coordenação estado a cargo da Professora Doutora Ana Escoval, da Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa e do Dr. Rui Pinto, Presidente do Conselho de Gerência da CSE, acompanhados por uma larga equipa que integrou 27 docentes e formadores internos (da CSE) e externos (da ENSP ou de outras instituições académicas).

Como objetivos genéricos, os cursos FOGUS visaram:

- Dar aplicação às metodologias científicas abordadas nas diferentes temáticas e domínios específicos de cada unidade curricular (UC);
- Desenvolver um trabalho pessoal de pesquisa, conjugando os interesses e curiosidade científica próprias com as linhas de orientação/investigação, projeto ou estágio, definidas pelas respetivas áreas de especialização do curso;

- Fazer a apresentação sumária do estado da arte e das metodologias do projeto/monografia a desenvolver;
- Iniciar e capacitar os estudantes para a produção de trabalhos científicos, sua promoção e divulgação.

Estes cursos, dotados de regulamento próprio², com requisitos para frequência ao nível da qualificação académica superior, foram ministrados de acordo com o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (*European Credit Transfer and Accumulation System*), correspondendo-lhes a atribuição de 35 ECTS.

Uma vez que, de acordo com a ampla literatura científica e as *guidelines* existentes sobre esta questão³⁻⁸, as bibliotecas e a literacia da informação se tornaram ferramentas estratégicas para a atualização e a melhoria do ensino-aprendizagem ao nível do ensino superior, o Centro de Documentação e Informação (CDI) da ENSP foi convidado a participar nos FOGUS I e II através de uma unidade curricular sobre Fontes de Informação em Saúde (FIS) com 20 horas letivas.

O preconizado pela *American Library Association*, no que diz respeito à abertura a novos destinatários e intervenientes no processo de ensino/aprendizagem que permite a *“librarians, faculty, and other institutional partners to redesign instruction sessions, assignments, courses, and even curricula; to connect information literacy with student success initiatives; to collaborate on pedagogical research and involve students themselves in that research”*^{8,p.3}, constituiu uma realidade no caso dos cursos FOGUS, tendo a colaboração da bibliotecária nas atividades de índole académica contribuído para a aquisição, por parte dos estudantes, de um conjunto transversal de competências com vista à resolução dos problemas de pesquisa e acesso à informação disponível.

A UC de FIS tinha como objetivos educacionais:

1. Responder à crescente dificuldade genericamente sentida pelos estudantes relativamente à identificação, avaliação, seleção, localização e acesso à informação mais relevante e fiável para as suas necessidades de pesquisa e objetivos de investigação.
2. Dotar os estudantes de competências necessárias para responder a diferentes necessidades de informação no seu percurso de investigação, potenciando o contacto com fontes de informação de carácter científico e técnico na área da saúde e desenvolvendo o seu sentido crítico no processo de avaliação dessas fontes.

No fim da UC, os estudantes deveriam ser capazes de:

- a. Identificar e caracterizar os principais tipos de fontes de informação impressas ou digitais;
- b. Realizar pesquisas eficientes de informação, quer em bases de dados quer na Internet;
- c. Avaliar criticamente as fontes e os recursos de informação;
- d. Comunicar a informação de forma ética e normalizada.

Método

Tal como aprovado no plano de estudos^{1,p.5}, o modelo formativo dos cursos FOGUS I e II, com uma duração total de 980 horas, compreendeu três componentes:

- Tronco comum, que consistiu em 19 unidades curriculares, com a carga horária total de 380 horas, distribuídas por cinco sessões diárias, de quatro horas cada unidade (das 9h00 às 13h00);
- Seminário da especialidade, tendo os alunos escolhido um entre quatro seminários (de aprofundamento de grandes áreas temáticas), com a carga horária de 40 horas cada, distribuídas por 10 sessões, de quatro horas cada unidade (das 9h00 às 13h00);
- Trabalho de campo/projeto, que compreendeu, para além de um período de formação em metodologias de investigação em organizações de saúde (seminário de projeto), a apresentação de um trabalho de projeto no domínio da gestão em saúde e sua discussão ou, em alternativa, a realização de um trabalho de campo com apresentação e discussão do respetivo relatório realizado em hospitais/clínicas ou em outras organizações de saúde predeterminados e sobre temas previamente definidos.

