



XI JORNADAS APDIS



AS BIBLIOTECAS DA
SAÚDE: QUE FUTURO?
27-28 MARÇO 2014

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

JORNADAS APDIS:
ACTAS

Bridge the gap from point of research to point of care with Lippincott Williams & Wilkins

Physicians, nurses and specialised clinicians trust **LWW**, a leading publisher of books and journals in Medical, Nursing and Allied Health, for the most current, influential research in more than 20 specialty practice areas including:

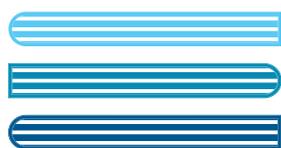
- *Anesthesiology*
- *Cardiology*
- *Obstetrics & Gynecology*
- *Orthopedics*
- *Neurology*
- *Nursing*



Email **Victoria Manglano**
at **portugal@ovid.com**
today to find out how
your institution can access
valuable LWW books and
journals electronically!



XI JORNADAS APDIS



AS BIBLIOTECAS DA
SAÚDE: QUE FUTURO?
27-28 MARÇO 2014

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

JORNADAS APDIS:
ACTAS

**APDIS - Associação Portuguesa de
Documentação e Informação de Saúde**

Lisboa, 2014

ÍNDICE

BOAS-VINDAS DA PRESIDENTE DA APDIS	5
---	----------

COMUNICAÇÕES ORAIS

BIBLIOTECAS DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE: QUE FUTURO?	11
FONTES DE INFORMAÇÃO SECUNDÁRIA PARA APOIO À DECISÃO CLÍNICA: SELECÇÃO E USOS	15
PROCESSO AUTOMÁTICO DE IDENTIFICAÇÃO DE TERMOS MESH EM FALTA: CASO PRÁTICO DE FARMÁCIA.....	17
A FALTA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS AFETA A TOMADA DE DECISÃO CLÍNICA POR MÉDICOS BRASILEIROS	25
UM PÉ NO PRESENTE, UM OLHAR NO FUTURO... DAS BIBLIOTECAS.....	31
UM PLANO ESTRATÉGICO PARA UMA BIBLIOTECA DUAL: BALANÇO DA EXPERIÊNCIA, RESULTADOS E REFLEXÕES	34
NOVOS CAMINHOS PARA AS BIBLIOTECAS E BIBLIOTECÁRIOS DE SAÚDE: CURADORIA DE DADOS, CLOUD E WEB SEMÂNTICA.....	43
LISTA APDIS ONLINE: NOVA PLATAFORMA, NOVAS FUNCIONALIDADES.....	57
CIENCIA Y SISTEMA DE PRODUCCIÓN: PUBLICAR EN TIEMPOS REVUELTOS.....	67
USO DO MESH (MEDICAL SUBJECT HEADING) 'PORTUGAL' NA PRODUÇÃO INDEXADA DA ACTA MÉDICA PORTUGUESA	74
REVISÕES NARRATIVAS VERSUS REVISÕES SISTEMÁTICAS.....	79
REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA (RBC): VIDA MÉDIA DA LITERATURA PERIÓDICA CITADA NO TRIÊNIO 2011-2013	88
O DIREITO À INFORMAÇÃO NA ERA DIGITAL.....	99
BVS BIOÉTICA E DIPLOMACIA EM SAÚDE: UMA BIBLIOTECA INOVADORA.....	101
OPENAIRE: APOIANDO A CIÊNCIA ABERTA NA EUROPA.....	110
INTEGRAÇÃO DE 35 ANOS DA ACTA MÉDICA PORTUGUESA NO OJS – OPEN JOURNAL SYSTEM.....	113
A IMPORTÂNCIA SOCIAL DA EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE	121
A LITERACIA EM SAÚDE: INVESTIMENTO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE E NA RACIONALIZAÇÃO DE CUSTOS.....	123
FONTES DE INFORMAÇÃO PARA A PRÁTICA BASEADA NA EVIDÊNCIA: DESENVOLVIMENTO DE UM TUTORIAL PARA APOIO AOS ALUNOS DE SAÚDE	134
PROGRAMA EPORTUGUÊSE DA OMS	143
AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO TÉCNICA EM INFORMAÇÃO EM SAÚDE PARA OS PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA E TIMOR LESTE: ALGUNS PONTOS PARA REFLEXÃO	145

CENÁRIOS EM RELAÇÃO À OFERTA E ACESSO À INFORMAÇÃO EM SAÚDE EM MOÇAMBIQUE: A CONTRIBUIÇÃO DA REDE EPORTUGUÊSE NO PROCESSO	147
BIBLIOTECAS VIRTUAIS DE SAÚDE: EXPERIÊNCIAS E BOAS PRÁTICAS.....	153
ANÁLISE DA INTERATIVIDADE DE BIBLIOTECA VIRTUAL TEMÁTICA EM SAÚDE COM USUÁRIO LEIGO.....	160
ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NA BVS PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER: FUNDAMENTOS DA ORGANIZAÇÃO, RECUPERAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES	168

POSTERS

A INSERÇÃO DA BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER NAS REDES SOCIAIS	177
BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER: UM MODELO DE GOVERNANÇA PARA REDES COOPERATIVAS.....	179
FAZ DA NOSSA BIBLIOTECA A TUA BIBLIOTECA: APOSTA NUMA ESTRATÉGIA DE PROXIMIDADE NA PROMOÇÃO DOS SERVIÇOS DA BIBLIOTECA-CDI DA FACULDADE DE MEDICINA DA ULISBOA.....	182
BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER: DIMENSÃO SOCIAL DA INFORMAÇÃO FOCADA NO USUÁRIO LEIGO.....	186
A BIBLIOTECA DO ISCTE-IUL AO SERVIÇO DOS ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS – NEE.....	190
MATERIAIS DIGITAIS ACESSÍVEIS ONLINE.....	193
UM CATÁLOGO AO ENCONTRO DA GERAÇÃO GOOGLE.....	194
KEY PUBLISHER CONTENT ON OVIDSP: LIPPINCOTT, WILLIAMS & WILKINS AND JOANNA BRIGGS INSTITUTE RESOURCES ON OVID	199
TWO YEARS WITH CLINICALKEY: A SUCCESS STORY	200
AUTONOMIA DOS BIBLIOTECÁRIOS NA GESTÃO DE BIBLIOTECAS DIGITAIS	201
CONCLUSÕES.....	205

Boas-vindas da Presidente da APDIS

Margarida Meira

Exmo. Senhor Prof. Doutor Vaz Carneiro, Director do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência, Professor Bibliotecário da Faculdade de Medicina e representando também o nosso anfitrião nesta Casa, Sr. Prof. Doutor Fernandes e Fernandes

Exma. Senhora Dra. Alexandra Lourenço, Presidente da BAD, nossa estimada colega

Exma. Senhora Dra. Maria de Belém Roseira, Ilustre Deputada e ex- Ministra da Saúde, que nos dá a honra da sua presença

Minhas senhoras e meus senhores

Caros Colegas

Em nome da Direcção da APDIS, quero dar-vos a todos as nossas Boas Vindas às XI Jornadas APDIS que irão, a partir de hoje, decorrer sob o tema “Bibliotecas de Saúde: que futuro?”.

A Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa é, este ano, a nossa anfitriã. Instituição pública universitária dedicada ao ensino e investigação na área da Medicina e Ciências da Saúde foi, durante mais de século e meio, a única instituição de ensino médico de Lisboa. Os seus pergaminhos são, portanto, da maior notoriedade.

Queremos expressar aqui, antes de mais, uma palavra de agradecimento pela disponibilidade e apoio que nos foram sempre, pronta e francamente, dados pelos dirigentes desta Faculdade neste nosso empreendimento.

Ao Centro Hospitalar Lisboa Norte, um agradecimento também pela amabilidade da cedência do espaço de exposição, viabilizando as condições necessárias para acolhimento dos expositores os quais são também parceiros indissociáveis da nossa actividade.

Bem hajam!

Ontem, tivemos a oportunidade de inaugurar a nossa primeira Sede fixa, graças ao protocolo assinado entre a APDIS e a Câmara Municipal de Lisboa. Sentimo-nos felizes por termos conseguido este objectivo o qual constituía um antigo e persistente anseio, perseguido pelas várias Direcções, desde a criação da Associação.

A actual Direcção da APDIS tem apostado, nos seus mandatos, em modernizar as estruturas da Associação:

- A contabilidade foi informatizada;
- Foi criada um novo interface da nossa página web, ao mesmo tempo que se modernizou o logo da APDIS;
- A arquitectura e estrutura da organização das Jornadas foram actualizadas;
- O RBAS – Repertório das Bibliotecas da Saúde - foi actualizado e disponibilizado na página web;
- A LAO – Lista de Localização de Periódicos em Instituições de Saúde, ferramenta tão importante para os bibliotecários e, através deles, para os utilizadores de informação científica, tem uma nova plataforma electrónica e novas funcionalidades;
- A informação aos associados passou a ser enviada por e-mail e, finalmente, a Associação passou a ter uma Sede fixa. Foi inaugurada ontem, como já atrás referido, graças ao protocolo assinado entre a APDIS e a Câmara Municipal de Lisboa.

Porém, nem todos os objectivos definidos no nosso Plano de Acção, tiveram o mesmo sucesso que os acabados de referir.

- As acções de formação orientadas para os nossos profissionais, cuja estruturação e organização, pensada para ser realizada em parceria com a BAD, através de protocolo assinado entre as duas associações congéneres, não foram conseguidas; está, entretanto, nos nossos objectivos a elaboração e planificação de um modelo activo de formação e-learning;
- O nosso meio oficial de comunicação, Ponto de Encontro, que inicialmente começou a ser distribuído no formato digital, também foi interrompido, uma vez que, em alternativa, foi adquirido software em cujo suporte irá ser disponibilizada no futuro uma Newsletter; tal desiderato não foi, todavia, ainda alcançado;
- O funcionamento dos Grupos de Trabalho, unidades de trabalho especializadas tão importantes para a comunidade de profissionais, também não produziu resultados.

Persistir na transformação dos insucessos em sucessos, continuará, contudo, a presidir às nossas atitudes e acções futuras e, esperamos, que também seja essa a divisa das direcções que se nos seguirem.

Queremos, quase a terminar, saudar os nossos participantes a este encontro, a saber:

- Os bibliotecários e os responsáveis da informação de várias instituições da saúde nacionais;
- Reconhecidos oradores especialistas nas áreas da saúde e das tecnologias emergentes que, não sendo bibliotecários, são os nossos parceiros mais directos;
- Colegas de línguas e culturas Ibéricas e Ibero-americanas e
- Colegas dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

Esperamos, como sempre, que as diferentes intervenções promovam o debate franco e aberto de ideais, condição essencial para que o nível científico das presentes Jornadas venha a ser muito rico e elevado e um espaço de diálogo.

Também, uma palavra de apreço, por um lado, para os nossos patrocinadores, e, por outro, para os editores e fornecedores de equipamentos que colaboram regularmente com os profissionais desta área e que aceitaram dar o seu apoio e estar presentes nestas Jornadas. Muito obrigada.

As jornadas não são só trabalho!

Por isso, organizámos um jantar de convívio, tão importante para a construção e consolidação do nosso espírito de corpo e da nossa rede de contactos como os debates científicos nas Jornadas.

Será o nosso momento maior de lazer. Aproveitemo-lo agradavelmente.

Muito obrigada.

Margarida Meira
Presidente da APDIS

Lisboa, 27 de Março de 2014

COMUNICAÇÕES

ORAIS

CONFERÊNCIA INAUGURAL

Bibliotecas das Ciências da Saúde: Que futuro?

Maria de Belém ROSEIRA

Nota Biográfica

Maria de Belém Roseira Martins Coelho Henriques de Pina (Porto, 1949). Licenciada em Direito pela Universidade de Coimbra em 1972, tem inúmeros livros e artigos publicados em revistas de especialidade, no País e no estrangeiro.

Jurista, iniciou a sua carreira profissional como técnica do Ministério das Corporações e Previdência Social (1973). Participou na fundação de várias instituições sociais, como a Associação Portuguesa de Apoio à Vítima, a Associação Portuguesa de Psicogerontologia ou a Liga de Amigos do Hospital S. Francisco de Xavier. Foi vice-provedora da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa (1988-1992) e administradora-delegada do Centro Regional de Lisboa do Instituto Português de Oncologia (1992-1995). Entre outras funções, foi também administradora da Teledifusão de Macau (1986-1987).

Exerceu funções como Ministra da Saúde do XIII Governo Constitucional (1995-1999) e como Ministra para a Igualdade, no XIV Governo (1999-2000), ambos presididos por António Guterres. Foi então vice-presidente (1997) e presidente (1999) da Assembleia-Geral da Organização Mundial de Saúde.

Actualmente Deputada na XII Legislatura, eleita pelo Círculo de Lisboa, ocupa ainda os cargos de presidente do Partido Socialista, do Grupo Parlamentar de Amizade Portugal-Austrália e do Conselho Consultivo do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Membro da Direcção da Associação Para o Progresso do Direito, da Direcção da Associação Portuguesa de Apoio à Vítima, da Comissão de Negócios Estrangeiros e Comunidades Portuguesas, da Comissão de Assuntos Constitucionais, Direitos, Liberdades e Garantias, da Comissão Eventual de Verificação de Poderes, da Representação Portuguesa na Assembleia Parlamentar do Conselho da Europa e da União da Europa Ocidental/UEO, do Grupo Parlamentar de Amizade Portugal-China, do Conselho Geral da Universidade de Coimbra; da Assembleia da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, do Conselho Consultivo da Associação Portuguesa das Doenças do Lisossoma, do Conselho Geral da Fundação do Gil, da Direcção da Associação Portuguesa de Telemedicina, do Conselho de Administração da Fundação Francis Obikwelu; do Conselho Geral da Fundação Portuguesa do Pulmão, do Conselho de Curadores do Centro Académico de Lisboa, do Conselho de Representantes da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

**DA INFORMAÇÃO À TOMADA DE
DECISÃO: A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA
(PARTE A)**

Fontes de informação secundária para apoio à decisão clínica: selecção e usos

António Vaz CARNEIRO. Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência.
Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (avc@fm.ul.pt)

Resumo

A prática clínica no início do terceiro milénio caracteriza-se por mudanças constantes: o clínico, independentemente da área em que pratica – hospitalar ou ambulatorio, serviço de urgência ou unidade de cuidados intensivos – é posto em confronto com problemas de conhecimentos que são de facto comuns a todas elas.

Os novos avanços diagnósticos e terapêuticos em medicina processam-se a um ritmo acelerado, criando problemas de actualização e aplicação prática a quem tem a responsabilidade da assistência médica a doentes internados em hospitais, observados em consultas ou avaliados em serviços de urgência. Para além disso, a combinação entre a gestão de recursos cada vez mais escassos e dispendiosos por um lado, com responsabilização dos médicos por parte da sociedade na prestação de cuidados eficazes mas custo-efectivos, por outro, cria novas exigências de rigor e racionalização da prática clínica.

Na base da resolução dos problemas acima apontados encontra-se a necessidade de obtenção de informação clínica válida e relevante que sirva de base à actividade do médico que procura resolver os problemas clínicos (ou outros) que se lhe colocam diariamente.

Nesta nossa intervenção procuraremos descrever a selecção e uso de fontes de informação secundárias para apoio à decisão clínica numa perspectiva de uma prática baseada na evidência.

Palavras-chave: Fontes de informação secundária; Prática clínica; Decisão clínica

Nota biográfica

António Vaz CARNEIRO. Licenciado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Lisboa em 1976. É Investigador Associado ("Research Associate Physician") do General Clinical Research Center, Professor Convidado ("Visiting Assistant Professor") da Universidade da Califórnia, San Francisco, Estados Unidos da América (1987) e Professor Convidado ("Visiting Assistant Professor") na ICU Research Unit da George Washington University, Washington, Estados Unidos da América (1992, 1993 e 1994).

Doutorado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Lisboa (1994), é Professor da Faculdade de Medicina de Lisboa (1994-).

Possui o Diploma in Medical Education pela University of Wales in Cardiff, UK (1997) e o Mestrado em Educação Médica na Faculdade de Medicina de Lisboa (2000).

É Director do Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência da Faculdade de Medicina de Lisboa (1999-) e é Professor Convidado (pré-graduação) das Faculdades de Medicina das Universidades do Minho, Beira Interior e Coimbra desde 2004.

Entre 2006 e 2009, entre muitas outras funções, tem vindo a desempenhar vários cargos, Member, Board of Trustees, Guideline International Network, principal organização internacional de normas de orientação clínica (guidelines) (2006-2010); Presidente, Comissão de Assuntos Públicos e Políticos da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2007-2010); Fellow do American College of Physicians. Eleito em Abril de 2008; Presidente, Conselho Científico da Rarissimas - Associação de Doenças Raras (2008-); Editor, Evidence-

based Teaching, MedEdCentral (2008-); Membro do Conselho Científico da Revista Portuguesa de Saúde Pública (2009-); Director-Executivo, Instituto de Formação Avançada, Faculdade de Medicina de Lisboa (2009-); External advisor, Accreditation Process for National Institute for Health and Clinical Excellence, NHS Evidence Service, United Kingdom (2009-)
Revisor internacional Convidado de Projectos de Guidelines da Universidade Nacional da Colômbia – Instituto de Investigação Clínica (2009-); Co-Director, Harvard Medical School Portugal Program in Translational Research and Information (1999-2012); Editor, MedEdWorld, Association for Medical Education in Europe (2009-); Membro do Conselho para a Qualidade na Saúde do Departamento da Qualidade na Saúde da DGS (2009-) e Consultor Científico, Health Outcome Research Europe, UE (2009-).

Desde 2010 é Membro do Conselho Científico da Revista Health Governance – Revista Portuguesa de Governação Clínica (2010-); Membro da Comissão Nacional de Acompanhamento do SINAS da Entidade Reguladora da Saúde (2010-); Presidente da Comissão Científica da FEDRA - Federação Nacional das Doenças Raras (2011-); Membro da Comissão de Ética para a Saúde, Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (2011); Membro, Editorial Board of World Journal of Methodology (2011-); Director do Centro Colaborador Português da Rede Cochrane Iberoamericana (2011-); Consultor Científico, Health Consumer Powerhouse (2011-2013); Presidente, Scientific Board da Univadis (2012-)
Partner, International Consortium on Health Outcomes Measurements (Harvard Business School, Karolinska Institute, Boston Consulting), (2012-) e Chair, Best Evidence Medical Education (BEME) Review Editorial Committee, Association for Medical Education in Europe, (2013-).

Processo automático de identificação de termos MeSH em falta: caso prático de Farmácia

Identification of MeSH terms lacking through an automatic process: the case of Pharmacy

Fernando MINGUET. Grupo de Investigação em Farmácia Prática de Valência, Valência, Espanha. (mingui2108@gmail.com)

Lucienne van den BOOGERD. Department of Pharmaceutical Sciences, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands. (l.vandenboogerd@students.uu.nl)

Silvia C. LOPES. Instituto de Investigação do Medicamento (iMed.U LISBOA), Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (slopes@ff.ul.pt)

Teresa M. SALGADO. Instituto de Investigação do Medicamento (iMed.U LISBOA), Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (tmmsalgado@ff.ul.pt)

Cassiano J. CORRER. Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. (cassiano@ufpr.br)

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Instituto de Investigação do Medicamento (iMed.U LISBOA), Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (f-llimos@ff.ul.pt)

Resumo

Introdução: A prática baseada na evidência consiste em integrar a experiência clínica individual com a melhor evidência externa disponível a partir da investigação sistemática. Para realizar uma revisão sistemática, a pesquisa de informação é um passo crítico, devendo a pesquisa ser construída de forma a maximizar a recuperação de informação. A utilização de MeSH nas pesquisas bibliográficas melhora a efectividade das mesmas. Contudo, o thesaurus MeSH tem também sido alvo de algumas críticas para algumas áreas do conhecimento.