O seminário de projeto funcionou em regime tutorial, sob a responsabilidade de, pelo menos, um professor da coordenação e/ou da equipa docente podendo ter um co-tutor exterior à ENSP ou à CSE, de acordo com o estabelecido no regulamento².

Na fase de elaboração dos trabalhos, os estudantes foram acompanhados por membros da equipa docente, tanto presencialmente como à distância, tendo o regulamento provado ser um documento extremamente útil no sentido de ajudar e orientar o trabalho dos estudantes ao incluir cronogramas, especificações da apresentação de trabalho e modelos a seguir.

Dar-se-á especial atenção à UC de FIS em que foram ministrados conteúdos relativos às fontes de informação em saúde através da transmissão de conhecimentos de literacia informacional relativos à pesquisa, acesso, recuperação, avaliação da qualidade das fontes de informação e comunicação científica.

Tal como foi referido, o principal objetivo educacional desta UC foi conseguir que os estudantes fossem capazes de identificar e caracterizar os principais tipos de fontes de informação impressas ou digitais; realizar pesquisas eficientes de informação, quer em bases de dados quer na Internet; avaliar criticamente as fontes e os recursos de informação e comunicar a informação de forma ética e normalizada.

O programa da UC consistiu em cinco módulos, cada um seguido de exercícios de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos e complementado com bibliografia adequada:

1. Literacia informacional na «era Google»: do analógico ao digital.
2. Tipologia de fontes de informação em saúde:
 - 2.1 Publicações eletrónicas
 - 2.2 Recursos de medicina baseada na evidência
 - 2.3 Imagens médicas

- 2.4 Motores de meta-pesquisa
- 2.5 Motores de pesquisa especializados
- 2.6 Bases de dados gerais/referenciais
- 3. Acesso, recuperação e organização de fontes de informação em saúde:
 - 3.1 Pesquisa nas fontes de informação «tradicionais»
 - 3.2 Pesquisa de informação na Internet
 - 3.3 O programa Hinari e a pesquisa na PubMed/MEDLINE
 - 3.4 Pesquisa de informação estruturada: o thesaurus MeSH da PubMed
- 4. Avaliação da qualidade e credibilidade das publicações científicas e das fontes de informação na Internet:
 - 4.1 Avaliação e seleção de fontes de informação
 - 4.2 Bibliometria: fatores de impacto de publicações periódicas
- 5. Comunicação científica:
 - 5.1 Referenciação bibliográfica e citação: principais instrumentos e normas
 - 5.2 Utilização de gestores de citações: Zotero

Em termos metodológicos foram tidos em linha de conta aspetos essenciais a considerar em qualquer formação pedagógica: formato, público-alvo, objetivos de aprendizagem, psicologia da cognição (como processo construtivo, a aprendizagem baseia-se em conhecimentos, mas também funciona como integradora desses conhecimentos), natureza contextual da aprendizagem (aprende-se melhor quando se recorre a «casos») e autorregulação da aprendizagem (de forma ativa ou passiva, em grupo ou individualmente, é ao indivíduo que cabe a gestão da sua aprendizagem, sendo determinante a sua motivação).

Na linha do preconizado na literatura considerou-se, ainda, que potenciar os conhecimentos ao nível das estratégias de pesquisa nas fontes de informação em saúde era fundamental. A *Association of College and Research Libraries* (ACRL), da *American Library Association* (ALA), ao introduzir o conceito de “searching as strategic exploration” torna claro que: “searching for information is often nonlinear and iterative, requiring the evaluation of a range of information sources and the mental flexibility to pursue alternate avenues as new understanding develops”^{8,p.9}.

Assim, dotar os estudantes de estratégias que lhes permitissem analisar e comparar a informação proveniente de diversas fontes, independentemente do suporte em que se encontrassem, através da aplicação de critérios de avaliação adequados (fiabilidade, validade, rigor, autoridade, atualidade e imparcialidade), foi outra das componentes a que foi dada maior ênfase.

Para além do apoio tutorial em presença e à distância, os métodos de ensino consistiram em sessões expositivas em sistema participativo e com recurso a material audiovisual.