Objectivo: Avaliar a completude do thesaurus MeSH para a área de Farmácia em comparação com as áreas de Enfermagem e Medicina Dentária, através de um processo automático de identificação de termos MeSH em falta.

Métodos: De forma a identificar os MeSH relacionados com Enfermagem, Medicina Dentária e Farmácia na versão do thesaurus MeSH de 2013, realizaram-se pesquisas usando os seguintes termos truncados: nurs*, dent* e pharm*. O código numérico, nível hierárquico e granularidade das três listas de termos MeSH foram determinados. Para identificar de forma objectiva e automática as posições nas quais os termos MeSH de Farmácia estavam em falta, procuraram-se os MeSH-ascendentes (pais) que continham termos MeSH-descendentes (filhos) de Enfermagem e de Medicina Dentária, mas que não tinham termos MeSH-filhos de Farmácia. O número de artigos que poderia ser indexado com o termo MeSH de Farmácia em falta foi estimado através de pesquisa na PubMed de cada MeSH-principal associado com "pharmacy" ou "pharmacist" como palavras em texto livre.

Resultados: Foram recuperados da base de dados dos MeSH um total de 145, 921 e 781 termos MeSH diferentes após utilização dos termos truncados nurs*, dent* e pharm*, respectivamente. No final foram identificados 94 termos MeSH representando actividades específicas de Enfermagem, 145 como actividades de Medicina Dentária e 26 como actividades de Farmácia. A distribuição dos três conjuntos de termos MeSH entre níveis hierárquicos foi significativamente diferente (qui-quadrado $p < 0,001$), com termos MeSH de Medicina Dentária situados em níveis mais elevados, comparando com Enfermagem e Farmácia, e Enfermagem e Medicina Dentária com níveis mais específicos que Farmácia. A granularidade também variou ao longo dos três conjuntos MeSH, com Medicina Dentária apresentando o maior número de descendentes: Medicina Dentária 2,21 (DP = 0,96), Enfermagem 0,99 (DP = 0,29) e Farmácia 1,07 (DP = 0,50). Após aplicação do processo automático e objectivo desenvolvido, identificaram-se 18 MeSH de Farmácia em falta para os quais existia um correspondente termo MeSH em Enfermagem e

Medicina Dentária, sendo que estes novos MeSH poderiam ter potencialmente indexado 2.342 (DP = 3,350) artigos.

Conclusões: Demonstrou-se a existência de um desequilíbrio na cobertura do thesaurus MeSH para a área de Farmácia em comparação com as áreas de Enfermagem e Medicina Dentária. Com base numa análise de termos MeSH-ascendentes contendo um MeSH-descendente nas áreas de Medicina Dentária e Enfermagem, mas não na área de Farmácia, encontraram-se, com recurso a um método automático e objectivo, 18 termos MeSH actualmente em falta no thesaurus.

Palavras-chave: Farmácia; Medical Subject Headings (MeSH); MEDLINE.

Abstract

Introduction: Evidence-based practice consists of integrating individual clinical expertise with the best available external evidence from systematic research. To conduct a systematic review, literature search is a critical step and searches are required to be systematically performed and constructed in a way that maximizes recall. Using MeSH terms to conduct literature searches has been shown to improve effectiveness. However, the MeSH thesaurus has also been subject to some criticism for some areas.

Objective: To evaluate the completeness of the Medical Subject Headings (MeSH) thesaurus for Pharmacy compared to the Nursing and Dentistry professions by using an automatic process to identify missing MeSH terms.

Methods: To identify Nursing, Dentistry, and Pharmacy MeSH terms from the 2013 version of the MeSH thesaurus, the following three truncated terms were used: nurs*, dent*, and pharm*. Number, hierarchical level, and granularity (number of descendants) of the three lists of MeSH were determined. To objectively identify positions for which Pharmacy MeSH terms were lacking, parent MeSH terms containing a Nursing and a Dentistry child MeSH term, but not a Pharmacy child MeSH term, were searched. The number of articles that could be indexed under the missing Pharmacy MeSH was estimated by searching in PubMed each parent MeSH associated with 'pharmacy' or 'pharmacist' as text words.

Results: A total of 145, 921 and 781 different MeSH terms were retrieved from the MeSH database when using the truncated terms nurs*, dent*, and pharm*, respectively. Ultimately, 94 MeSH were identified as representing Nursing specific activities, 145 as Dentistry activities, and 26 as Pharmacy activities. The distribution of the three sets of MeSH terms among hierarchical levels was different (Chi-square $p < 0.001$), with Dentistry MeSH terms situated at higher levels comparing to Nursing and Pharmacy, and Nursing and Dentistry descending further than Pharmacy. Granularity also varied across the three sets of MeSH: Dentistry 2.21 (SD=0.96), Nursing 0.99 (SD=0.29), and Pharmacy 1.07 (SD=0.50). Ultimately, 18 Pharmacy MeSH were objectively identified as lacking when the Nursing and Dentistry MeSH counterpart existed, which could have potentially indexed 2,342 (SD=3,350) articles.

Conclusions: An imbalance was found in the coverage of the MeSH thesaurus for Pharmacy when compared to Nursing and Dentistry. Based on the analysis of parent MeSH terms containing a Nursing and a Dentistry child MeSH but not a Pharmacy MeSH, we objectively identified 18 Pharmacy MeSH terms currently lacking.

Keywords: Pharmacy; Medical Subject Headings (MeSH); MEDLINE.

Introdução

A prática baseada na evidência consiste em integrar a experiência clínica individual com a melhor evidência externa disponível a partir da investigação sistemática¹. Como tal, as revisões sistemáticas apoiam o progresso da ciência e a tradução da evidência na prática clínica, constituindo, ao mesmo tempo, o mais alto nível de evidência científica através da minimização de viés e erros aleatórios². Para realizar uma revisão sistemática, a pesquisa de informação é um passo crítico, devendo a pesquisa ser construída de forma a maximizar a recuperação de informação (aumento da sensibilidade)³. Paralelamente, uma competência essencial na prática da

medicina baseada na evidência é a capacidade de efectuar pesquisas bibliográficas eficientes⁴. Existem actualmente várias bases de dados à disposição dos profissionais, sendo a PubMed uma das bases de dados frequentemente utilizadas.

O thesaurus dos Medical Subject Headings (MeSH) é o vocabulário médico controlado da U.S. National Library of Medicine (NLM), usado para indexar e catalogar a literatura científica na MEDLINE. Consiste num conjunto de termos, designados por descritores, organizados numa estrutura hierárquica (*MeSH Tree*) que permite pesquisar com diversos níveis de especificidade⁵. A estrutura hierárquica do MeSH está organizada em 16 categorias principais que são, posteriormente, divididas em subcategorias descendentes. Cada termo MeSH tem um número diferente de termos descendentes o que denota a granularidade do MeSH. Os termos MeSH que surgem nos níveis mais baixos da estrutura são mais específicos, enquanto os que ocupam um nível mais alto têm um âmbito mais abrangente. Por outro lado, um dado termo MeSH pode posicionar-se em diferentes níveis da estrutura. O thesaurus dos MeSH é actualizado e revisto anualmente e podem ser sugeridos e submetidos novos termos⁶.

A utilização de MeSH nas pesquisas bibliográficas melhora a efectividade das mesmas, uma vez que reduz o número de registos irrelevantes recuperados⁷. Além disso, conhecer e utilizar apropriadamente os termos MeSH foi referido como um dos cinco elementos críticos no desenvolvimento de uma pesquisa eficiente na MEDLINE⁸, o que pode contribuir para a melhoria da visibilidade da produção científica.

No entanto, o thesaurus MeSH tem sido alvo de algumas críticas. Portaluppi et al.⁹ chamaram a atenção para o facto de o MeSH ser impreciso e incompleto quando se pretende recuperar referências na área da cronobiologia. Richter et al.¹⁰ constataram que vários termos comumente utilizados por fisioterapeutas não tinham correspondência a qualquer termo MeSH. Um thesaurus MeSH incompleto ou a indexação inapropriada dos artigos podem contribuir para lacunas na recuperação da informação e ser uma fonte de viés para a condução de revisões sistemáticas.

Objectivo

O objectivo deste estudo foi o de avaliar a completude do thesaurus MeSH para a área de Farmácia em comparação com as áreas de Enfermagem e Medicina Dentária, através de um processo automático de identificação de termos MeSH em falta.

Método

A versão 2013 do thesaurus MeSH foi extraída do *Website* da NLM (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/filelist.html>) e exportada para um ficheiro Microsoft Excel®. O thesaurus inclui 26.851 termos MeSH diferentes e, dado que o mesmo termo MeSH pode aparecer em diferentes ramos da estrutura em árvore, os 26.851 termos correspondem a 54.935 posições diferentes.

Foram analisados todos os termos MeSH relacionados com as três áreas profissionais pré-definidas – Enfermagem, Medicina Dentária e Farmácia. Para tal, realizaram-se pesquisas na base de dados do MeSH (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) pelos seguintes termos truncados: *nurs**, *dent** e *pharm**. Foram incluídos os termos MeSH que correspondiam a actividades específicas de cada uma das áreas científicas consideradas. Foram excluídos os termos MeSH relacionados com:

- a) Condições médicas e psicológicas;
- b) Substâncias químicas, medicamentos e dispositivos médicos;
- c) Elementos de anatomia;
- d) Termos não relacionados com a profissão;
- e) Termos MeSH relacionados com actividades realizadas por mais do que uma das profissões.

Sempre que não havia qualquer definição disponível para um dado termo MeSH, ou quando essa definição não era clara, os 40 primeiros artigos com esse termo MeSH foram recuperados e analisados. No final deste processo obtiveram-se três listas contendo os termos MeSH relacionados com actividades específicas das profissões de Enfermagem, Medicina Dentária e Farmácia. As três listas foram posteriormente integradas no ficheiro do thesaurus MeSH, tendo sido identificado o código numérico – *tree code* (de acordo com o sistema de codificação das posições MeSH) –, bem como o nível hierárquico ocupado e o número de descendentes (granularidade).

Para identificar de forma objectiva e automática as posições nas quais os termos MeSH de Farmácia estavam em falta, procuraram-se os MeSH-ascendentes (pais) que continham termos MeSH-descendentes (filhos) de Enfermagem e de Medicina Dentária, mas que não tinham termos MeSH-filhos de Farmácia. O número de artigos que poderiam ser indexados com o termo MeSH de Farmácia em falta foi estimado através de pesquisa na PubMed de cada MeSH-principal associado com “pharmacy” ou “pharmacist” como palavras em texto livre [Text Word] (ex: philosophy[MH] AND (pharmacist*[TW] OR pharmacy[TW])). A utilização do descritor de campo “Text Word, TW” permite recuperar artigos que contenham as palavras acima referidas nos campos título, abstract ou MeSH, entre outros¹¹.

Realizou-se uma análise estatística descritiva para as variáveis categóricas e de tendência central e de medidas de dispersão para variáveis discretas e contínuas. A normalidade foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Aplicou-se o teste do qui-quadrado para estudar a associação entre a distribuição hierárquica dos termos MeSH e as categorias nas quais estavam indexadas (Enfermagem, Medicina Dentária e Farmácia). A significância estatística foi definida como $p < 0,05$ e os testes foram bi-caudais. Todas as análises foram efectuadas com SPSS, versão 16 (SPSS, Chicago).

Resultados

Um total de 145, 921 e 781 termos MeSH diferentes foram obtidos em consequência da utilização dos termos truncados *nurs**, *dent** e *pharm**, respectivamente. Depois de excluir os registos irrelevantes, foram identificados 94 termos MeSH representando actividades específicas de Enfermagem, 145 como actividades de Medicina Dentária e 26 como actividades de Farmácia.

Tabela 1. Termos MeSH recuperados da base de dados utilizando os seguintes termos truncados: *nurs**, *dent** e *pharm**

Termos MeSH	Nurs*	Dent*	Pharm*
Total termos MeSH	145	921	781
Termos MeSH excluídos	51	776	755
a) Condições médicas e psicológicas	3	148	18
b) Substâncias químicas, medicamentos e dispositivos médicos	6	529	667
c) Elementos de anatomia	-	47	-
d) Termos não relacionados com a profissão	23	30	23
e) Termos MeSH relacionados com actividades realizadas por mais do que uma das profissões	19	22	47
Termos MeSH (Posições MeSH)	94 (173)	145 (270)	26 (44)

A distribuição dos três conjuntos de termos MeSH entre níveis hierárquicos foi significativamente diferente (qui-quadrado $p < 0,001$), com termos MeSH de Medicina Dentária situados em níveis mais elevados, comparando com Enfermagem e Farmácia, e Enfermagem e Medicina Dentária com níveis mais específicos que Farmácia. A granularidade também variou ao longo dos três conjuntos MeSH, com Medicina Dentária apresentando o maior número de descendentes: Medicina Dentária 2,21 (DP = 0,96), Enfermagem 0,99 (DP = 0,29) e Farmácia 1,07 (DP = 0,50).

No final do processo foram identificados de forma objectiva 18 termos MeSH de Farmácia em falta e que existem em Enfermagem e em Medicina Dentária. Cada um destes 18 termos MeSH de Farmácia poderia ter potencialmente indexado 2.342 (DP = 3,350) artigos.

Tabela 2. MeSH-ascendentes contendo MeSH-descendentes para Medicina Dentária e Enfermagem, mas sem correspondente para área de Farmácia e respectivo número de artigos indexados sob cada termo MeSH

MeSH-ascendente	MeSH-descendentes Enfermagem (número artigos)	MeSH-descendentes Medicina Dentária (número artigos)	Potenciais MeSH-descendentes Farmácia (número artigos potencial)
Biomedical Research	Nursing Research (44,854)	Dental Research (2,137)	Pharmacy Research (1,152)
Clinical Audit	Nursing Audit (2,908)	Dental Audit (331)	Pharmacy audit (245)
Comprehensive Health Care	Nursing Process (73,739)	Comprehensive Dental Care (548)	Pharmacy Process (1,621)
Delivery of Health Care	Nurse's Practice Patterns (652)	Dentist's Practice Patterns (1,533)	Pharmacist's Practice Patterns (10,811)
Economics	Economics, Nursing (3,871)	Economics, Dental (3,898)	Economics, Pharmacy (8,510)
Evidence-Based Practice	Evidence-Based Nursing (1,589)	Evidence-Based Dentistry (621)	Evidence-Based Pharmacy (361)
Faculty	Faculty, Nursing (7,995)	Faculty, Dental (1,908)	Faculty, Pharmacy (481)
Forensic Sciences	Forensic Nursing (284)	Forensic Dentistry (2,284)	Forensic Pharmacy (44)
History	History of Nursing (2,999)	History of Dentistry (2,643)	History of Pharmacy (5,175)
Informatics	Nursing Informatics (898)	Dental Informatics (129)	Pharmacy Informatics (108)
Libraries	Libraries, Nursing (333)	Libraries, Dental (176)	Libraries, Pharmacy (125)
National Institute of Health (U.S.)	National Institute of Nursing Research (U.S.) (17)	National Institute of Dental and Craniofacial Research (U.S.) (29)	-
Patient Care Management	Nurse's Practice Patterns (652)	Dentist's Practice Patterns (1,533)	Pharmacist's Practice Patterns (6,857)
Personnel, Hospital	Nursing Staff, Hospital (36,455)	Dental Staff, Hospital (212)	Pharmacy staff, Hospital (825)
Philosophy	Philosophy, Nursing (16,698)	Philosophy, Dental (3,148)	Philosophy, Pharmacy (770)

Professional-Patient Relations	Nurse-Patient Relations (29,182)	Dentist-Patient Relations (7,289)	Pharmacist-Patient Relations (926)
Records as a Topic	Nursing Records (6,158)	Dental Records (2,898)	Pharmacy Records (1,788)
School Health Services	School Nursing (4,258)	School Dentistry (1,604)	School Pharmacy (22)

Discussão

Os resultados deste estudo demonstraram que existe um desequilíbrio na cobertura do thesaurus MeSH para a área de Farmácia em comparação com as áreas de Enfermagem e Medicina Dentária. Este desequilíbrio foi encontrado utilizando um método objectivo e automático em que se identificaram MeSH-ascendentes (pais) que continham termos MeSH-descendentes (filhos) de Enfermagem e de Medicina Dentária, mas não de Farmácia.

O número de termos MeSH relevantes obtidos para Farmácia constituíram cerca de 1/3 e 1/5 dos termos para Enfermagem e Medicina Dentária, respectivamente. No que se refere à distribuição hierárquica dos termos MeSH nos três conjuntos em estudo, Farmácia não apresentou qualquer termo MeSH no nível mais alto da hierarquia, como se verificou para Medicina Dentária. Por outro lado, Farmácia também não apresentou termos MeSH para além do nível 8 na estrutura hierárquica, ao contrário do que se observou para Enfermagem e Medicina Dentária.

No final deste processo, foram identificados 18 termos MeSH inexistentes para a área de Farmácia, mas com os correspondentes MeSH-descendentes nas áreas de Enfermagem e Medicina Dentária. A inclusão destes novos termos no thesaurus aumentaria o número de MeSH específicos de Farmácia em mais de 50%. Apesar de se terem incluído dois novos termos de Farmácia na versão do thesaurus de 2014 – Pharmacy Residency and Polypharmacology –, nenhum deles corresponde a um dos 18 termos por nós identificados.

De acordo com o método empregue, mais de 2.000 artigos de Farmácia estariam indexados sob estes novos termos MeSH. Apesar de poder parecer um número de artigos reduzido face aos artigos indexados sob os MeSH de Medicina Dentária, este é um número muito semelhante aos artigos indexados sob os MeSH de Enfermagem. Como tal, o reduzido número de artigos de Farmácia que não se encontram indexados correctamente não poderia ser utilizado como um pretexto para a não criação destes novos termos.

Os resultados encontrados têm várias implicações para a prática farmacêutica, em particular para aqueles que se dedicam a uma investigação e prática baseadas na evidência. O aumento do número de termos MeSH em Farmácia pode ajudar a refinar as estratégias de pesquisa ao tentar responder a uma questão clínica específica, aumentando assim a utilidade da MEDLINE, reduzindo ou prevenindo uma indexação incompleta.

A principal limitação do estudo foi a aplicação de um método altamente restritivo para identificar os termos MeSH de Farmácia actualmente em falta no thesaurus MeSH. Ainda assim, foi possível identificá-los de forma objectiva.

Conclusão

O nosso estudo demonstrou que existe um desequilíbrio na cobertura do thesaurus MeSH para a área de Farmácia em comparação com as áreas de Enfermagem e Medicina Dentária. Com base numa análise de termos MeSH-ascendentes contendo um MeSH-descendente nas áreas de Medicina Dentária e Enfermagem, mas não na área de Farmácia, encontraram-se, com recurso a um método automático e objectivo, 18 termos MeSH actualmente em falta no thesaurus. A inclusão destes novos termos no thesaurus aumentaria o número de MeSH específicos de Farmácia em mais de 50%.

A melhoria da completude do thesaurus MeSH para a área de Farmácia irá facilitar a busca de estudos na MEDLINE quando se pretenda estabelecer a evidência através da realização de revisões sistemáticas.

Referências bibliográficas

- (1) Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71-2.
- (2) Cook DJ, Mulrow CD, Haynes RB. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med*. 1997;126(5):376-80.
- (3) McGowan J, Sampson M. Systematic reviews need systematic searchers. *J Med Libr Assoc*. 2005;93(1):74-80.
- (4) Doig GS, Simpson F. Efficient literature searching: a core skill for the practice of evidence-based medicine. *Intensive Care Med*. 2003;29(12):2119-27.
- (5) Boehr D, Bushman B, Willis S. MeSH® cataloguing course: using Medical Subject Headings (MeSH®) in cataloging. NLM; 2010 [cited 2014 Jan 12]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/cataloging/trainingcourses/mesh/index.html>
- (6) NLM. Fact sheet: Medical Subject Headings (MeSH®). NLM; 2012 [cited 2013 Dec 2]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/mesh.html>
- (7) Jenuwine ES, Floyd JA. Comparison of Medical Subject Headings and text-word searches in MEDLINE to retrieve studies on sleep in healthy individuals. *J Med Libr Assoc*. 2004;92(3):349-53.
- (8) Rana GK, Bradley DR, Hamstra SJ, Ross PT, Schumacher RE, Frohna JG, et al. A validated search assessment tool: assessing practice-based learning and improvement in a residency program. *J Med Libr Assoc*. 2011;99(1):77-81.
- (9) Portaluppi F. Consistency and accuracy of the Medical Subject Headings thesaurus for electronic indexing and retrieval of chronobiologic references. *Chronobiol Int*. 2007;24(6):1213-29.
- (10) Richter RR, Austin TM. Using MeSH (medical subject headings) to enhance PubMed search strategies for evidence-based practice in physical therapy. *Phys Ther*. 2012;92(1):124-32.
- (11) NLM. Text words [TW]. NLM; 2013 [cited 2013 Dec 13]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/#pubmedhelp.Text_Words_TW

Notas biográficas

Fernando MINGUET. Doutorando em Farmácia na Universidade de Granada (Espanha), onde concluiu o seu Mestrado em Farmacoepidemiologia e Cuidados Farmacêuticos, em 2005. É Director Técnico responsável de uma farmácia comunitária em Valência e faz parte do Grupo de Investigação em Farmácia Prática de Valência.

Lucienne van den BOOGERD. Concluiu a sua formação como Mestre em Farmácia na Universidade de Utrecht (Países Baixos) no ano de 2014. Durante esse período, realizou um estágio de investigação na Universidade de Lisboa, envolvida na linha de pesquisa sobre MeSH e buscas para a adopção de evidência científica.

Silvia C. LOPES. Doutoranda em Farmácia na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais pelo ISCTE-IUL e Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Desde 2000 na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, actualmente é Bibliotecária responsável pelas áreas da Formação, Recursos Electrónicos e Produção Científica e é gestora do Repositório da Universidade de Lisboa. É formadora certificada e colabora na docência de unidades curriculares, nomeadamente no MICF e em Mestrados de 2º ciclo da Faculdade de Farmácia. É vice-presidente da APDIS e membro do EAHIL Council.

Teresa M. SALGADO. Concluiu o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (2008) e o Doutoramento em Farmácia (2013) na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Publicou 12 artigos em revistas especializadas e 17 trabalhos em actas de eventos. A sua investigação tem-se centrado principalmente na criação e implementação de serviços farmacêuticos clínicos na área da doença renal crónica, mas tem desenvolvido também investigação em outras áreas, como: adaptação transcultural de questionários ou fontes de informação de medicamentos para profissionais de saúde.

Cassyano J. CORRER. Professor Adjunto do Departamento de Farmácia. Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Londrina (1998), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Paraná (2004), Doutoramento em Medicina Interna e Ciências de Saúde pela Universidade Federal do Paraná (2008) e Pós-Doutoramento em Farmácia Social pela Universidade de Lisboa, Portugal (2012). Tem experiência na área de Uso Racional de Medicamentos, Farmácia Clínica e Atenção Primária à Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: serviços farmacêuticos clínicos, morbimortalidade relacionada a medicamentos, avaliação de tecnologias em saúde e qualidade de vida relacionada com a saúde.

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Professor Auxiliar na Universidade de Lisboa. Concluiu Doctorado en Farmacia – Universidad de Granada em 2003. Publicou 126 artigos em revistas especializadas e 180 trabalhos em actas de eventos, possui 10 capítulos de livros e 11 livros publicados. Orientou 8 teses de doutoramento e orientou 26 dissertações de mestrado, além de ter orientado 17 trabalhos de conclusão de curso de bacharelato/licenciatura e 3 monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências da Comunicação.

A falta de recursos tecnológicos afeta a tomada de decisão clínica por médicos brasileiros

The lack of technological resources affects clinical decision making by Brazilian physicians

Letícia A. JANUÁRIO. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, Brasil. (leticiaaj12@gmail.com)

Maria Cristiane B. GALVÃO. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, Brasil. (mgalvao@usp.br)

Resumo

Este trabalho analisa a demanda por informação para tomada de decisão no contexto hospitalar, com foco na prática médica. Na pesquisa foi utilizado o método qualitativo-exploratório, incluindo revisão de literatura e 52 entrevistas com médicos do sexo feminino ou do sexo masculino, que foram recrutados em um hospital universitário no Brasil. Observou-se que os entrevistados possuem uma carência de conhecimentos sobre as bases de evidência que são disponibilizadas para o contexto clínico estudado e que, para o benefício dos profissionais que trabalham em um ambiente clínico, é essencial a disponibilização de recursos informacionais e tecnológicos de apoio à tomada de decisão, assim como a sua divulgação por meio de treinamentos e capacitação continuada.

Palavras-chave: Tomada de decisão; Medicina Baseada em Evidência; Recursos informacionais; Tecnologia da informação.

Abstract

This study aims to analyze clinical information request by physicians in order to address clinical decision making. A qualitative-exploratory approach was adopted with focus on a literature review and on 52 interviews with physicians, female or male, recruited at a university hospital in Brazil. It was observed that interviewees have a knowledge gap regarding evidence databases available in the clinical context studied, and regarding clinical decisions methods. In conclusion, it is essential to provide, for physicians that work in clinical context, decision making information resources, information regarding evidence-based medicine, internet access as well as continuing education.

Keywords: Decision making; Evidence-based medicine; Information sources; Information technology.

Introdução

Os médicos que se utilizam de recursos da web, como o PubMed e outros mecanismos de buscas, incrementam em 10% o índice de diagnósticos corretos. Dessa forma, não somente os médicos, mas também os pacientes, devem ter acesso à informação para que assim possam agir mais ativamente no processo de tomada de decisão. Quando estes recursos são utilizados de forma correta, o diagnóstico é feito com melhor precisão e coerência¹.

Alguns fatores podem influenciar na tomada de decisão:

- Tradição: sob o pensamento de que "nós sempre fizemos dessa maneira", "meus professores sempre fizeram assim";
- Convenção: "Todos sempre fazem desta maneira";
- Crença ou Dogma: "Eu acredito que a maneira natural é a melhor";
- Evidência baseada: aquela que é baseada na avaliação sistemática das evidências².

A intuição para a tomada de decisão é um método amplamente utilizado na prática clínica, mas não pode ser considerada uma medida válida e confiável, pelo fato de que esta se baseia meramente na percepção do praticante clínico. Dessa forma, para que a informação possa ser utilizada na tomada de decisão deve ser processada de maneira metódica e analítica⁴.

O conceito de “tomada de decisão compartilhada” (TDC) é uma técnica criada para promover a interação entre médico-paciente, ocorrendo quando um médico e um paciente se envolvem em um processo conjunto de decisão informado pela melhor evidência científica e os benefícios e malefícios que esta pode causar na intervenção, considerando os valores do paciente ou as preferências deste⁵. Entretanto, apesar do grande interesse sobre esta metodologia para tomada de decisão, sua implementação vem se mostrando dificultosa e lenta⁶.

Objetivo

Considerando a ausência de estudos sobre essa temática no contexto brasileiro, o presente trabalho propõe-se analisar a demanda por informação clínica no contexto hospitalar, com foco na prática médica, por ser o acesso à informação um dos elementos que influenciam a tomada de decisão no contexto clínico. A necessidade informacional pressupõe que haja uma lacuna no conhecimento, que levará conseqüentemente a busca informacional, sendo esta influenciada por motivos vários, como as características do médico, formação acadêmica, o grau de especialização, a comunidade na qual atua o profissional da saúde, etc.

Metodologia

A pesquisa teve um caráter qualitativo-exploratório. De acordo com o método estabelecido por Creswell⁷, a pesquisa qualitativa emprega diferentes alegações de conhecimento, estratégias de investigação, métodos de coleta e análise de dados, podendo se basear em dados de texto (linguagem verbal oral ou escrita) e imagem. As características da pesquisa qualitativa incluem ainda o papel do pesquisador, os passos a serem realizados na coleta e análise de dados, as estratégias para validação, a precisão dos resultados e estrutura narrativa, que a seguir serão discutidos. O contexto para recrutamento dos sujeitos de pesquisa foi um hospital universitário de grande porte, situado no Estado de São Paulo, Brasil. Este contexto hospitalar conta com uma equipe de 525 médicos caracterizada pela multiespecialidade e que está envolvida em cerca de 582.949 consultas e procedimentos realizados anualmente. Um total de 52 médicos foram entrevistados, possibilitando o reconhecimento de algumas questões mais frequentes nas falas dos sujeitos de pesquisa.

Resultados

Dos 52 entrevistados, 51 alegam ter dúvidas durante o processo de assistência ao paciente, conforme as seguintes falas: “Tenho. Tenho sim, constantemente, habitualmente.” “Olha... As dúvidas sempre existem, né? Sempre. Cada paciente é um, o que serve pra um, não serve pra outro...”.

O principal tipo de dúvida alegado por 25 entrevistados relacionadas a diagnóstico, como ilustram as seguintes falas: “Diagnóstico de patologias de outras áreas...”, “Quando eu tenho, ah... Dúvidas de diagnóstico...”, “Aqui é um hospital que atende casos de alta complexidade. Então, é em relação ao diagnóstico do paciente, é...”.

Quanto aos recursos informacionais empregados para a solução de dúvidas, 27 entrevistados consultam colegas, 23 consultam livros e 12 consultam artigos científicos, como mostram os seguintes trechos: “Procurar um médico assistente ou residente, né? Da minha especialidade, é o que eu tô fazendo agora”, “UpToDate, PubMed... E livros em geral”, “Ah... Livro, né? E periódicos”, “Livro-texto, artigo da internet, discussão com os médicos assistentes”.

Além das dúvidas sobre o estabelecimento do diagnóstico, os entrevistados alegam falta de recursos informacionais disponíveis e falta de recursos tecnológicos a fim de acessarem informação no momento de dúvida, como demonstram as seguintes falas: “... A maioria dos nossos computadores não tem acesso ou não consegue acessar o PubMed, alguns computadores só. Então é isso que falta”, “... a gente, aqui no ambulatório, trabalha muito ligado com a internet aqui ou dos nossos telefones [...] Assim, como eu te falei, a gente tá usando muito o telefone

[próprio celular], né? Pra entrar no computador não dá. A gente tem tentado baixar alguns consensos que a gente utiliza mais [nos seus próprios telefones celulares]”.

Observou-se que a educação continuada, por meio de pós-graduação, e atualização profissional e/ou treinamentos são apontados pelos entrevistados como um facilitador no momento da busca por informação para a tomada de decisão, conforme as fala a seguir: “É... No meu R1 de Clínica, o professor [...] fez um curso sobre fontes de informação na internet, por exemplo, o PubMed. Então a gente aprendeu a como buscar os artigos, né? Por exemplo, associar Lupus e tratamento, né? Então, eu tive esse treinamento. Graças a Deus [sujeito ri]”, “... Ainda mais que você acaba fazendo mestrado e doutorado, tu começa a ver tudo de uma forma muito mais crítica, né? [...] a gente tem uma disciplina de revisão sistemática, e ã... e com base nisso a gente aprende a usar bastante os bancos de dados disponíveis”.

Em conformidade com a literatura², observou-se que os profissionais mais experientes se apoiam na tradição de seus anos de prática; já os mais jovens espelham-se em supervisores e/ou docentes. Nesta situação, a tomada de decisão se baseia mais nos conhecimentos e experiências prévios que em evidências que possam estar disponibilizadas na atualidade.

Em conformidade com o estudo de Tengda³, que levanta a falta de treinamento formal para a tomada de decisão clínica em contextos de emergência, observou-se que no contexto clínico estudado o mesmo fato ocorre, como demonstram as seguintes falas: “ ... ter treinamento para melhor utilização das fontes. Eu acho que às vezes a gente não consegue ter acesso por não estar sabendo usar as ferramentas da melhor maneira...”, “... Seria interessante se a gente aprendesse a buscar, fazer buscas. Como fazer pesquisas, né? A gente não é ensinado nem a mexer no sistema (UpToDate)”.

Durante o estudo, observou-se que os entrevistados também possuem carência de conhecimentos sobre os métodos de tomada de decisão clínica, seguindo parâmetros quase que aleatórios. Em relação ao conceito de tomada de decisão compartilhada (TDC) com o paciente, conforme discutido na revisão de literatura, observa-se que em nenhum momento este tipo de tomada de decisão foi discutido ou relatado como utilizado pelos entrevistados. Pelos relatos, suas discussões para tomada de decisão clínica ocorrem apenas com os profissionais médicos, conforme as seguintes falas: “Muitas vezes, acabamos discutindo praticamente quase tudo em relação ao caso clínico. Mesmo que você saiba, você precisa conferir e checar isso com o chefe”, “...ajuda de docente”, “Discussão de casos com os preceptores”, “Discussão com os médicos contratados”.

Discussão

A medicina baseada em evidências preconiza a formulação da questão clínica, o acesso à informação e a análise crítica da informação para a sua aplicação durante a assistência ao paciente. No contexto clínico estudado observaram-se deficiências no processo de acesso à informação, que está prejudicado em decorrência de falta de infraestrutura, falta de recursos informacionais e falta de treinamentos adequados para viabilizar o acesso à informação clínica de qualidade, bem como para viabilizar seu uso de modo crítico durante a assistência. Contrariamente ao preconizado, observou-se que as ações de busca e uso da informação para a tomada de decisão são aleatórias, improvisadas e altamente dependentes da formação anterior do médico, já que a instituição parece não prover treinamentos coletivos nessas questões, conforme falas dos sujeitos.

Um dado importante desconhecido por todos os entrevistados é que o contexto clínico em questão pode ter acesso a mais de trinta bases de dados de evidências.

Conclusão

Observa-se que os entrevistados possuem uma carência de conhecimentos sobre as bases de evidência que são disponibilizadas para o contexto clínico estudado. Certamente, para mudar esse quadro serão necessários: investimentos em infraestrutura de acesso à internet e segurança de dados; treinamento dos médicos em medicina baseada em evidências, divulgação ampla dos recursos existentes e disponibilizados para a tomada de decisão no campo da saúde, desenvolvimento de uma base de dados com os protocolos e evidências mais adequadas a cada especialidade do contexto clínico estudado, espaço físico para estudo com biblioteca atualizada.

Entende-se que o presente estudo possui a limitação de ter sido realizado em um único contexto clínico onde os sujeitos foram recrutados e entrevistados. Neste contexto, há um fluxo contínuo de profissionais de todas as especialidades e campos da saúde, alunos, contratados e professores, que diariamente realizam procedimentos, triagens, discussão de caso e ainda busca informacional. Portanto, há fatores que podem ter influenciado a coleta de dados, como a presença de ruídos, a falta de tempo dos entrevistados e o espaço diminuto que pode causar vieses nas falas dos sujeitos de pesquisa, assim como do entrevistador.

Referências bibliográficas

- [1] Falagas ME, Ntziora F, Makris GC, Malietzis GA, Rafailidis PI. Do PubMed and Google searches help medical students and young doctors reach the correct diagnosis? A pilot study. *Eur J Intern Med.* 2009;20(8):788-90.
- [2] Glasziou P. Why is evidence-based medicine important? *Evid Based Med.* 2006;11(5):133-5.
- [3] Xu T, Xu J, Yu X, Ma S, Wang Z. Clinical decision-making by the emergency department resident physicians for critically ill patients. *Front Med.* 2012;6(1):89-93.
- [4] Person H. Science and intuition: do both have a place in clinical decision making? *Br J Nurs.* 2013;22(4):212-5.
- [5] Giguère A, Labrecque M, Njoya M, Thivierge R, Légaré F. Development of PRIDe: a tool to assess physicians' preference of role in clinical decision making. *Patient Educ Couns.* 2012;88(2):277-83.
- [6] Gravel K, Légaré F, Graham ID. Barriers and facilitators to implementing shared decision-making in clinical practice: a systematic review of health professionals' perceptions. *Implement Sci.* 2006;1:16.
- [7] Creswell JW. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed; 2010.

Notas biográficas

Letícia Azevedo JANUÁRIO. Graduanda em Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras da Universidade de São Paulo. Monitora na Biblioteca Central de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (2011-2013). Bolsista de Iniciação Científica da FAPESP – “Demanda por informação para tomada de decisão no contexto hospitalar: estudo como foco na prática médica” (2013). Estagiária nas Bibliotecas da Universidade de Aveiro, Portugal (2013-2014).

Maria Cristiane Barbosa GALVÃO. Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (2003), Mestre em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (1997), Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade de São Paulo (1992), especialização em Literatura Cinzenta (1993), pela Universidade de São Paulo. Professora e pesquisadora desde 1994; Universidade de São Paulo (Agosto de 2005- até o presente); Universidade de Brasília (1996-2005); Universidade Federal de São Carlos (1994-1996). Experiências internacionais: estágio de doutorado na Université de Montréal, Canadá (2002-2003); e atuação como professora visitante na Universidad de Malaga, Espanha (2000); estadia para pesquisa na McGill University (2011-2012).

**ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA
INFORMAÇÃO:
DESAFIOS, PROBLEMAS E
SOLUÇÕES DA TECNOLOGIA**

Um pé no presente, um olhar no futuro... das bibliotecas...

Miguel Ferreira. KEEP SOLUTIONS, Braga, Portugal. (mferreira@keep.pt)

Nos dias de hoje, em que uma grande parte da informação do mundo aparenta caber na algibeira do casaco, pode cometer-se o equívoco de se considerar que as bibliotecas se tornaram de certo modo desnecessárias, ultrapassadas, assimiladas pelo avanço da onda digital. Porém, e apesar das ameaças que aparentemente a tecnologia representa para as bibliotecas, estas continuam a ser inabaláveis pilares na nossa sociedade, tendo vindo a adaptar-se com enorme rapidez a todos os desafios que a tecnologia lhes tem vindo a oferecer.

As bibliotecas são das poucas organizações que gozam de uma reputação inabalável. Não há quem ouse reprovar a sua existência, incluindo aqueles que raramente as frequentam. Todos as veem como estruturas vitais da nossa comunidade que deverão ser mantidas a todo o custo.

Ao longo dos tempos, as bibliotecas têm vindo a reinventar-se, a adaptar-se às tendências e às necessidades dos seus utilizadores. A tecnologia tem vindo a mudar a uma velocidade vertiginosa - vejamos a substituição do vinil pela cassete, que por sua vez foi substituída pelo CD e este pelos MP3 e o download de música, isto no espaço de tempo de uma geração – e as bibliotecas exemplarmente têm sido capazes de se adaptar a todas estas novas realidades.

Similarmente, a venda de livros eletrónicos não para de aumentar e com o aparecimento de novas e melhores tecnologias de visualização, a preços cada vez mais reduzidos, não será difícil de imaginar um futuro em que os livros em formato impresso serão absolutas raridades.

Com o aparecimento do digital, chegou a desmaterialização. Em 2013, em San Antonio, Texas, foi inaugurada a primeira biblioteca do mundo sem livros, a BiblioTech. Nesta biblioteca pode assistir-se a corredores carregados de computadores e *tablets* à disposição de todos aqueles que desejem aceder aos conteúdos da biblioteca. Esta, assemelha-se mais a uma Apple Store do que a uma biblioteca. A maior diferença entre ambas reside no facto de este espaço não se situar na avenida principal da cidade, mas num bairro carenciado onde os índices de literacia foram considerados alarmantemente baixos.