Tendo em consideração ser importante proporcionar aos estudantes vários momentos de avaliação, multiplicando as suas oportunidades de aprendizagem e diversificando os métodos utilizados, os parâmetros da avaliação utilizados contemplaram os seguintes métodos e instrumentos de avaliação:

1. Exame individual escrito de avaliação de conhecimentos, a avaliar numa escala de 0 a 20, com ponderação de 60%, que incluía:
 - a) Entre oito a dez questões de resposta múltipla;
 - b) Entre duas a três questões de resposta breve;
 - c) Duas questões de resposta livre (a escolher uma), sobre os diferentes temas abordados ao longo das sessões.
 - d) Duração de 1h50m, com tolerância de 10 min.
2. Trabalho de grupo de apresentação escrita ou oral, a avaliar numa escala de 0 a 20, com ponderação de 30%.
3. Assiduidade e participação, a avaliar numa escala de 0 a 5, com ponderação de 10%, sendo que:
 - a) Mais do que duas faltas (equivalente a duas sessões de duas horas cada): sem avaliação em toda a disciplina;
 - b) Duas faltas: sem avaliação neste item;
 - c) Uma falta: não mais do que três valores na avaliação deste item.

Resultados

Com os cursos FOGUS I e II, desenvolvidos com a finalidade de preparar profissionais para o exercício de atividades de gestão em diversas estruturas organizativas, quer da CSE (e suas extensões e parcerias) quer, eventualmente, noutras instituições do país, foram transmitidos conhecimentos e instrumentos de gestão adequados a um trabalho mais efetivo, no sentido da prestação eficiente de cuidados de elevada qualidade, disponibilizando-se o acesso ao melhor conhecimento nesta área.

Pode dizer-se que os resultados esperados foram alcançados e obtida uma adequada assimilação dos conteúdos pelos estudantes com vista a posteriores mudanças nos seus processos e na organização de trabalho:

- Foi desenvolvido um trabalho pessoal de pesquisa, conjugando os interesses e curiosidade científica própria com as linhas de orientação/investigação, projeto ou estágio, definidas pelas respetivas áreas de especialização do curso;
- Foi feita a apresentação sumária do estado da arte e metodologias de um projeto/monografia a desenvolver;
- Foi fomentada e/ou fortalecida a produção de trabalhos científicos, sua promoção e divulgação por parte dos estudantes.

A frequência do curso foi importante, uma vez que propiciou aos profissionais que o frequentaram um espaço para a apreensão de conhecimentos, informações e troca de experiências relativas à gestão de unidades de saúde.

Os principais resultados, em termos de sucesso académico e de avaliação da aprendizagem, de ambos os cursos FOGUS, revelam que foi possível proporcionar uma formação abrangente em gestão, direcionada para os domínios da saúde, que complementou e enriqueceu a experiência dos participantes, sendo de realçar uma melhoria no seu desempenho e no seu contributo para o desenvolvimento de competências promotoras de uma gestão mais eficaz das unidades de saúde e uma melhoria na aplicação das metodologias científicas abordadas nas diferentes temáticas e domínios específicos de cada unidade curricular.

O valor dado a esta iniciativa pode avaliar-se pelo interesse suscitado junto dos cerca de trinta estudantes a concluir o FOGUS I e pelo facto de existir um curso FOGUS II a decorrer com 63 estudantes inscritos (que inclui profissionais de várias áreas científicas e regiões do país) com um largo número em vias de concluir o seu percurso formativo.