No domínio da gestão de informação, ponto de honra para qualquer biblioteca, temos de admitir que a tecnologia veio facilitar imenso o trabalho dos profissionais. Os resultados do processo de catalogação realizado por outras bibliotecas encontra-se à distância de um clique, sendo possível integrar estes resultados no nosso próprio catálogo com pouco ou nenhum esforço. Não obstante, a tecnologia de pesquisa, tal como a conhecemos hoje, está ainda na sua infância. Relembro que ainda há menos de 15 anos não era possível pesquisar por imagens. Hoje podemos pesquisar por cor, tipo de imagem, conteúdo e até por imagens semelhantes. Em breve será possível pesquisar por paladar, cheiro, textura, peso, tom, velocidade, volume, etc.

Num mundo indiscutivelmente globalizado, as bibliotecas passaram a competir com bibliotecas de todo o lado do mundo. A Biblioteca Municipal de Constância, por exemplo, já não serve apenas os habitantes da carismática vila situada junto ao Tejo, mas sim todos os leitores do mundo, lado a lado com a British Library, a Biblioteca do Congresso, ou a Biblioteca Nacional da Áustria.

A presença na Web tornou-se, assim, fundamental, e os serviços disponibilizados aos utentes, cada vez mais diversificados. Os leitores deixaram de se deslocar à biblioteca para renovar os seus empréstimos, podendo fazê-lo a partir de qualquer ponto geográfico com acesso à Internet. Isto libertou-os a ponto de estes terem deixado de ser meros consumidores de literatura para passarem a ser contribuidores ativos no próprio processo de catalogação, fornecendo mais e melhores termos de indexação, tecendo comentários e recomendando obras a todos aqueles que visitam o espaço Web da biblioteca. Os utentes são agora elementos ativos e participativos no processo de edificação de novos serviços, ajudando a moldar o presente e o futuro da biblioteca.

O mundo encontra-se neste momento num ponto de viragem em que passamos de uma economia centrada no produto para uma economia voltada para as experiências. O consumidor de hoje não vai jantar a um restaurante meramente para ingerir alimentos, vai a um restaurante para poder viajar sem sair da sua cidade. A questão que se impõe é, que conjunto de experiências é que a nossa biblioteca atualmente oferece e como é que podemos aumentar e melhorar o conjunto de serviços prestados, sabendo de antemão que temos necessariamente de o fazer com cada vez menos recursos financeiros e humanos?

Uma ideia que surge imediatamente é a automatização das bibliotecas, i.e. a introdução de máquinas ou robots (se preferirem) que libertem os bibliotecários de tarefas operacionais para que estes possam ser agentes dinamizadores de experiências. Sistemas de auto-empréstimo, sistemas de devolução automática, catálogos em linha com capacidade de descarregar versões digitais dos conteúdos são apenas alguns exemplos de tecnologias já existentes e que podem ser implementadas a um custo relativamente reduzido.

A distribuição dos processos administrativos associados à gestão de informação é outra via que poderá auxiliar neste processo de libertação de recursos. Processos de auto-depósito em que o autor da obra é responsável por fornecer a informação necessária à inventariação da mesma é algo que já se realiza abundantemente nas bibliotecas centradas na disseminação e preservação de informação científica, tipicamente em formato digital.

Outras formas de captar receita para uma biblioteca poderiam passar pela partilha de rendimentos com agentes do mundo privado. É possível que esta ideia choque de frente com todos os princípios de isenção e independência associados ao bem público, porém, numa era em que se planeia festejos do 25 de abril com a possibilidade de patrocínio por parte de empresas com fins comerciais, temos de admitir que há poucos princípios que ainda se mantêm de pé.

Neste contexto deixo apenas duas ideias, serviços de impressão a-pedido, permitindo ao leitor solicitar a impressão e expedição de obras para o conforto do seu domicílio, e parcerias com editoras com lugar a partilha de receita sempre que um cliente for encaminhado pela biblioteca.

A biblioteca como espaço físico terá necessariamente de evoluir, deixando de ser primordialmente um lugar de preservação da memória para se transformar num lugar onde se podem viver experiências. Deixo alguns exemplos de serviços que fazem todo o sentido serem oferecidos por uma qualquer biblioteca pública atual:

- Salas de ensaio para bandas de música
- Estações de rádio amador
- Oficinas de arte
- Estúdios de gravação e edição de áudio e vídeo
- Espaços criativos e de estímulo à imaginação
- Salas de ensaio para grupos de teatro amador
- Realização de eventos culturais de toda a natureza, como concertos, apresentação de livros, realização de peças de teatro, formações, workshops, conferências, exposições, etc.

Cabe às bibliotecas questionar o seu público, aferir as suas necessidades e desenvolver capacidades no sentido de oferecer os serviços desejados.

Não obstante, as bibliotecas não deverão demitir-se da sua missão fundamental de serem depósitos da cultura local, espaços em que a memória é preservada e projetada para o futuro. Neste domínio, a Biblioteca do Congresso não tem qualquer chance de competir com a Biblioteca Municipal de Constância, pois é esta a que melhor conhece a sua população local.

Focando-nos no domínio das bibliotecas científicas, nas quais as bibliotecas hospitalares obviamente se inserem, começa a emergir um movimento que irá revolucionar a forma de fazer ciência para sempre. Trata-se de uma iniciativa promovida por Tim Berners-Lee, o precursor da World Wide Web, que visa a disponibilização em acesso-aberto de dados, especialmente dados científicos. Esta iniciativa permite que os computadores e os seus algoritmos sejam capazes de compreender os dados e a partir destes extrair conhecimento derivado das relações existentes entre os vários conceitos representados.

A iniciativa, designada genericamente por Open Data, estabelece um sistema mérito baseado em estrelas para classificar o nível de adequação dos dados aos objetivos da iniciativa. No nível 1 encontra-se a simples publicação de dados, independentemente do seu formato. Os dados publicados vão adquirindo mais estrelas à medida que estes se vão tornando mais estruturados, mais abertos e mais acessíveis. Para obter as desejadas 5 estrelas é necessário que os nossos dados estejam relacionados com outros dados, também estes publicados em acesso-aberto, permitindo deste modo inferir conhecimento a partir das relações estabelecidas.

Neste contexto entra em ação um novo paradigma designado por computação de alto-desempenho (do inglês High Performance Computing ou HPC). Trata-se de sistemas

computacionais compostos por dezenas, centenas ou milhares de computadores capazes de trabalhar em conjunto para resolver um problema específico. Neste contexto, as áreas científicas como a Medicina, as Ciências da vida ou a Física encontram-se numa posição privilegiada para tirar partido destas tecnologias.

Projetos como o Human Genome Project, que teve como objetivo a sequenciação do DNA humano, ou o mais recente Human Brain Project que visa simular o funcionamento do cérebro humano, foram e são fortemente suportados por este tipo de sistemas. A Comissão Europeia rapidamente percebeu a importância deste tipo de infraestruturas e reservou uma fatia considerável do orçamento destinado à investigação no âmbito do programa Horizon 2020 para reforçar o desenvolvimento deste tipo de sistemas e serviços associados.

As bibliotecas científicas são vitais neste domínio, pois cabe-lhes o trabalho de preparação, formação, curadoria e disseminação dos dados que resultem de trabalhos de investigação científica. Deste modo, estas organizações voltam novamente a reafirmar-se como agentes fundamentais do processo de comunicação científica, adaptando-se e transfigurando-se à medida das necessidades e ao sabor dos tempos.

Palavras-chave: Bibliotecas; Tecnologias de informação; Comunicação científica

Nota biográfica

Miguel FERREIRA. Diretor Executivo da KEEP SOLUTIONS.

Doutorado pela Universidade do Minho Tecnologias e Sistemas de Informação, com especialização em Preservação Digital. Licenciado em Engenharia de Sistemas e Informática pela Universidade do Minho, trabalhou como investigador na Philips Research em Eindhoven. Em 2003 integrou a equipa de desenvolvimento do projeto DigitArq levado a cabo no Arquivo Distrital do Porto do qual resultou a atribuição do prémio Fernandes Costa promovido pela Agência para a Sociedade do Conhecimento. Em 2004 regressou à Universidade do Minho onde trabalhou como investigador na área de Repositórios Institucionais. Em 2007 venceu o primeiro Digital Preservation Challenge promovido pelo Digital Preservation Europe (DPE). Ainda em 2008 fundou a KEEP SOLUTIONS, uma empresa dedicada ao desenvolvimento e implementação de soluções para gestão e preservação de informação onde atualmente desempenha o cargo de Diretor Executivo. Participou e coordenou vários projetos de âmbito nacional como o RODA, RCAAP, Ficheiro Nacional de Autoridades Arquivísticas, Portal Português de Arquivos, e o CRAV e também em projetos investigação internacionais na área da preservação digital como o SCAPE, 4C e o E-ARK. Mantém uma filiação à Universidade do Minho como investigador colaborador do Centro Algoritmi.

Um Plano Estratégico para uma biblioteca dual: balanço da experiência, resultados e reflexões

A Strategic Plan for a joint-use library: balance of the experience, results and reflections

Tatiana SANCHES. Instituto de Educação, Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação, Faculdade de Psicologia, Lisboa, Portugal. (tsanches@fpie.ul.pt)

Resumo

A comunicação apresenta o caso da reorganização estratégica levada a cabo desde 2012, ao nível da gestão dos serviços, na Divisão de Documentação da Faculdade de Psicologia e do Instituto de Educação (Universidade de Lisboa). Pretende-se expor como é que uma biblioteca, ao serviço de duas instituições de ensino superior, levou a cabo uma reflexão interna, envolvendo os colaboradores e estabelecendo áreas de atuação consideradas estratégicas para o cumprimento da sua missão, missão esta que engloba as funções de adquirir, tratar, conservar, tornar acessíveis e difundir os recursos bibliográficos e informativos necessários às atividades de ensino, de investigação e de serviços prestados à comunidade académica.

A comunicação estrutura-se em torno do processo que tem por base a elaboração e aplicação do *Plano Estratégico para a Divisão de Documentação: 2012-2014*¹. O objetivo é o de dar um enquadramento de todo o processo, desde a avaliação inicial dos serviços, realizada através de uma análise SWOT, que apontava para uma necessidade de melhorar processos e práticas, explicando seguidamente o decurso da definição de projetos, o estabelecimento de objetivos de equipa e individuais e seus indicadores e finalizando com uma avaliação do impacto desta metodologia até ao momento.

Palavras-chave: Bibliotecas Universitárias; Bibliotecas Académicas; Gestão de bibliotecas; Boas Práticas; Plano Estratégico

Abstract

The communication presents the case of a service management strategic reorganization, carried out since 2012, in the Division of Documentation, Faculty of Psychology and Institute of Education (University of Lisbon). It is intended to describe how a joint-use library, serving two institutions of higher education, carried out an internal reflection, involving employees and establishing strategic performance areas for the fulfillment of its mission. This mission encompasses the functions of acquisition, processing, storing, making available and disseminating bibliographic and information resources necessary to the activities of education, research and services given to the academic community. The communication is structured around the process based on the development and implementation of the Strategic Plan for the Division of Documentation: 2012-2014¹. The aim is to provide a framework of the whole process, from an initial services assessment, performed through a SWOT analysis, which indicated the need to improve processes and practices, then explaining the course of the project design, the establishment of the team and individual goals and their indicators and concluding with a review of the impact of this methodology to date.

Keywords: University Libraries; Academic Libraries; Library management; Good Practices; Strategic Plan

Enquadramento

A evolução das universidades a par da evolução social e tecnológica propiciou novas condições para a atuação das bibliotecas que, ao procurarem adaptar-se, encontraram novos desafios. Florence Muet, professora na Haute École de Gestion de Genève, sintetizou esta temática no artigo *Mutation de l'enseignement supérieur et perspectives stratégiques pour les bibliothèques universitaires*². Nessa interessante reflexão são resumidas as alterações do ensino superior que envolvem e desafiam a atuação das bibliotecas universitárias:

Les bibliothèques universitaires et de grandes écoles sont actuellement confrontées à une sensible évolution de leur environnement de travail. Liée en bonne partie aux mutations technologiques à l'œuvre avec le numérique et Internet, cette évolution n'est pas sans forts impacts sur l'offre et l'organisation de ces établissements.

Neste contexto, a autora aborda a evolução do panorama biblioteconómico a par do panorama do ensino superior, a heterogeneidade dos públicos das bibliotecas, o alargamento da oferta de serviços e a transversalidade e especialização das coleções, propondo por fim uma estratégia de atuação. Esta estratégia é fundada em quatro aspetos a desenvolver pelas bibliotecas de ensino superior: diversificação, integração, interatividade e reatividade. Estes aspetos devem ser entendidos dentro de um contributo ativo para a missão da universidade e compreendidos a partir de uma integração das bibliotecas na reflexão institucional²:

Au final, l'évolution de l'enseignement supérieur contribue bien, avec d'autres facteurs, à forger une nouvelle vision stratégique de la bibliothèque académique. Celle-ci se conçoit aujourd'hui comme un système intégré de services, dont le lieu et les collections (que définissaient la bibliothèque à l'origine) ne sont que des éléments parmi d'autres. Il s'agit en fait de mettre en place un dispositif catalyseur des ressources, de services et d'expertise, pour la pédagogie et la recherche. La valeur ajoutée de la bibliothèque provient alors non pas de l'accès à des ressources mais de la combinaison de cet ensemble de prestations complémentaires liées à des sources et ressources d'information multiples et de relations de services spécifiques. Et sa justification est bien assise sur sa capacité à contribuer activement aux orientations, aux objectifs et aux enjeux de l'institution dont elle dépend.

O desafio colocado consiste, a meu ver, no contributo que a biblioteca poderá dar à universidade, convocando a sua própria identidade e fazendo parte integrante de um movimento académico que engloba a investigação, o ensino e a aprendizagem, cumprindo a premissa de correspondência à instituição de que depende. As bibliotecas universitárias, cientes das constantes evoluções que são sentidas nas instituições de ensino superior, devem estar dispostas a fazer convergir na sua ação as capacidades de fomento à aprendizagem e estímulo à investigação, através dos recursos informativos que proporcionam, de formas adaptadas a cada momento, aos seus públicos e às tecnologias.

O modelo em que se desenvolve a biblioteca que é objeto desta análise é uma forma ainda pouco estudada a nível nacional – a biblioteca de uso partilhado, ou *joint use library*. Na *International Encyclopedia of Information and Library Science*³ este conceito é assim definido:

A single facility, usually an actual library building, which has been jointly created by two or more organizations to serve the combined library needs of their users.

E, de facto, é disso que se trata. Duas instituições – a Faculdade de Psicologia e o Instituto de Educação – que em comum têm serviços que são disponibilizados a ambas as comunidades de utilizadores num único espaço. A origem desta circunstância é explicada não só pela história da extinta Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, da Universidade de Lisboa (UL), que deu lugar a duas instituições novas em 2010, a funcionar no mesmo edifício, mas pela história das próprias disciplinas e cursos de Psicologia e de Ciências da Educação⁴, cujo desenvolvimento e afirmação culminaram em complexificação e autonomização de cada uma delas. Este percurso não colocou, no entanto, em causa, do nosso ponto de vista, a complementaridade destas duas áreas do saber, subsistindo interesse na interdisciplinaridade e no acesso mútuo à documentação e informação partilhada relativamente às mesmas.

As bibliotecas de uso partilhado são mais comuns em associações biblioteca escolar – biblioteca comunitária ou biblioteca pública – biblioteca escolar ou ainda biblioteca de agrupamento de escolas⁵. Estas associações de serviços que se tornam de uso comum acarretam algumas inquietações ao nível da gestão, direção, orientações estratégicas e operacionais, bem como ao nível da comunicação entre as partes interessadas, uma vez que os interesses das instituições

têm de estar representados de igual forma. Neste caso concreto, a definição da linha de trabalho foi facilitada pela pré-existência de uma equipa de trabalho estabilizada, de uma chefia direta única e do conhecimento prévio de ambas as comunidades de estudantes e professores. Não obstante, como referem os mesmos autores⁵:

Much of the success of a joint-use library depends on the personal commitment of key staff members; even a change in staff may make necessary to renegotiate some issues. There is much to be learned as participants grow with experience of operating a joint-use library.

A experiência que se retrata aqui é, portanto, um caminho que foi sendo traçado a par do crescimento da experiência de trabalho com duas instituições de ensino superior distintas, numa aprendizagem progressiva. Os estudos de caso que mostram exemplos de implementação de planos estratégicos não são exatamente novos⁶⁻⁷. Mas o que torna interessante cada experiência é a sua singularidade, o seu caráter único, que emerge de acordo com as circunstâncias em que se encontra, «because there is no one established method of long-range planning and no one way to plan for the future growth and development of the organization»⁸.

Na atual conjuntura, e do nosso ponto de vista, as bibliotecas terão de fazer um esforço suplementar para gerar sinergias e redes de cooperação mais fortes, resistentes e elásticas. Mais e melhor acesso a fontes de informação; uma melhor racionalização de custos, através de assinaturas comuns ou aquisição de materiais impressos e digitais em escala; uma cooperação em grupos de trabalho para desafios específicos que se colocam na inovação, nos edifícios, na comunicação, na formação dos utilizadores ou na qualificação e mobilização do pessoal, são imperativos que se aproximam cada vez mais. A disponibilidade e flexibilidade de cada uma das unidades documentais, bibliotecas departamentais ou bibliotecas de unidades orgânicas distintas parece ser a base para o desenvolvimento de um trabalho de qualidade, adequado às necessidades da comunidade académica.

As necessidades de convergência, consolidação e adaptação são já reais nesta Divisão de Documentação. Assim, tornou-se prioritário detetar quais os aspetos a intervencionar, para que o contributo deste serviço possa assegurar formas de inovação pensadas criticamente, reforçando a sua missão de apoio à investigação e ao ensino.

Desenho de um plano estratégico

No início do ano de 2012 assistiu-se a uma viragem no contexto de trabalho das Bibliotecas da Universidade de Lisboa. Impulsionados pela mudança premente sentida pela UL (e a anunciada fusão com a Universidade Técnica de Lisboa que se concretizaria em 2013) e estimulados pela 1ª Convenção de Funcionários da UL, os bibliotecários e técnicos das diversas bibliotecas da UL sentiram-se impelidos a desenvolver formas de trabalho diferentes, de maneira articulada e cooperativa, apoiada em objetivos comuns. Foi também este o caso nesta Divisão de Documentação, serviço que desenvolve a sua ação de forma concertada no Instituto de Educação e na Faculdade de Psicologia, prestando apoio aos alunos, docentes e funcionários de ambas as unidades orgânicas e ao público em geral.

Foi portanto a partir de um momento de reflexão interna que se decidiu colocar em prática um plano. O planeamento nas organizações nem sempre é algo consensual, sendo até algumas vezes visto com apreensão. Porém, nas palavras de Patricia Vierthaler⁸, «*this dread, apprehension, or intimidation is reduced when people involved in the process can see planning as a tool that, when used appropriately, is a dynamic device for strengthening and revitalizing organizations.*» Foi esta a nossa convicção inicial: a de que um plano estratégico pode ser um instrumento agregador onde confluem interesses comuns, uma visão conjunta e objetivos partilhados, com vista a atingir, de forma integrada, resultados visíveis a médio e longo prazo. E, de facto, a estratégia é uma modalidade a partir da qual se definem objetivos, se encontram formas e ações ou atividades para os atingir, identificando possíveis dificuldades ou pontos críticos de sucesso, de modo a alcançar esses mesmos objetivos.

Partindo destes pressupostos, o início do desenho do plano estratégico passou pela análise, de forma mais aprofundada, do que se consideraram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças sentidas pela Divisão de Documentação. Nessa sequência, foi realizada uma análise swot e gizado um plano, a partir do qual se pudessem potenciar as forças encontradas, tornar as ameaças em oportunidades de melhoria e, a partir dos pontos fortes, combater as fraquezas.

Segundo a *International Encyclopedia of Information and Library Science*³, um plano estratégico pode ser compreendido a partir deste enquadramento:

A process and framework for relating an organization to its environment, defining its scope and direction, and deciding actions needed to achieve specified goals. This involves gathering and processing information, identifying and evaluating options, deciding and refining objectives, formulating and implementing plans, monitoring and reviewing progress.

Um Plano Estratégico poderia resultar numa melhoria significativa da comunicação entre pares (técnicos e bibliotecários da equipa de trabalho) e também na possibilidade de realização de um projeto com resultados práticos ao nível do desenvolvimento dos serviços. Por outro lado, o alinhamento estratégico é um fator crucial para o sucesso de um plano de aplicação transversal a duas unidades orgânicas que estão inseridas numa comunidade maior – uma Universidade. Este alinhamento estratégico deve ser englobante para as bibliotecas e específico para cada um dos seus serviços e programas. Um bom exemplo desta prática é o caso descrito por Brinley Franklin⁹, no seu artigo *Aligning library strategy and structure with the campus academic plan: a case study*.

No âmbito da gestão, podemos descrever a Divisão de Documentação como um serviço altamente orientado para a realização. Esta realização assenta no cumprimento de objetivos de produção, mas igualmente na procura do equilíbrio entre a satisfação pessoal dos elementos da equipa e as necessidades das instituições servidas. Para tal, o serviço encontrava-se estruturado em torno das funções técnicas, estando estas alocadas em áreas de responsabilidade individual ou partilhada. Os principais aspetos que contribuíam para o cumprimento da missão da Biblioteca – *Facultar à FP-UL e ao IE-UL os serviços e os recursos bibliográficos e informativos necessários ao desempenho das funções de investigação, ensino e educação ao longo da vida* – estavam relacionados com três áreas essenciais:

- Adquirir, coligir e gerir informação em suportes vários
- Garantir o tratamento técnico dos recursos documentais que suportam a informação
- Disponibilizar e incentivar o acesso e a manipulação dos recursos de informação

Assim, os diversos colaboradores prestavam o seu trabalho diário nestes âmbitos. A Divisão de Documentação tem desenvolvido, ao longo dos últimos anos, uma forma de trabalho assente na melhoria contínua de processos, na melhoria de espaços e na melhoria e otimização de serviços prestados aos utilizadores, com o fim último de corresponder cada vez mais e melhor ao cumprimento da sua missão. Para tal tem contribuído, em grande medida, uma gestão baseada em princípios de qualidade, em que os utilizadores são auscultados periodicamente e em que as interações entre os prestadores dos serviços (a equipa da biblioteca) e os utilizadores dos serviços (membros da comunidade académica) são tomadas em conta e decisivas para o pleno desenvolvimento do serviço.

Da reflexão à ação

A herança das formas de trabalho e das áreas específicas às quais tinha sido dedicada atenção, não foi de todo colocada de lado. Pelo contrário, ela foi fundamental e tomada como ponto de partida para a primeira análise, que forneceu as coordenadas do local e momento em que se encontravam os serviços. Importou pensar na melhor forma de agir sobre aquela realidade e proceder a uma distribuição das ações a desenvolver, tendo por objetivo a concretização de projetos em algumas áreas estratégicas de intervenção.

Tendo em conta os campos de trabalho em que a equipa desenvolvia já a sua rotina diária, bem como a missão da biblioteca já atrás apontada, procurou-se refletir prospetivamente, realizando um planeamento com um novo enfoque, direcionado para os objetivos fundamentais em que assenta a missão da Divisão de Documentação. Desta forma foi possível realizar um desdobramento em diversos objetivos subjacentes ao cumprimento dessa missão institucional.

Toda a equipa técnica participou na elaboração deste Plano Estratégico, que possibilitou a partir de então uma nova forma de trabalho por projetos. Ficaram definidas as grandes áreas de atuação da Divisão de Documentação e, dentro destas, os vários projetos que enquadram e justificam toda a atividade desenvolvida, a saber:

- Suporte à Investigação;

- Apoio à Aprendizagem;
- Desenvolvimento de Coleções;
- Qualidade e Inovação.

Com base no Plano Estratégico, proposto por nós e aprovado pelos órgãos de gestão das duas unidades orgânicas, ainda no primeiro trimestre de 2012, foi possível alocar a coordenação de cada projeto a diferentes elementos da equipa, propiciando uma motivação através desta nova forma de responsabilidade, como se expõe:

Projeto 1: Apoio à realização de Projetos de Investigação (coord. Ana Dória)

Projeto 2: Divulgação e projeção da Investigação (coord. Dr. Jorge Revez)

Projeto 3: Apoio à Aprendizagem (coord. Dra. Cristina Lopes)

Projeto 4: Comunicação & Imagem (coord. Dra. Tatiana Sanches)

Projeto 5: Desenvolvimento das Coleções (coord. Dra. Rosa Pinheiro)

Projeto 6: Qualidade & Inovação (coord. Elisabete Viais)

De uma forma mais concreta, explanam-se seguidamente as linhas de ação que emanaram das quatro áreas de atuação e que deram por sua vez lugar à definição de objetivos concretos para cada elemento da equipa.

Área de atuação 1: Suporte à investigação

Tendo em conta que a investigação é uma atividade central e dinamizadora quer do Instituto de Educação quer da Faculdade de Psicologia, ainda que com menor destaque, considerou-se que o suporte a esta atividade, por parte da Biblioteca, é fundamental. Para tal, a Biblioteca propôs-se desenvolver duas linhas de ação:

a) Apoiar a realização de projetos de investigação

Nesta linha de ação pretendeu-se que os projetos em curso pudessem contar com a colaboração da Biblioteca nas aquisições de bibliografia para os projetos, bem como no suporte às pesquisas temáticas com sugestão de recursos bibliográficos, impressos ou digitais.

b) Apoiar a divulgação e projeção dos resultados da investigação

Pretendeu-se com esta linha de ação dar visibilidade aos resultados conseguidos em consequência da investigação científica realizada. Assim, o principal objetivo foi o de aumentar o número de artigos referenciados nos recursos eletrónicos da Biblioteca, com vista a possibilitar maior acessibilidade aos mesmos. Tal foi feito através do aumento do número de analíticos de artigos de periódicos da autoria dos investigadores, bem como de um apoio e incentivo ao autoarquivo da produção científica no Repositório institucional.

Área de atuação 2: Apoio à aprendizagem

A outra das principais atividades do Instituto de Educação e da Faculdade de Psicologia é a formação graduada e pósgraduada. Para que o processo de ensino-aprendizagem possa ser profícuo e concretizar-se da melhor forma, a Biblioteca deve assumir também nesta área um papel interventivo, com vista a tornar a experiência de utilização dos espaços e recursos da Biblioteca proveitosa e benéfica para o utilizador final. Para tal, a Biblioteca propôs-se desenvolver duas linhas de ação:

c) Garantir uma formação adequada aos utilizadores

Foi preparado um Plano de Formação que contemplou, para além da formação inicial aos alunos em contexto de aula, uma formação específica para níveis diferenciados e uma formação por unidades temáticas. Em conjunto, esta oferta formativa procurou suprir as carências em literacia da informação, contribuindo para o desenvolvimento de competências na pesquisa, avaliação e transmissão da informação.

d) Melhorar e diversificar as formas de comunicação com os alunos

Diversificou-se a comunicação da Biblioteca, particularmente dirigida aos alunos, fomentando uma relação de maior proximidade e confiança na informação fornecida. Para tal foram aproveitadas as oportunidades oferecidas por vários meios de comunicação, nomeadamente o Facebook e as páginas web institucionais, com vista a corresponder da melhor forma à procura de informação. Também o atendimento presencial teve uma particular atenção, com a definição de um guião de entrevista e uma pequena formação aos técnicos, nomeadamente em entrevistas de referência. O objetivo era que nestas entrevistas, particularmente para 1ºs anos, houvesse a oportunidade para melhor guiar os alunos nos recursos disponíveis, tendo em atenção as suas necessidades de aprendizagem e de concretização de objetivos académicos.

Área de atuação 3: Desenvolvimento das coleções

O desenvolvimento das coleções é uma área chave para a manutenção do interesse e adequação da Biblioteca junto dos seus utilizadores. Pensar criticamente os fundos documentais e planear o seu desenvolvimento é estrutural para sustentar os dois pontos anteriores: a investigação e o ensino. Neste âmbito, a Biblioteca desenvolveu igualmente duas linhas de ação:

e) *Garantir a implementação de uma política de desenvolvimento de coleções*

Foi elaborado um documento síntese com expressão na política de desenvolvimento de coleções. Foram estabelecidos e definidos critérios para as aquisições por compra, oferta e permuta e plasmados os pressupostos da missão institucional, com um nível de detalhe adequado às necessidades do serviço. Foram contemplados os critérios de preservação, conservação e descarte, bem alinhados os procedimentos essenciais em caso de catástrofe.

f) *Avaliar e valorizar as coleções*

Procuraram-se formas de melhorar a adequação das coleções através de uma avaliação periódica que contemplou, nomeadamente, um estudo bibliométrico por áreas temáticas. Este estudo incluiu informação sobre o desgaste e envelhecimento da coleção, quer por via da circulação de documentos quer pela idade da coleção. Neste âmbito, houve ainda propostas concretas de aquisição de recursos impressos e eletrónicos com vista a melhor corresponder às necessidades da comunidade académica. Relativamente à valorização das coleções, foi realizada uma promoção assídua dos fundos documentais, quer de novidades quer de temas particulares, através de exposições, *newsletters* e outros canais. Foi desenvolvida a Difusão Seletiva da Informação para docentes e investigadores.

Área de atuação 4: Qualidade e inovação

A procura de uma gestão pela qualidade deve ser um desiderato comum na Divisão de Documentação. Através de uma constante medição do desempenho interno, da auscultação dos utilizadores e da procura pela correspondência aos melhores padrões, a Biblioteca poderá dar continuidade à elevada satisfação conseguida nos últimos anos. Para manter esta aposta, a Biblioteca desenvolveu três linhas de ação:

g) *Avaliar e melhorar a Satisfação dos Utilizadores*

Através dos inquéritos à satisfação (quer no atendimento quer nas ações de formação), foi possível perceber que áreas podiam ser melhoradas. Foi feito algum *benchmarking* junto de outras bibliotecas e foram encontradas formas e estratégias para melhorar a comunicação interna e externa. Deu-se continuidade à estratégia de Comunicação e Imagem através da melhoria da sinalética e do investimento no aperfeiçoamento dos meios de comunicação impressos – folhetos, cartazes – e dos meios de comunicação digitais – sites internet, blog / Facebook – com vista a melhorar a satisfação dos utilizadores. Foi realizada a tradução para inglês da generalidade destas informações impressas e digitais.

h) *Qualificar e valorizar os Recursos Humanos*

Foram incrementadas estratégias para atrair e reter os melhores técnicos, nomeadamente através da sua participação ativa nos processos de decisão. Foram redistribuídos e otimizados alguns processos de Tratamento Técnico Documental, com vista a fomentar a produtividade, a eficácia e a eficiência e, em consequência, os níveis de satisfação no trabalho.

i) *Adequar os Recursos Físicos à mudança*

Em contexto de mudança é importante procurar atrair o interesse pelo desenvolvimento dos serviços e dar atenção às oportunidades de investimento em possíveis áreas de expansão dos serviços aos utilizadores, garantindo um equilíbrio entre risco e inovação. Relativamente aos espaços, foi garantida a sua manutenção, limpeza e conservação, bem como relativamente ao mobiliário e equipamento à guarda da biblioteca, mantendo o seu valor. Foi necessário providenciar a aquisição de novas estantes para os depósitos e realizar intervenções pontuais em diversos setores.

Considerações Finais

Os objetivos globais para a Divisão de Documentação, definidos para o triénio 2012-2014, espelharam também as ações desenvolvidas nas quatro grandes áreas de atuação definidas: Suporte à Investigação; Apoio à Aprendizagem; Desenvolvimento de Coleções; Qualidade e Inovação.

A implementação de um plano estratégico para a Divisão de Documentação permitiu, como já referido, conferir uma nova visão, reorganizada em torno de projetos. Esta reestruturação permitiu enquadrar todas as tarefas até então desenvolvidas, bem como novas atividades. A par, foi dada continuidade à aposta na avaliação dos serviços. A avaliação de serviços públicos, e de bibliotecas universitárias em particular, é, do nosso ponto de vista, complementar e justificativa do investimento num planeamento estratégico. Raynna Bowlby¹⁰ referiu, a este propósito, que a avaliação do desempenho efetivo de uma organização é intrínseca à natureza do desenho das suas estratégias, iniciativas e objetivos e que deve ser sempre alinhada com os objetivos da instituição acolhedora. Em resumo¹⁰:

Organizational performance assessment is a practice-based framework that builds on the synergy between planning and assessment, and results in the discernment of impact and value. It promotes a set of practices that enables the library to effectively integrate planning, strategy, performance, assessment, and organizational development in order to advance the parent institution's mission.

Cada um destes projetos, associado às áreas de intervenção da Divisão de Documentação, estabeleceu as ações a desenvolver, as datas para a sua concretização, os indicadores de desempenho e resultados esperados, bem como o seu posicionamento face à estratégia global para a Divisão de Documentação. A clarificação do enquadramento de cada tarefa numa visão global da organização conferiu um propósito, motivando e dando sentido à prossecução do trabalho individual. Possibilitou também o *empowerment* da equipa, feito através da responsabilização, designadamente aos coordenadores dos projetos, viabilizando, ao mesmo tempo, que se introduzissem formas mais efetivas de controlo e aferição do trabalho. A par, em termos qualitativos, foram superados os critérios de qualidade definidos, com a prestação de um serviço de excelência (cujo atendimento foi, mais uma vez, avaliado em perto dos 90% de satisfação pelos nossos utilizadores). A boa imagem que a Biblioteca mantém permite assegurar a confiança dos seus públicos, mas o valor conseguido resulta não só desta imagem, como da qualidade, quantidade e atualização dos recursos informativos e documentais disponíveis. Este serviço tenta ir ao encontro das necessidades dos seus utilizadores, designadamente ao apostar na definição de um plano estratégico e na sua prossecução. As palavras de Stueart e Moran¹¹ explicam estas intenções:

The planning process analyzes capabilities, assesses environmental pressures and opportunities, sets objectives, examines alternate courses of action, and implements a preferred course. However, the distinguishing mark of strategic planning from other forms of planning is through the deliberate attempt to concentrate resources in areas that can make a substantial difference in future performance and capability. Thus, strategic planning is as much a frame of reference and a way of thinking as it is a set of procedures identified in the planning tool. The process does not concentrate upon understanding the ever-changing environment in which the library or information center plays a vital role. It encourages creativity, has the potential of improving communications within the organization, markets the initiative to its users, and allows libraries and other information organizations and their staffs to identify and adopt options that may be unique to their individual settings and at a particular time in the organization's life.

Conclui-se, em jeito de balanço, que o impacto sentido na Divisão de Documentação se estabeleceu ao nível da melhoria no desempenho e satisfação individuais e dos utilizadores, na melhor comunicação interna e externa e na melhoria dos processos e rotinas de funcionamento. Foi também possível conferir um novo enfoque à visão do trabalho desenvolvido pela Divisão de Documentação ao serviço desta comunidade académica que conjuga duas áreas diferentes: a Psicologia e a Educação. O contexto conferido pelo Plano Estratégico foi muito importante para a compreensão de cada tarefa no âmbito global da organização, confirmando a relevância das ações aqui desenvolvidas para o projeto universitário e especificamente das Unidades Orgânicas a quem prestamos serviços.

Devido a esta reestruturação da organização interna do trabalho, embora se tenham mantido as rotinas de funcionamento da Divisão de Documentação, abriram-se novas frentes de trabalho e concentraram-se esforços nas áreas definidas. Se anteriormente a atuação da Biblioteca se configurava em torno do trabalho técnico e do atendimento ao público como as duas áreas primordiais, hoje as áreas de suporte à investigação, apoio à aprendizagem, desenvolvimento das coleções e qualidade e inovação agregam e dão sentido às tarefas envolvidas nas ações técnicas e de atendimento. É este novo olhar sobre as rotinas de funcionamento que permite a inventividade e inovação e, por outro lado, dá sentido à cadeia de produção necessária ao bom funcionamento de uma Biblioteca em contexto universitário.

Agradecimentos

Agradeço a toda a equipa técnica da Divisão de Documentação a colaboração ativa no projeto aqui apresentado, bem como aos órgãos de gestão do Instituto de Educação e da Faculdade de Psicologia que concederam todo o apoio para a sua implementação.

Referências bibliográficas

1. Sanches T. Plano estratégico para a Divisão de Documentação: 2012-2014. Lisboa: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação; 2012.
2. Muet F. Mutations de l'enseignement supérieur et perspectives stratégiques pour les bibliothèques universitaires. *Documentaliste-Sci Inform.* 2009;46(4):4-12.
3. Feather J, Sturges P, editors. *International encyclopedia of information and library science*. London: Routledge; 2003. Available from: <http://api.ning.com/files/svrxPsACIWqmE1PzC8D2fZJ1uEMb6nnJj2EWUh3mcscUb45GWY6GK6a-2P5zrsY6yuB7lo4jhBeBI3XKM4oxjhl1q5drIT2/encyclopediaoflis.pdf>
4. Magalhães J. Apontamento sobre a história da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. In Matos SC, do Ó JR, editors. *A Universidade de Lisboa, séculos XIX-XX (vol. II)*. Lisboa: Tinta-da-China; 2013. p. 1087-105.
5. Collins LM, Duncan W. Joint-use libraries: issues and models. In Dowell DR, McCabe GB, editors. *It's all about student learning: managing community and other college libraries in the 21st century*. Westport: Libraries Unlimited; 2006. p. 135-44.
6. Sukovic S. Strategically creative: a case of the library planning process. *J Organ Transform Soc Change.* 2011;8(3):261-79.
7. Taylor M, Heath F. Assessment and continuous planning: the key to transformation at the University of Texas Libraries. *J Libr Adm.* 2012; 52(5):424-35.
8. Vierthaler P. Long-range planning: a viewpoint on an essential process. In Dowell DR, McCabe GB, editors. *It's all about student learning: managing community and other college libraries in the 21st century*. Westport: Libraries Unlimited; 2006. p. 187-96.
9. Franklin B. Aligning library strategy and structure with the campus academic plan: a case study. *J Libr Adm.* 2009;49(5):495-505.

10. Bowlby R. Living the future: organizational performance assessment. *J Libr Adm.* 2012;52(6/7):626-52.
11. Stueart RD, Moran BB. *Library and information center management*. 7th ed. Westport: Libraries Unlimited; 2007.

Nota biográfica

Tatiana SANCHES. Doutora em Educação, pela Universidade de Lisboa. Mestre em Educação e Leitura, pela Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação – UL, pós-graduada em Ciências Documentais – UAL. Licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, na variante de Estudos Portugueses – UNL.

Membro colaborador na Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação do Instituto de Educação (UIDEF). Atualmente é Chefe de Divisão de Documentação na Faculdade de Psicologia e no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Exerce funções na área das bibliotecas públicas desde 1993 (primeiro como técnica profissional e depois como bibliotecária) e nas bibliotecas universitárias desde 2007.