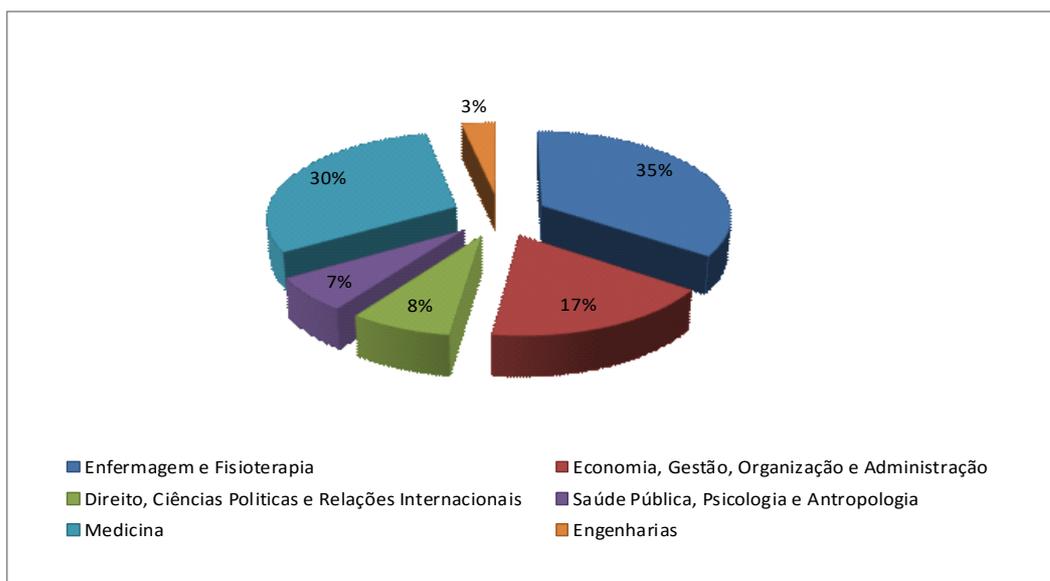


Figura 1. Caracterização por habilitações académicas dos estudantes inscritos nos cursos FOGUS I e II.

No que se refere aos questionários (preenchidos de forma anónima), relativos à avaliação dos estudantes quanto a aspetos parciais sobre o ensino e aprendizagem da UC de FIS pode-se concluir que, apesar de haver aspetos a melhorar, as respostas foram positivas na generalidade dos itens, tendo sido tecidos comentários quanto à qualidade docente, à disponibilidade para esclarecimento de dúvidas, à pertinência e interesse dos conteúdos abordados e à organização do curso.

Para além disso foram feitas sugestões no sentido de uma melhoria do processo formativo: (i) maior antecedência na disponibilização prévia da documentação utilizada no curso; (ii) aumento da carga horária para um maior aprofundamento dos conteúdos; (iii) aumento do tempo dedicado à pesquisa nas diversas fontes de informação através da realização de mais

exercícios práticos nas aulas; (iv) adequado acesso a fontes de informação não gratuitas, e.g. Hinari; (v) melhor qualidade na ligação à Internet.

Os resultados dos questionários de avaliação geral do ensino demonstram que, ao nível da estrutura curricular, do nível científico, dos processos pedagógicos e da qualidade da experiência de aprendizagem (entendida, de modo simplificado, como a forma de adquirir novos conhecimentos, desenvolver competências e mudar comportamentos), a UC de FIS foi relevante para a qualidade dos dois cursos FOGUS.

Conclusões

Considera-se que o objetivo de dotar profissionais de organizações de saúde, públicas ou privadas, de formação abrangente em gestão, proporcionando um quadro de referência conceptual e metodológico que permitisse uma intervenção prática eficaz, através de técnicas e instrumentos de gestão específicos ao contexto da saúde, foi conseguido.

O habitual diagnóstico de baixo investimento formativo ao nível da LI no ensino superior foi aqui contrariado e esta experiência pedagógica revelou-se inovadora, tendo a contribuição do CDI da ENSP, através da participação letiva direta ao ministrar uma unidade curricular integrada no currículo de ambos os cursos, permitindo melhorar as competências informacionais dos estudantes com vista a um melhor desempenho académico e profissional.

Nesta linha de pensamento importa refletir sobre quais os contributos que cada um dos elementos envolvidos no processo soube operar:

- Os estudantes aprenderam a ser mais ativos e responsáveis pela construção do seu conhecimento, gerindo e utilizando adequadamente a informação de que necessitam;
- Os docentes (bibliotecária e tutor do módulo FIS) tomaram melhor consciência da importância da adoção de estratégias pedagógicas motivadoras e adequadas ao contexto.

O contributo transversal da UC de FIS para uma melhor literacia informacional da generalidade dos estudantes – através do domínio de competências adquirido pela componente prática da UC assente no contacto e trabalho com as fontes de informação, na análise documental e na simulação de estratégias de pesquisa e referenciação com e sem a utilização de gestores de citações – veio comprovar que é possível diversificar os percursos formativos dos estudantes em contexto de formação superior.