Novos caminhos para as bibliotecas e bibliotecários de saúde: curadoria de dados, cloud e web semântica

New trends for health libraries and librarians: data curation, cloud and semantic web

Paula S. SARAIVA. Universidade de Évora, Portugal. (pcs.saraiva@gmail.com)

Paulo QUARESMA. Universidade de Évora, Portugal. (pq@di.uevora.pt)

Resumo

O 3º milénio é a era da sociedade da informação e das transformações proporcionadas pela aplicação das tecnologias ao quotidiano das pessoas. As bibliotecas, nomeadamente as da área da saúde, onde a investigação científica exige informação cada vez mais precisa, credível e atualizada, necessitam de se adaptar constantemente às mudanças tecnológicas para oferecerem novos serviços que melhor se adaptem ao perfil dos seus utilizadores. Atualmente, as bibliotecas são produtoras e difusoras de conhecimento: produzem conteúdos, colaboram em rede, disponibilizam conteúdos e aplicações para dispositivos móveis, fornecem serviços à distância e preservam os dados digitais para que mais tarde possam ser reutilizados, gerando novo conhecimento. É neste contexto que os bibliotecários têm que desenvolver novas competências para oferecer novos serviços, aprender novas formas de gerir as suas coleções (agora também elas digitais) e recuperar a informação de forma mais rápida e eficiente. Esta comunicação dá ênfase às novas tendências e caminhos que as bibliotecas terão que seguir, num futuro (que já é presente) e onde conceitos como a web semântica, a computação e o armazenamento em nuvem e a curadoria de dados digitais são fundamentais para continuarem a corresponder com qualidade às exigências da sua comunidade institucional e ao novo perfil dos seus utilizadores que vivem, igualmente, um processo de transformação incessante, imposto pelo ritmo dos avanços tecnológicos no seu quotidiano de trabalho de vida, investigação e estudo.

Palavras-chave: Futuro das bibliotecas; Curadoria digital; Web semântica; Nuvem; Competências dos bibliotecários.

Abstract

The 3rd millennium is the information society era and the age of change, where everything is technological in people's everyday lives. Libraries, and health libraries specially, working everyday with sensitive scientific information, increasingly require to achieve, the most precise, credible and updated information and for that reason, need to adapt their services and collections management to new technology requirements constantly, in order to deliver specialized services and high quality information that best fit in the profile of their users. Currently, libraries are both knowledge producers and spreaders: they are producing contents, collaborating on networks, providing applications for mobile devices, providing digital and remote services and preserving digital data that can be reused in future to create new knowledge. In this environment, it is mandatory that librarians develop new skills to be possible to offer new services and contents, learn new ways to manage their collections (now, also digital collections) and retrieve information, more quickly and efficiently. This communication, gives emphasis to new trends that libraries should follow in the future (that is already present) and where some relevant concepts like semantic web, computing and cloud storage and digital curation, are important key performers, in order to continue delivering the high level of quality required by their institutional community and by the specific profile of their users, who also experience themselves a process of constant transformation, imposed by the technological advances in their daily work life, research and study.

Keywords: Library future; Digital curation; Semantic web; Cloud; Librarian skills.

Introdução

As Bibliotecas de saúde, sobretudo as que estão ligadas à universidade, passaram por diversas mudanças na última década, às quais se tiveram que adaptar, planejando a oferta de novos serviços mais adequados às novas exigências. Entre as mudanças conjeturais destacam-se:

- a) A introdução do processo de Bolonha no ensino superior que tornou o ensino-aprendizagem mais colaborativo e dinâmico, privilegiando o reforço das atividades de investigação científica na comunidade académica e valorizando a literacia da informação como ferramenta de apoio à investigação;
- b) A globalização da informação e a mobilidade de alunos e investigadores;
- c) A penetração da Internet, tecnologias móveis e ferramentas sociais no quotidiano dos indivíduos transformou-os em produtores de informação e conteúdos, numa sociedade da informação onde atualmente quase tudo é móvel (os recursos, as pessoas, as comunicações, os serviços, o conhecimento) e permitiu às bibliotecas desenvolverem novos ambientes digitais e serviços baseados nestas novas tecnologias emergentes;
- d) A existência de uma maior democratização e rapidez de acesso à informação científica pela partilha em redes colaborativas na *web*, nos repositórios e dinamizado através do Open Access.

Assim, para além de oferecerem novos serviços baseados nas novas tecnologias, como o *eLearning*, a produção de conteúdos para dispositivos móveis, os estudos bibliométricos, os serviços de referência digital e a interação à distância com os utilizadores, utilizando as ferramentas web 2.0, a par de outros serviços específicos como, por exemplo, os serviços de informação ao paciente, as Bibliotecas de saúde terão que percorrer novos caminhos para superarem estes novos desafios e continuarem a ser uma marca de excelência, a que habituaram os seus utilizadores.

A gestão e preservação das coleções digitais tornam-se, neste contexto, uma prioridade, beneficiando das inovações tecnológicas que permitem, através da *web* semântica e das ontologias, uma melhor organização e recuperação da informação digital.

Ao introduzirmos processos tecnológicos no processo de tratamento documental, estamos a imprimir eficácia e eficiência à gestão das coleções e a fazer uma gestão mais racional do tempo empregue pelas equipas nestas rotinas, que poderá ser aproveitado de outra forma, quer na produção de outros produtos e conteúdos quer na conceção e oferta de novos serviços em prol do utilizador como, por exemplo, o caso do envolvimento em equipas de projetos multidisciplinares, vocacionadas para a indexação automática dos documentos digitais. É neste contexto que a área da inteligência artificial tem vindo a assumir relevância relativamente à organização e representação do conhecimento, causando impacto no seio das bibliotecas pela utilização de sistemas informáticos com componentes de inteligência artificial, no âmbito da representação dos documentos, na melhoria das estratégias de pesquisa e na formulação e reconhecimento das intenções subjacentes às questões efetuadas pelos utilizadores.

Desenvolver estudos e projetos no âmbito da *web* semântica é, não só uma perspetiva futura, como uma necessidade de desenvolvimento para as bibliotecas que se tem vindo a evidenciar. O caminho ainda é longo, pois ainda há bastantes dificuldades, sobretudo ao nível do desenvolvimento das competências dos bibliotecários neste domínio, como também a dificuldade de integrar equipas multidisciplinares com informáticos para o desenvolvimento deste tipo de estudos e aplicação dos mesmos a novos projetos e realidades.

A utilização da “nuvem” nas bibliotecas, quer para o armazenamento de dados e documentos quer para o desenvolvimento de serviços e aplicações, traz vantagens consideráveis em termos de custos com a aquisição de *hardware/software*, mobilidade e portabilidade da informação e participação em processos de investigação colaborativos e à distância, existindo, porém, algumas desvantagens que poderão ser, no entanto, contornáveis a curto prazo, como é o caso da segurança dos dados e a questão da ausência de legislação neste âmbito.

A questão da preservação de documentos, sobretudo a preservação digital, é uma temática que nas últimas décadas tem vindo a preocupar as bibliotecas. Os problemas são diversos e têm a ver sobretudo com a rápida obsolescência das tecnologias envolvidas na preservação dos documentos devido aos rápidos avanços tecnológicos; a durabilidade dos suportes que pode colocar a médio prazo os documentos digitais em situações de fragilidade e as dificuldades de

gestão dos próprios metadados com qualidade suficiente para permitir uma boa recuperação a *posteriori*.

Também no seio da comunidade médica, académica e nos laboratórios de investigação, a produção, gestão e manuseamento de uma larga dimensão de dados científicos numa base diária colocam a questão do modo como se preservarão esses dados e transformarão nos próximos anos, assumindo-se a curadoria de dados como um serviço extremamente valioso e com os olhos postos no futuro, onde as bibliotecas deverão intervir.

Todas estas mudanças sentidas nas Bibliotecas pela aplicação das tecnologias e pelo eclodir de novas coleções de âmbito digital, a par de novos procedimentos na gestão e preservação documental, produzirão necessariamente mudanças nas competências dos seus bibliotecários, que terão que se adaptar aos novos tempos, novos procedimentos e com pro atividade, oferecer serviços centrados nas necessidades dos seus utilizadores, que também se vêm confrontados no seu dia-a-dia com este novo ambiente digital.

Esta comunicação tem por base a investigação realizada no âmbito do Curso de Doutoramento em Ciências da Informação da Universidade de Évora, do qual se seleccionaram algumas áreas que pareceram pertinentes mencionar, no âmbito dos novos caminhos que as Bibliotecas terão que trilhar num futuro próximo, sobretudo as Bibliotecas de saúde, pela constante evolução e transformação dos dados científicos manuseados pelos seus investigadores. Ainda neste âmbito, pretendemos apresentar alguns dados de um inquérito realizado a Bibliotecas académicas portuguesas e europeias e a utilizadores universitários portugueses, tendo por base o euro-referencial I-D do *European Council of Information Association* e que evidenciam quais as competências atuais e a desenvolver futuramente pelos bibliotecários para corresponderem aos novos desafios impostos pelo ambiente tecnológico em que se movem.

Abordaremos, nos capítulos seguintes, aqueles que nos parecem ser os três caminhos mais evidentes a trilhar pelos bibliotecários, nomeadamente os da saúde, num futuro que é já o presente e onde as tecnologias estarão lado a lado com estes profissionais, na gestão, organização, preservação e difusão dos seus serviços e coleções.

Gestão e preservação de coleções – ontologias e web semântica

A gestão e preservação de coleções têm sido a missão primordial das Bibliotecas através dos tempos, no sentido de transmitir o património documental às gerações vindouras e encontrar técnicas cada vez mais sofisticadas de tratar a informação, com vista à sua futura recuperação, de uma forma mais rápida e mais assertiva. Porém, o crescimento desordenado e caótico da informação veio dificultar essa tarefa. Com o advento das novas tecnologias e a sua aplicação às Bibliotecas, este processo saiu reforçado por via da informatização dos catálogos, simplificando a vida ao bibliotecário numa série de tarefas e rotinas, até aí manuais, que passaram gradualmente a integrar os sistemas de gestão documental automatizados e que se tornaram cada vez mais sofisticados com a adoção de práticas da área da inteligência artificial, como as ontologias e a web semântica. Ao introduzirmos processos tecnológicos nestas tarefas, estamos a imprimir eficácia e eficiência à gestão das coleções e a fazer uma gestão mais racional do tempo empregue pelas equipas nestas rotinas, que poderá ser aproveitado de outra forma, quer na produção de outros produtos e conteúdos quer na conceção e oferta de novos serviços em prol do utilizador como, por exemplo, o caso do envolvimento em equipas de projeto multidisciplinar vocacionadas para a indexação automática dos documentos digitais.

É neste contexto que a área da inteligência artificial tem vindo a assumir relevância, relativamente à organização e representação do conhecimento, causando impacto no seio das Bibliotecas pela utilização de sistemas informáticos com componentes de inteligência artificial¹, no âmbito da representação dos documentos (catalogação, classificação, thesauri, indexação e catálogos em linha), na melhoria das estratégias de pesquisa e na formulação das questões geradas pelos utilizadores no sentido do apoio à tomada de decisão. Assim, uma das principais vantagens da utilização da inteligência artificial está relacionada com o aumento da *performance* e melhoria do desempenho dos utilizadores, uma vez que traduz a linguagem natural da questão colocada pelos utilizadores, ajudando-os através do processamento dessa linguagem para um sistema de indexação compreendido pelo computador, de modo a retornar ao utilizador a informação pertinente de auxílio à tomada de decisão, num curto espaço de tempo e com a qualidade e pertinência desejadas. Este sistema de indexação compreendido pelo computador designa-se de

analisador semântico², que reconhece e processa palavras e regras gramaticais, descodificando-as para que o sistema informático possa iniciar um processo de raciocínio que conduza ao resultado da pesquisa e à satisfação da pergunta formulada pelo utilizador. O advento da Internet e a sua utilização massiva foi o móbil para que nos últimos anos se introduzisse neste domínio o conceito de ontologia e *web* semântica e que a sua aplicação viesse a desenvolver extraordinariamente os processos de organização e recuperação da informação em ambiente digital.

Nos processos da inteligência artificial, as ontologias definem o modo como se relacionam os conceitos num domínio específico do conhecimento, sendo que a análise ontológica implica também a interpretação semântica de cada um dos termos contidos nessa ontologia.

Carlan³ apresenta a diversas partes que compõem uma ontologia:

- a) **Classes ou conceitos** – Que descrevem o conceito do domínio e podem dividir-se em classes e subclasses. Ex: vinho é a classe e vinho branco a subclasse.
- b) **Atributos** – São as propriedades das classes. Ex: cor, sabor, corpo.
- c) **Facetas** – Restrições da propriedade. Ex: uma ou mais variedades de uvas.
- d) **Instâncias** – São as ocorrências dos conceitos e as relações estabelecidas pela ontologia. Ex: a instância Porto Calém é um tipo de vinho da classe vinho do Porto e que interage com os seguintes atributos: cor, cheiro, corpo, etc.

As ontologias podem ser de vários tipos³:

- 1) **Ontologias de alto nível** – Descrevem um evento, um objeto, o espaço e o tempo.
- 2) **Ontologias de tarefas** – Descrevem o vocabulário relacionado com um domínio genérico. Ex: Medicina.
- 3) **Ontologias de aplicação** – Descrevem conceitos dependendo do domínio e de tarefas particulares. Ex: prevenção do tabagismo no âmbito da Medicina Preventiva.

Por conseguinte, a construção de ontologias permite obter maior clareza e assertividade na definição de um vocabulário comum para um grupo de pesquisadores que precisa de partilhar informação num dado domínio.

Como exemplo, podemos focar-nos numa ontologia de doenças, combinada com uma ontologia de terapêuticas e dosagens medicamentosas, incorporadas numa aplicação de medicina baseada na evidência para gerar um sistema de diagnóstico e prognóstico médico.

A construção de ontologias assenta na utilização de linguagens, ou seja, códigos específicos para serem lidos em páginas *web* e entendidos pelos meios eletrónicos no processamento da informação. Todas estas linguagens se baseiam em XML (eXtensible Markup Language), uma linguagem especialmente usada para informação na *web* e que possibilita a criação de *tags* (marcas) para descrever os conteúdos dos documentos digitais, possibilitando a organização da informação e sua posterior recuperação a partir daquele termo marcado. Também utilizado na mesma função está o HTML (Hypertext Markup Language). As linguagens ontológicas, mais conhecidas e utilizadas a nível biblioteconómico, são a OWL (Web Ontology Language) que define ontologias na *web*, permitindo associar a semântica ao conteúdo de dados na *web* e o RDF (Resource Description Framework) que representa o conhecimento através de redes semânticas, representando conceitos e taxonomias de conceitos.

As ontologias permitem, deste modo, representar o conhecimento de modo consensual através de um vocabulário uniforme, eliminando contradições e inconsistências na pesquisa da informação e sobretudo a grande inovação trazida pela utilização das ontologias foi a evolução da *web* 2.0 para a *web* 3.0, ou a designada *web* semântica, trazendo uma nova geração de possibilidades no âmbito do tratamento documental, interação entre pessoas e sistemas informáticos e na recuperação rápida e fiável da informação (Tabela 1).

Tabela 1: Evolução da Internet da Web 1.0 à web 3.0

WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0
Internet estática A troca de dados era feita entre máquinas	Internet colaborativa Interação entre máquinas e pessoas que passam a ser produtoras e indexadoras de conteúdos porém as páginas só têm informação lexical.	Internet Inteligente e semântica Representação e interação de dados e aplicações suscetíveis de serem transformados em elementos inteligíveis e agentes inteligentes (intervenção de mecanismos da inteligência artificial)

Pedraza-Jimenez, Codina e Rovira⁴ mencionam que há uma tendência de se confundir as ontologias com as taxonomias e os thesauri. Na perspectiva destes autores, as ontologias podem considerar-se linguagens documentais com diferentes níveis de estrutura, porém, a diferença destas para um thesaurus tradicional é que estão feitas com uma sintaxe compreensível para os computadores e contemplam um conjunto mais amplo de relações que as da classe e subclasses das taxonomias ou de sinonímia ou meronímia* como nos thesauri. Assim, uma ontologia permite uma maior riqueza na sua definição de conceitos e suas relações do que o caso de um thesaurus, podendo ser processadas por aplicações informáticas e suportando processos de inferência automáticos.

No que concerne à pesquisa e recuperação da informação, Quaresma⁵ aponta alguns desafios para que esta represente e comunique a real intenção dos utilizadores, afirmando que os sistemas de recuperação, baseados exclusivamente nas pesquisas em texto livre e orientadas por catálogo, são muito limitados e inadequados. No caso das pesquisas em texto livre, estas são baseadas em reconhecimento de padrões, onde todas as palavras são indexadas para responder às questões e, no caso das pesquisas por catálogo, a informação é estruturada, utilizando-se os thesauri para representar o conhecimento e as suas relações.

Assim, a proposta do autor será o recurso à pesquisa pelo conteúdo semântico dos documentos, através de uma interpretação dos documentos (representação semântica) com recurso a uma ontologia e que represente o conhecimento e as suas relações. Deste modo, a interpretação da interrogação formulada pelo utilizador será feita tendo em consideração a ontologia.

Como se aplica a *web* semântica ao ambiente das Bibliotecas? Que potencialidades retirar destas tecnologias?

Como foi perceptível observar pela análise já efetuada aos conceitos de ontologia e *web* semântica, as vantagens aplicadas aos sistemas de recuperação da informação são imensas, pois permitem uma maior eficiência na recuperação dos documentos com um elevado nível de qualidade.

A questão da interoperabilidade é outra vantagem, uma vez que a publicação de coleções digitais proporciona a criação de *links* entre arquivos e outros recursos na *web*. Assim, a interoperabilidade semântica permite relacionar significados de conceitos entre bases de dados e arquivos diferenciados, de modo que, ao formular uma questão, o sistema consiga interpretar os conceitos e compará-los por grau de similaridade e devolver uma resposta agregada⁶.

Greenberg⁷ apresenta várias semelhanças entre as bibliotecas e a *web* semântica:

- Ambas foram criadas para resolver o problema da gestão do excesso de informação desorganizada.
- Ambas possibilitam a descoberta de conhecimento e o acesso à informação.

* Pedraza-Jimenez, Codina e Rovira definem “meronímia” como: “una relación semántica no-simétrica entre los significados de dos palabras dentro del mismo campo semántico. Se denomina merónimo a la palabra cuyo significado constituye una parte del significado total de otra palabra, denominada ésta holónimo. Por ejemplo, dedo es merónimo de mano y mano es merónimo de brazo; a su vez, brazo es holónimo de mano y mano es holónimo de dedo. Ejemplos: azul es merónimo de color; doctor es merónimo de oficio⁴,p.577.

- Ambas se baseiam no desenvolvimento de normas nacionais e internacionais standartizadas.
- Ambas cresceram devido ao espírito colaborativo dos seus interlocutores.
- Ambas se tornaram uma parte integrante e fundamental da sociedade da informação.

Assim, a web semântica é fundamental atualmente para o desenvolvimento das coleções das Bibliotecas, sobretudo no campo digital, ajudando a clarificar tipos de formatos e de etiquetas (*tags*) e, na catalogação, a *web* semântica pode ser aplicada aos vocabulários controlados e thesaurus, sistematizando e relacionando todos os dados de proveniências diferentes, uniformizando-os. Neste processo, o recurso às ontologias permite uma maior precisão na definição de conceitos e suas relações e possui uma sintaxe compreensível para os computadores.

Ao nível da circulação de documentos e dos serviços de referência, o uso da *web* semântica permite uma melhor estruturação da informação com vista à recuperação dos documentos pelo utilizador final.

Greenberg⁷ aponta alguns aspetos que interferem com a participação dos bibliotecários no domínio da *web* semântica:

- Barreiras da comunicação, pela existência de diferentes tipos de linguagens informáticas e no domínio da *web* semântica.
- Ausência de aplicações *web* amigáveis para produzir informação digital interoperável com a *web* semântica.
- Excesso de tarefas quotidianas que exigem a atenção do bibliotecário e que o impossibilitam de poder investigar e avançar em novos projetos no domínio da *web* semântica, adquirindo estas novas competências.
- Existência de documentação limitada e difícil de interpretar, por quem não é informático, sobre os processos, planos e políticas de implementação de sistemas baseados na *web* semântica.

Codina⁸ sintetiza o conceito de *web* semântica, dizendo que o que nos vem ensinar a *web* semântica não é nada que nós já não soubéssemos como fazer. O que é realmente novo é a perspectiva de se tentar converter toda a *web* na mais gigantesca base de dados que a humanidade alguma vez sonhou:

Si tomas un conjunto de datos y los etiquetas sistemática y exhaustivamente, tienes lo más parecido a la inteligencia(...) Así que, lo que es (genialmente) nuevo en la *web* semântica es la idea de convertir toda la *Web* es la más gigantesca base de datos que la humanidad pudiera haber soñado jamás^{8,p.15}.

Resta-nos pois concluir que após muitos séculos de história no percurso evolutivo das Bibliotecas, não era este também o sonho e a visão da Biblioteca de Alexandria de reunir num mesmo espaço todo o conhecimento humano e as obras de todos os povos da terra?

Preservação digital e curadoria de dados

Para Breeding⁹, a preservação digital é a definição de procedimentos e implementação de medidas que permitam manter, no futuro, os materiais do presente intactos e acessíveis, através de dados e metadados para recuperação futura com qualidade por novas gerações, graças à utilização de modelos como o OAIS (*Open Archive Information System*) que já tem provas dadas quanto ao assegurar de uma sobrevivência a longo prazo dos documentos digitais.

Assim, a preservação digital é apenas um dos componentes do processo de curadoria digital.

A produção, gestão e manuseamento de uma larga dimensão de dados científicos numa base diária por parte dos investigadores, nomeadamente nas áreas científicas como a da saúde, tornam imprescindível a curadoria de dados como uma competência extremamente importante a desenvolver nas Bibliotecas de saúde, uma vez que este processo, tal como é definido pelo *Digital Curation Centre* (<http://www.dcc.ac.uk>), permite assegurar a sustentabilidade e a validade dos dados científicos para o futuro, de modo a que possam ser acedidos e reutilizados, agrupados ou transformados.

A maior parte dos dados científicos são únicos e irrecuperáveis em caso de perda ou destruição. As Bibliotecas podem assumir aqui um papel preponderante na definição de procedimentos de conservação e preservação, cumprindo a sua missão ancestral como protetora do património documental institucional e, ao mesmo tempo, participando como parceira nos projetos de investigação da instituição, através da elaboração de um programa de preservação institucional que permita poupar tempo, recursos e gerir da forma mais adequada o investimento feito. Sem haver esta preocupação de preservação dos documentos digitais, a instituição poderá ficar fragilizada, vulnerável e dependente de dados obsoletos.

Deste modo, a curadoria de dados integra em si não só a preservação digital dos documentos mas todo um ciclo de vida dos mesmos que se torna fulcral quando falamos da preservação e reutilização futura de dados científicos. Exemplificando, imaginemos que uma equipa de investigadores descobre a cura para o H5N1 (vulgo gripe A) e comunica os resultados através de artigos científicos que publica em revistas da especialidade, porém, não disponibiliza para curadoria, preservação e reutilização os dados científicos e as fórmulas que lhe permitiu alcançar esses resultados. Décadas ou séculos mais tarde, quando uma nova epidemia de características semelhantes se abater sobre a população, os cientistas da época terão que recomeçar tudo de novo para conseguirem chegar (talvez tarde demais) aos mesmos resultados ou evoluírem na sua investigação a partir do que já havia sido feito e conquistado pelos seus antecessores.

Este ciclo de vida da curadoria digital compreende os seguintes passos[†]:

- a) **Conceptualização** – Conceber e planear a criação de objetos digitais, incluindo os métodos de captura de dados e as opções de armazenamento.
- b) **Criação** – Produção dos objetos digitais e respetivos procedimentos administrativos, descritivos, estruturais e técnicos no que diz respeito ao arquivo dos metadados.
- c) **Acesso e uso** – Assegurar que os utilizadores conseguem aceder facilmente aos dados.
- d) **Avaliação e seleção** – Avaliar os objetos digitais para selecionar os que requerem uma curadoria e preservação a longo prazo.
- e) **Supressão** – Destruição segura dos objetos digitais que não foram objeto de seleção para preservação.
- f) **Inclusão** – Transferência dos objetos digitais para um arquivo, um centro de dados ou um repositório digital seguro, elaborando-se normas e procedimentos para a gestão desses dados.
- g) **Ação de preservação** – Providenciar ações de preservação dos objetos digitais.
- h) **Reavaliação** – Voltar a avaliar os objetos digitais que falham alguns dos procedimentos pré-estabelecidos.
- i) **Armazenamento** – Manutenção dos dados guardados segundo as normas de segurança.
- j) **Acesso e reutilização** – Assegurar que os dados armazenados estarão sempre acessíveis para a utilização e reutilização de grupos definidos de utilizadores.
- k) **Transformação** – Criação de novos objetos digitais, por exemplo, através da migração para outro formato.

[†] Ciclo de vida da curadoria digital conforme apresentado no site do Digital Curation Centre em: <http://www.dcc.ac.uk/print/node/515>

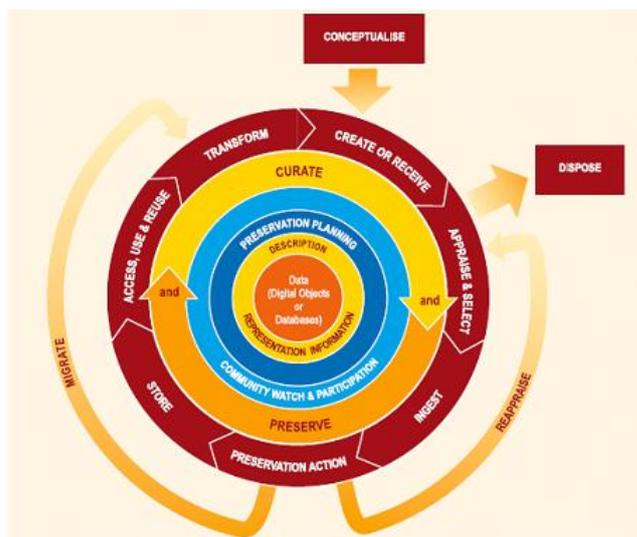


Fig. 1: Modelo do ciclo de vida da Curadoria Digital in: www.dcc.ac.uk

A finalidade da curadoria digital é, em suma, assegurar a sustentabilidade e a validade dos dados científicos para o futuro, de modo a que possam ser acedidos e reutilizados, agrupados ou transformados, sendo que este processo envolve várias fases, desde o planeamento e criação dos dados à descrição e representação da informação através de metadados, à avaliação e seleção de dados para preservação e curadoria a longo prazo, ao arquivo em repositório ou centro de dados, às ações de preservação a longo prazo que mantenham os dados íntegros e fiáveis, ao acesso, utilização e reutilização dos dados e, por fim, à transformação dos dados originais em novos dados.

Serviços “cloud computing” (computação em nuvem)

Convém distinguir, em primeiro lugar, os conceitos de “armazenamento em nuvem” e de “computação em nuvem”.

No “armazenamento em nuvem”, os dados de um utilizador ou organismo são simplesmente guardados em aplicações ou plataformas do fornecedor. Ex: Dropbox.

O conceito “cloud computing” ou “computação em nuvem” surgiu pela primeira vez associado a Eric Schmidt, da empresa Google, numa palestra em 2006¹⁰.

Este modelo funciona como uma prestação de serviços, em que as aplicações/sistemas estão alojados remotamente num servidor de uma empresa externa prestadora de serviços e são acedidos pelo utilizador através do seu PC ou dispositivo móvel que funciona apenas como conexão.

Podem ser representados através do esquema da Figura 2.

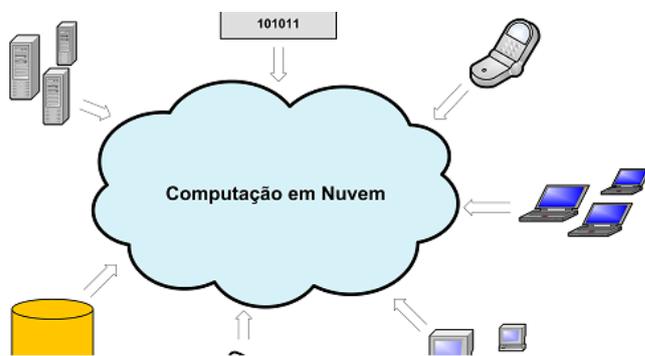


Fig.2: Computação em “Nuvem” (20)

Segundo Fenilli e Marchi¹¹, o “cloud computing” assenta em três sistemas:

- a) **Software como um serviço (SaaS):** O *software* e atualizações são disponibilizados via Internet. Ex: Facebook.
- b) **Plataforma como um serviço (PaaS):** O provedor do serviço disponibiliza o sistema operacional, linguagem de programação e o ambiente de desenvolvimento para o utilizador desenvolver as suas próprias aplicações. Ex: Wordpress.
- c) **Infraestrutura como um serviço (IaaS):** O fornecedor que fornece a infraestrutura de armazenamento e processamento e o utilizador cria ambientes de aplicação e gere os sistemas operacionais. Ex: Koha.

Existem ainda, quatro tipos de nuvens que determinam a forma como os serviços são implementados, de um modo aberto ou mais restrito¹²:

a) Nuvem Privada

Neste modelo, a infraestrutura de nuvem é utilizada exclusivamente por uma organização ou empresa, sendo esta nuvem local ou remota e administrada pela própria empresa. Possui políticas de acesso a estes serviços, de autorização e de autenticação definidas pelas empresas.

b) Nuvem Pública

Neste modelo, a infraestrutura de nuvens é de acesso aberto, disponível para todo o tipo de público e pode ser acedido de qualquer parte sem restrições de acesso.

c) Nuvem Comunidade

Neste caso existe uma partilha de uma nuvem por diversas entidades que, pertencentes ao mesmo grupo, partilham interesses e decidem o nível de acesso e segurança, definindo políticas próprias.

d) Nuvem Híbrida

Este modelo agrega várias tipologias de nuvem: pública, privada ou comunitária e que permanecem como entidades únicas, ligadas por uma tecnologia padronizada ou proprietária que permite a portabilidade de dados e aplicações.

Relativamente às vantagens e inconvenientes deste tipo de serviços podemos constatar, pela análise da Tabela 2, que são as seguintes:

Tabela 2: Vantagens e inconvenientes dos serviços de computação e armazenamento em nuvem

Vantagens
Custos com Software/hardware e manutenção são suportados pelo fornecedor do serviço
Maior mobilidade e portabilidade no acesso à informação disponível e acessível de qualquer parte através de dispositivos móveis.
Os dados científicos podem ser mais facilmente compartilhados e trabalhados por grupos de investigadores independentemente da sua localização reduzindo-se o custo com viagens, comunicações e tráfego de email.
Ligação da biblioteca a redes mundiais de informação , grupos de utilizadores redes de bibliotecas para realização de projetos conjuntos.
Desvantagens
Segurança dos dados alojados no fornecedor de serviços.
Ausência de legislação relativa à partilha e utilização de dados científicos e seu manuseamento por grupos / indivíduos oriundos de vários países com políticas de copyright diferentes.

De que maneira podem os serviços de “*cloud computing*” ser aplicados às Bibliotecas?

Peters¹³ vem lembrar que quem tem usado a *web 2.0* nos últimos anos (wikipedia, flickr e twitter) já está a utilizar ambientes de “*cloud computing*”, uma vez que este tipo de aplicações está hospedado em centros de dados que, por sua vez, estão na “*cloud*”.

Goldner¹⁴ afirma que as vantagens de utilizar os serviços de “computação em nuvem” nas Bibliotecas advêm de três fatores:

a) Tecnologias

Com a utilização massiva de dispositivos móveis por parte dos utilizadores, o uso destes serviços em nuvem possibilita um acesso mais rápido e cómodo à informação, onde quer que o utilizador se encontre, garantindo a mobilidade e portabilidade da informação.

Também a disponibilização de *hardware* e *software* por parte dos fornecedores garante uma maior flexibilidade e facilidade na utilização destes serviços, a mais baixos custos para as Bibliotecas, que não terão igualmente que aumentar a capacidade dos seus servidores, verificando-se, assim, uma evolução para um sistema mais dinâmico, interoperável e partilhável com outro tipo de sistemas e de serviços existentes na comunidade institucional.

b) Dados

Através da “*cloud*”, os dados científicos podem ser facilmente partilhados entre grupos e comunidades de investigação restritos, disseminados por vários países, reduzindo-se assim o número de comunicações, viagens e de tráfego de *email*. Desaparece também a necessidade de armazenamento local dos dados e *backups* sucessivos.

Também a disseminação de informação de domínio público pode facilitar a divulgação feita pela Biblioteca e chegar mais facilmente a todos os potenciais interessados.

c) Colaboração em comunidade

É inegável que a grande vantagem da utilização da “*cloud*” é sobretudo a facilidade como se partilha informação, aumentando a facilidade de colaboração interna e externa à comunidade académica, ligando a Biblioteca ao mundo e a redes diversificadas de utilizadores e de Bibliotecas congêneres para a realização de projetos conjuntos. Os serviços “*cloud computing*” dão às Bibliotecas o poder de criar grandes redes *online* de informação onde se gera e partilha conhecimento, demonstrando uma vez mais o seu valor.

Wallis¹⁵ remete-nos para o desenvolvimento dos serviços de catalogação e de gestão de coleções, baseados na aplicação de tecnologias emergentes como o “*cloud computing*” e cuja novidade mais recente foi a inclusão da OCLC (*Online Computer Library Center*) nos serviços “nuvem” através do WorldCat.

Competências a desenvolver pelos bibliotecários para se adaptarem a serviços baseados em novas tecnologias emergentes

No âmbito do curso de Doutoramento em Ciências da Informação da Universidade de Évora, a autora realizou inquéritos a Bibliotecas portuguesas e europeias e a utilizadores universitários portugueses num total de 47 Bibliotecas académicas e 136 utilizadores. No caso português, 33% das Bibliotecas eram da saúde e no caso europeu 82% eram Bibliotecas da saúde. Os utilizadores eram sobretudo alunos de licenciatura (44%) e de mestrado (41%).

No inquérito era pedido que, com base no Euroreferencial I-D (e para os grupos do Euroreferencial: *Informação, Tecnologias, Comunicação e Gestão*), indicassem as competências dos bibliotecários ainda a desenvolver para fazerem face às exigências e transformações impostas pela nova sociedade da informação cada vez mais tecnológica. Os resultados foram os seguintes.

No grupo *Informação* verificamos uma preocupação em todos os grupos inquiridos com a conceção e desenvolvimento de novos produtos e serviços decorrentes da utilização das

tecnologias nas Bibliotecas cada vez mais interativas e multimedia e onde os utilizadores recorrem, solicitando este tipo de apoio mais especializado. Também a preocupação com o direito de autor foi bastante evidente.

Tabela 3: Competências a desenvolver pelos bibliotecários – Grupo do Euro-referencial I-D – Informação

Bib. Portuguesas	Bib. Europeias	Utilizadores
Conceção e desenvolvimento de Produtos e Serviços	Conceção e desenvolvimento de Produtos e Serviços	Conceção e desenvolvimentos de Produtos e Serviços
Aplicação do direito de Informação	Aplicação do direito de Informação	Enriquecimento das coleções e fundos

No âmbito das competências tecnológicas a desenvolver (grupo *Tecnologias*) e em sintonia com o que foi respondido pelos inquiridos no grupo *Informação* (ver Tabela 3), o desenvolvimento informático de novas aplicações é o que mais se evidencia, nomeadamente em casos específicos, como na área da saúde, em que se desenvolvem aplicações específicas sobre estudos de casos clínicos para dispositivos móveis (Tabela 4).

Tabela 4: Competências a desenvolver pelos bibliotecários – Grupo do Euro-referencial I-D - Tecnologias

Bib. Portuguesas	Bib. Europeias	Utilizadores
Desenvolvimento informático de aplicações	Desenvolvimento informático de aplicações	Desenvolvimento informático de aplicações (para dispositivos móveis)
Concepção informática de sistemas de informação documental	Tecnologias Web	Publicação e edição

No Grupo *Comunicação*, todos os inquiridos são unânimes em salientar as principais competências a desenvolver: comunicação audiovisual, prática de uma língua estrangeira e literacia/comunicação informática (Tabela 5).

Tabela 5: Competências a desenvolver pelos bibliotecários – Grupo do Euro-referencial I-D - Comunicação

Bib. Portuguesas	Bib. Europeias	Utilizadores
Comunicação audiovisual	Comunicação audiovisual	Comunicação audiovisual
Prática de uma língua estrangeira	Prática de uma língua estrangeira	Prática de uma língua estrangeira
Literacia/comunicação informática	Literacia/comunicação informática	

Ao nível do grupo *Gestão*, sobressaem as competências de marketing sobretudo o marketing digital (utilizando as redes sociais) (Tabela 6).

Tabela 6: Competências a desenvolver pelos bibliotecários – Grupo do Euro-referencial I-D - Gestão

Bib. Portuguesas	Bib. Europeias	Utilizadores
Venda e difusão		Venda e difusão
Marketing	Marketing	Marketing
	Gestão de Projeto e planificação	Formação e ações pedagógicas

Os bibliotecários são, desta forma, parceiros na sua comunidade, no âmbito da investigação, da literacia da informação e informática, na produção de conteúdos e novos serviços baseados nas tecnologias e no ensino-aprendizagem cada vez mais interativo e colaborativo a desenvolver-se num ambiente híbrido em que as Bibliotecas são agora verdadeiros laboratórios de aprendizagem e de experimentação para utilizadores e bibliotecários.

Conclusão

As Bibliotecas de saúde estão perante um mundo novo que o ambiente digital veio trazer às suas práticas quotidianas. Ao longo das últimas décadas, as Bibliotecas souberam corresponder de imediato a todas as transformações, concebendo novos serviços e conteúdos de acordo com as necessidades e novo perfil dos seus utilizadores. Chegou a vez de olhar para as suas coleções que, nos últimos anos, também sofreram transformações e são atualmente híbridas com enfoque no digital. Chegou também o tempo em que as Bibliotecas participam cada vez mais na visão e estratégia de desenvolvimento da sua comunidade e em que o apoio à investigação científica é crucial para a sustentabilidade da própria instituição. Assim, os processos de curadoria dos dados científicos e a sua ligação às publicações científicas dos investigadores são um passo em frente para assegurar a continuidade, a qualidade e o desenvolvimento da investigação no futuro por outros investigadores. E preservar o passado assegurando a continuidade e reutilização no futuro é, e sempre foi, a missão primordial das Bibliotecas ao longo da história.

Atualmente, os bibliotecários possuem competências de gestão, de liderança, financeiras, formativas, pedagógicas, tecnológicas e formação académica de nível superior, estando habilitados, como qualquer outro gestor, para coordenar as áreas onde possuem *know how*, atestado por vários anos de formação e experiência profissional em campo. Devem, porém, estar atentos às tendências conjunturais, ao perfil dos seus clientes/utilizadores e saber como implementar serviços no âmbito da *web 2.0*, *web 3.0* e muito proximamente no âmbito da *web 4.0* (serviços de âmbito interativo, tridimensional e nas áreas da inteligência artificial).