É ao dar a conhecer iniciativas na área da investigação e ensino oferecidas com o objetivo principal de aumentar a eficiência num quadro de prestação de serviços e cuidados e ao relatar experiências deste tipo, que visam salientar o papel dos profissionais de informação no desenvolvimento de competências transversais de literacia da informação promotoras de uma mais eficaz gestão na área da saúde, que se contribui para a necessária mudança de paradigma ao nível do ensino/aprendizagem em que se reconhece que cabe aos profissionais de informação/bibliotecários a responsabilidade de desempenhar um papel preponderante, participando de forma ativa no ensino e na promoção e consolidação das competências dos estudantes em literacia da informação e contribuindo, conseqüentemente, para o seu sucesso académico.

Agradecimentos

A autora agradece a oportunidade proporcionada e a confiança manifestada pelas direções da Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa e da Clínica Sagrada Esperança, em Luanda, e pela coordenação dos cursos FOGUS I e II no sentido de, enquanto profissional de informação, lecionar um módulo inserido no próprio currículo.

Dirige ainda um agradecimento especial a todos os colegas do Centro de Formação da Clínica Sagrada Esperança por contribuírem para provar que o trabalho realizado em equipa e as parcerias institucionais e individuais, criadas para a sua implementação, são um exemplo evidente de que a coordenação entre instituições, apesar da sua complexidade, é possível e pode ser bem sucedida.

Referências bibliográficas

1. Escola Nacional de Saúde Pública. Curso de Formação em Gestão de Unidades de Saúde – FOGUS 2013/2014: plano de estudos. Lisboa: ENSP, Universidade Nova de Lisboa; 2013.
2. Escola Nacional de Saúde Pública. Curso de Formação em Gestão de Unidades de Saúde – FOGUS 2013/2014: regulamento. Lisboa: ENSP, Universidade Nova de Lisboa; Clínica Sagrada Esperança; 2013.
3. Association of College and Research Libraries. Information literacy competency standards for higher education. Chicago, IL: American Library Association; 2000. Available from: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>
4. Bundy A. Australian and New Zealand information literacy framework: principles, standards and practice. 2nd ed. Adelaide: ANZIL; 2004. Available from: <http://www.caul.edu.au/content/upload/files/info-literacy/InfoLiteracyFramework.pdf>
5. Chartered Institute of Library and Information Professionals. Information literacy. London: CILIP - The UK's Chartered Institute of Library and Information Professionals; 2005. Available from: <http://www.cilip.org.uk/professionalguidance/informationliteracy/definition/>
6. Corral S. Information literacy strategy development in higher education: an exploratory study. Int J Inf Manag. 2008;28(1):26-37.
7. Society of College, National and University Libraries, Working Group on Information Literacy. The seven pillars of information literacy core model for higher education. London: SCONUL; 2011. Available from: <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
8. Association of College and Research Libraries. Framework for information literacy for higher education. Chicago, IL: American Library Association; 2015. Available from: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>

Nota biográfica

Isabel ANDRADE. Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas (variante Inglês/Alemão) e Curso de Especialização em Ciências Documentais (opção Documentação e Biblioteca) pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, *Master of Science in Information Management*, pela Universidade de Sheffield (Reino Unido) e Curso FORGEP – Programa de Formação em Gestão Pública. Iniciou a sua carreira profissional na Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade NOVA de Lisboa, onde é Chefe de Divisão do Centro de Documentação e Informação e redatora-coordenadora da *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, indexada na Scopus e SciELO Citation Index. É docente nos cursos de *Information Literacy (Course Coordinator)* e de *Research Data Management* da NOVA Doctoral School. É membro da BAD – Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (Vogal da Formação), APDIS – Associação Portuguesa de Documentação e Informação de Saúde e EAHIL – *European Association of Health Information and Libraries*. Foi vice-Presidente e Presidente da APDIS, Presidente do *Scientific Committee* das 5th e 12th *European Conferences* da EAHIL e Presidente da Comissão Científica das XI Jornadas da APDIS. Foi docente do Mestrado em Ciências da Informação e Documentação da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa e co-coordenadora do Programa de Formação Técnica em Informação em Saúde para os PALOP, em Cabo Verde.