Coleções híbridas, objetos digitais e novos serviços baseados em tecnologias são igualmente sinónimo de novos desafios, não só da forma como se poderá potenciar e tornar mais rápida e eficiente a recuperação da informação, sempre que esta é necessária aos nossos clientes/utilizadores, como a questão da preservação das coleções, nomeadamente o modo como se processará a preservação dos documentos digitais e os dados científicos.

Assim, emergem duas áreas que, em nosso entender, virão a tornar-se fundamentais a curto prazo no âmbito da gestão de bibliotecas, que deverão ser objeto de novos estudos e que devem ser assumidas dentro da área de competências profissionais da biblioteconomia. São elas o desenvolvimento da *web semântica* e a preservação digital.

Desenvolver estudos e projetos, no âmbito da *web semântica*, é não só uma perspetiva futura, como uma necessidade essencial, tendo em consideração o desenvolvimento do modelo de Biblioteca académica proposto neste estudo. O caminho ainda é longo, pois ainda há bastantes dificuldades, sobretudo ao nível do desenvolvimento das competências dos bibliotecários neste domínio, como também a dificuldade de integrar equipas multidisciplinares com informáticos para desenvolvimento deste tipo de estudos e aplicação dos mesmos a novos projetos e realidades.

É tempo de mudança. É tempo de transformação. E as tecnologias são ventos que sopram a favor da ciência, da investigação do ensino e das Bibliotecas, esses centros de excelência onde circula o conhecimento de alto nível.

Referências bibliográficas

1. Viana CL. O impacto das inteligências artificiais na formação dos bibliotecários e cientistas da informação: revisão de literatura. *Ciênc Inf.* 1990 [cited 2013 Apr 27];19(1):72-8. Available from: <http://eprints.rclis.org/7913/>
2. Mendes RD. Inteligência artificial: sistemas especialistas no gerenciamento da informação. *Ciênc Inf.* 1997 [cited 2011 Jun 6];26(1):39-45. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651997000100006&script=sci_arttext
3. Carlan E. *Ontologia e web semântica*. Brasília: Universidade de Brasília; 2006 [cited 2013 May 30]. Available from: http://www.researchgate.net/publication/28805219_Ontologia_e_web_semntica
4. Pedraza-Jimenez R, Codina L, Rovira C. Web semántica y ontologías en el procesamiento de la información documental. *Profes Inf.* 2007 [cited 2012 Jan 12];16(6):569-78. Available from: <http://www.lluiscodina.com/webSemanticaOntologias2007.pdf>
5. Quaresma P. (2006) Bibliotecas digitais: novos desafios para os sistemas de recuperação da informação. In 3ª Conferência do Cenáculo, Universidade de Évora, 14-15 de Novembro de 2006 [cited 2013 May 17]. Available from: http://www.di.uevora.pt/~pq/RI_cenaculo.pdf
6. Hollink L, Isaac A, Malaisé V, Schreiber G. Semantic web opportunities for digital libraries. In Proceedings of 32nd Library Systems Seminar of the European Library Automation Group (ELAG). 2008 [cited em 2012 Jun 6]. Available from: http://library.wur.nl/elag2008/presentations/laura_hollink.pdf
7. Greenberg J. Advancing the semantic web via library functions. *Cataloging Classif Quar.* 2007 [cited 2012 Jun 6];43(3-4):203-25. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1300/J104v43n03_11
8. Codina L. Internet invisible y web semántica: ¿el futuro de los sistemas de información en línea?. *Tradumática: traducció i technologies de la informació i la comunicació*. 2003 [cited 2013 May 30];2(Nov):16 p. Available from: <http://www.fti.uab.es/tradumatica/revista/num2/articles/06/06central.htm>
9. Breeding M. Digital archiving in the age of cloud computing. *Comput Libr.* 2013 [cited 2013 May 7];33(2):22-6. Available from: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=77e9975c-544f-4f49-9e68-3e447441d27e%40sessionmgr110&vid=4&hid=113>
10. Taurion C *Cloud computing: computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação*. Rio de Janeiro: Brasport; 2009 [cited 2013 May 27]. Available from: [http://books.google.pt/books?id=mvir2X-A2mcC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=TAURION,+Cezar+\(2009\).+Cloud+Computing:++Computa%C3%A7%C3%A3o+em+Nuvem:+Transformando+o+mundo&source=bl&ots=C8Li1yTNUz&sig=SJUfAr6q7gwAyWs5c0qSNPpYth4&hl=pt-PT&sa=X&ei=06moUdifD-il7Abq24CYBw&ved=0CDEO6AEwAA#v=onepage&q=TAURION%2C%20Cezar%20\(2009\).%20Cloud%20Computing%3A%20Computa%C3%A7%C3%A3o%20em%20Nuvem%3A%20Transformando%20o%20mundo&f=false](http://books.google.pt/books?id=mvir2X-A2mcC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=TAURION,+Cezar+(2009).+Cloud+Computing:++Computa%C3%A7%C3%A3o+em+Nuvem:+Transformando+o+mundo&source=bl&ots=C8Li1yTNUz&sig=SJUfAr6q7gwAyWs5c0qSNPpYth4&hl=pt-PT&sa=X&ei=06moUdifD-il7Abq24CYBw&ved=0CDEO6AEwAA#v=onepage&q=TAURION%2C%20Cezar%20(2009).%20Cloud%20Computing%3A%20Computa%C3%A7%C3%A3o%20em%20Nuvem%3A%20Transformando%20o%20mundo&f=false)
11. Fennilli AT, Marchi KR. *Computação em nuvem: um futuro presente*. Paraná: Universidade Paranaense; 2011 [cited 2013 May 12]. Available from: <http://antigo.unipar.br/~seinpar/artigos/Andressa-Fenilli.pdf>
12. Sousa FR, Moreira LO, Machado JC. *Computação em nuvem: conceitos, tecnologias, aplicações e desafios*. Ceará: Universidade Federal do Ceará; 2009 [cited 2013 Aug 15]. Available from: http://files.0fx66.com/paper/Computacao_Nuvem.pdf
13. Peters C. What is cloud computing and how will it affect libraries? *Techsoup for Libraries*. 2010 [cited 2013 May 15]. Available from: <http://www.techsoupforlibraries.org/blog/what-is-cloud-computing-and-how-will-it-affect-libraries>
14. Goldner MR. *Winds of change: libraries and cloud computing*. OHIO: OCLC; 2010 [cited 2012 Mar 17]. Available from: <http://www.oclc.org/content/dam/oclc/events/2011/files/IFLA-winds-of-change-paper.pdf>

15. Wallis R. Linking the clouds. SCOUNL FOCUS. 2010 [cited 2013 May 12];50:12-3. Available from: http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/4_4.pdf

Notas biográficas

Paula SARAIVA. Doutorada em Ciências da Informação e da Documentação pela Universidade de Évora, é Chefe de Divisão na Biblioteca do ISCSP. De 2000 a 2010 foi, na Faculdade de Medicina de Lisboa, coordenadora do núcleo de difusão da informação e biblioteca digital e, em 2008, foi Chefe de Divisão do Instituto de Formação Avançada. Foi ainda de 2005-2007 membro do Conselho Diretivo e, de 2005 a 2009, Docente Livre em Literacia da Informação.

Co-Chair da Comissão Científica da 12^a Conferência da EAHIL, (Estoril, 2010), integrou ainda as Comissões Científicas da 13^a Conferência da EAHIL (Bruxelas, 2012), das X Jornadas da APDIS, (Lisboa, 2012) e *do Workshop* da EAHIL (Estocolmo, 2013).

É membro da APDIS (vogal do Conselho Fiscal de 2003 a 2009), da BAD (*vogal do conselho fiscal de 2014-2016*) e da EAHIL desde 2000.

Paulo QUARESMA. É Professor Associado no Departamento de Informática da Universidade de Évora. Foi Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia da referida Universidade de 2009 a 2013 e é membro de Comissões de Curso de Informática e de Ciências de Informação e Documentação. Nos últimos anos orientou diversos trabalhos de Doutoramento e de Mestrado nestas áreas, tendo publicado várias dezenas de artigos científicos em revistas e conferências internacionais.

Lista APDIS Online: nova plataforma, novas funcionalidades

APDIS Online List: new platform, new features

Sílvia C. LOPES. APDIS. Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (slopes@ff.ul.pt)

Susana HENRIQUES. APDIS. Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (susanahenriques@fm.ul.pt)

Resumo

Introdução: A Lista APDIS Online (LAO) é uma plataforma de revistas científicas existentes nas Bibliotecas e Serviços de Documentação da área das Ciências da Saúde em Portugal que cooperam com a APDIS, lançada em 2002. A necessidade de resposta aos novos desafios originados pelos avanços tecnológicos bem como o investimento financeiro inerente à sua manutenção originaram o repensar do serviço com vista ao lançamento de uma nova plataforma.

Objectivo: Facilitar a cooperação entre as Bibliotecas da Saúde através do desenvolvimento e implementação de uma nova plataforma e de novas funcionalidades para a gestão de pedidos de artigos científicos.

Métodos: Foram identificadas as exigências da nova plataforma da LAO. Definiu-se um *workflow* de desenvolvimento técnico que passou pela fase de planeamento, análise de requisitos de *software*, especificação, arquitectura de *software*, implementação, testes e documentação. Em termos de conteúdos, planearam-se os processos de actualização e migração dos conteúdos da antiga para a nova base de dados.

Resultados: A nova LAO, que conta com uma nova estrutura de base de dados e um *layout* totalmente renovado, mantém a possibilidade de pesquisar e localizar as publicações periódicas existentes nas bibliotecas da saúde em Portugal e de gerir os pedidos de artigos científicos entre as instituições. Acrescenta a possibilidade de actualização dos conteúdos pelas próprias bibliotecas e a existência de uma área para os utilizadores finais (consulta do catálogo e realização de pedidos). Em termos de estatísticas de utilização, em apenas 4 meses, registaram-se mais de 1.000 pedidos de artigos através desta nova plataforma.

Conclusões: O desenvolvimento e implementação da nova Lista APDIS Online permitiu disponibilizar um conjunto de novas funcionalidades há muito identificadas como necessárias. Permitiu, ainda, perceber qual o volume de dados envolvidos em todo o processo bem como as lacunas existentes ao nível da qualidade da base de dados. Com esta nova plataforma, mais segura, é possível uma gestão de conteúdos mais transparente, promovendo-se, assim, uma maior eficiência na cooperação entre as diversas bibliotecas da saúde em Portugal.

Palavras-chave: Lista APDIS Online; Bibliotecas da saúde; Cooperação; Artigos científicos.

Abstract

Introduction: Launched in 2002, List APDIS Online (LAO) is a platform for scientific journals in libraries and documentation services in the health sciences field, cooperating with APDIS, allowing for greater efficiency in Inter-library Loan services, journals searching, copy requests and their management among institutions. The evolution to a new LAO platform happened naturally, reflecting not only the need to adapt imposed by technological advances, but also to allow greater awareness to new challenges. Moreover, in addition to technical issues, it should be noted that the high costs of managing and maintaining the previous LAO version also constituted a strong reason to rethink the contracting and maintenance model of this service, making it more rational in terms of financial investment.

Objective: To promote the cooperation between Health Libraries by development and implementation of a new platform with new features to manage Interlibrary Loans (ILL) of journal articles.

Methods: The requirements for the new platform were identified and the workflow of technical development was defined which passed through the stage of planning, requirements analysis, software specification, software architecture, implementation, testing and documentation. Related with contents the processes of upgrade and migration from the previous to the new database, were planned.

Results: The new LAO platform which features a new database structure and a totally renewed layout, allows to search and to locate journals in the health libraries' catalogs in Portugal, to manage requests for scientific papers among institutions – all existing features in the previous version). In this new version, though, among other novel features, libraries can update contents, there is a user workstation allowing catalog search and requests. Regarding the use of this new version, between September and January (only for a 4 months period), more than 1000 requests were registered in the system.

Keywords: APDIS Online list; Health libraries; Cooperation; Journal articles.

Introdução

A Lista APDIS Online – LAO (<http://www.apdis.pt/LAO>) é uma plataforma de revistas científicas existentes nas Bibliotecas e Serviços de Documentação da área das Ciências da Saúde em Portugal que cooperam com a APDIS, permitindo uma maior eficácia dos Serviços de Empréstimo Interbibliotecas na localização das publicações periódicas, realização de pedidos de cópia e gestão dos mesmos entre as diversas instituições.

Lançada em 2002, constitui um marco na história das Bibliotecas e Serviços de Documentação da área da Saúde em Portugal, promovendo não só uma nova dinâmica na cooperação entre Serviços, mas também uma maior capacidade de resposta às necessidades de acesso à produção científica¹.

A evolução para uma nova LAO acontece naturalmente, reflexo não só da necessidade de adaptação imposta pelos avanços tecnológicos, mas também para permitir uma maior capacidade de resposta aos novos desafios.

Por outro lado, para além das questões técnicas, importa referir que os elevados custos inerentes à gestão e manutenção da antiga LAO constituíram também um factor de peso para repensar todo o modelo de contratação e manutenção do serviço, tornando-o mais racional no que ao investimento financeiro diz respeito.

Objectivo

Este trabalho visa facilitar a cooperação entre as Bibliotecas da Saúde através do desenvolvimento e implementação de uma nova plataforma e de novas funcionalidades para a gestão de pedidos de artigos científicos

Método

Identificaram-se os requisitos a ter em conta para a nova versão da LAO. Com base nas necessidades apresentadas, a Active Media Solutions (<http://www.activemedia.pt>) (a quem foram adjudicados os trabalhos de desenvolvimento da nova plataforma) utilizou a metodologia *Agile Software Development* que permite desenvolver uma estrutura conceptual para reger projectos de engenharia de *software*. Esta metodologia permite trabalhar por interações, sendo que cada um destes mini-incrementos de funcionalidades segue o seguinte *workflow*: planeamento, análise de requisitos de *software*, especificação, arquitectura de *software*, implementação (ou codificação), testes e documentação.

Em termos de *webdesign* e usabilidade foram efectuados *wireframes* ou protótipos das várias páginas, utilizando o *Balsamiq Mockups*. Utilizou-se o *Photoshop* para desenhar a maquete final. Realizaram-se testes à maquete, colocando a mesma em imagens sequenciais para testes à usabilidade e análise da coerência da comunicação nas várias páginas. Avançou-se para o *webdesign*.

Utilizou-se o *WordPress*, versão 3.8, com desenvolvimentos à medida como Sistema de Gestão de Conteúdos (CMS). As linguagens de programação utilizadas foram HTML 5 e CSS3, JavaScript, PHP e JSON. Para a base de dados foi utilizado o MySQL.

Procedeu-se ao pedido de actualização dos conteúdos junto das Bibliotecas pertencentes à antiga LAO. As respostas recebidas até Dezembro de 2012 (inclusivé) foram actualizadas na plataforma antiga. A BookMARC, responsável pelo desenvolvimento da primeira versão da LAO, disponibilizou os dados (conteúdos, Bibliotecas e histórico de movimentos). Apenas foi possível utilizar os dados dos conteúdos e das Bibliotecas na nova LAO. Estes foram importados para a nova plataforma em formato XML. As actualizações recebidas depois de Dezembro de 2012 foram introduzidas manualmente pela APDIS. Foram realizados testes à plataforma que resultaram em pequenas correcções e ajustes. Prepararam-se os textos a incluir nos ecrãs de ajuda. Iniciou-se o processo de uniformização e gestão da qualidade da base de dados (ao nível dos conteúdos bibliográficos e dos dados das Bibliotecas). A 2ª fase de testes decorreu após o lançamento da nova LAO, tendo sido solicitado às Bibliotecas que reportassem todas as dificuldades e problemas ocorridos durante a utilização da mesma, bem como sugestões de desenvolvimento e melhoria.

Resultados

A nova LAO, lançada no início da 2ª quinzena de Setembro de 2013, conta com uma nova estrutura de base de dados e um *layout* totalmente renovado (Figura 1).



Figura 1. Página de entrada da nova LAO.

Em termos de funcionalidades disponíveis manteve a possibilidade de pesquisar e localizar as publicações periódicas existentes nas Bibliotecas da saúde em Portugal (Figura 2) e de gerir os pedidos de artigos científicos entre as instituições (Figura 3). É também possível restringir a pesquisa por região, estando as Bibliotecas organizadas por NUT II (Nomenclatura das Unidades Territoriais): Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira.



Figura 2. Ecrã de pesquisa (simples, avançada e índice).

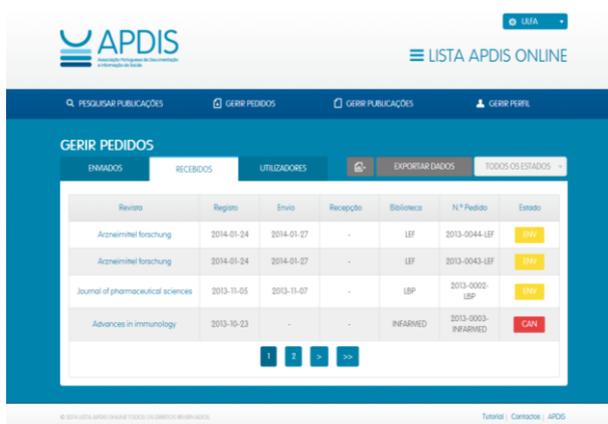


Figura 3. Ecrã "Gerir Pedidos".

Nesta nova versão, de entre diversas funcionalidades, destacam-se a possibilidade de actualização dos conteúdos por parte das próprias Bibliotecas (Figuras 4 e 5); a existência de duas áreas de trabalho diferenciadas: a dos profissionais das Bibliotecas (consulta, alimentação do catálogo e gestão de pedidos) e a dos utilizadores finais (consulta do catálogo e realização de pedidos); a disponibilização de um módulo de relatórios e estatísticas (que permite exportar dados em Excel e gerar automaticamente gráficos de utilização da LAO) e ainda a opção Gerir Perfil com a possibilidade de actualizar dados e renovar a subscrição, garantindo maior autonomia dos assinantes e maior eficácia dos serviços.



Figura 4. Ecrã "Gerir Publicações" – Listagem de publicações.



Figura 5. Ecrã “Gerir Publicações” – Adicionar novas publicações.

Relativamente aos conteúdos foram importados, automaticamente, 10.671 títulos de publicações periódicas. Manualmente foram adicionados 95 títulos (decorrente das actualizações tardias). Após o lançamento, entre Setembro e Novembro, foram adicionadas 66 novas entradas de títulos, 58 dos quais estão como “rascunho”.

A plataforma conta com 44 Bibliotecas assinantes (o que equivale a 88 registos activos, 44 para os profissionais das Bibliotecas e 44 para utilizadores finais das respectivas Bibliotecas) e 178 Bibliotecas cooperantes (que facultam os seus conteúdos, mas não utilizam a LAO). Registam-se, ainda, 7 Bibliotecas pendentes (resultado de fusões e extinções verificadas).

No que se refere à tipologia, as Bibliotecas assinantes e cooperantes são maioritariamente universitárias (69) e hospitalares (64). No entanto, estão também representados Centros de Documentação e Informação de Laboratórios, Institutos Públicos, Centros de Saúde, Associações Profissionais, entre outros, garantindo uma visão que se pretende o mais abrangente possível das colecções de publicações periódicas da área da Saúde disponíveis no país.

Relativamente à distribuição geográfica, por NUT II, as instituições encontram-se repartidas por todas as regiões (Figura 6), com uma maior representatividade da região de Lisboa. As regiões com menor representatividade são Algarve e Madeira.

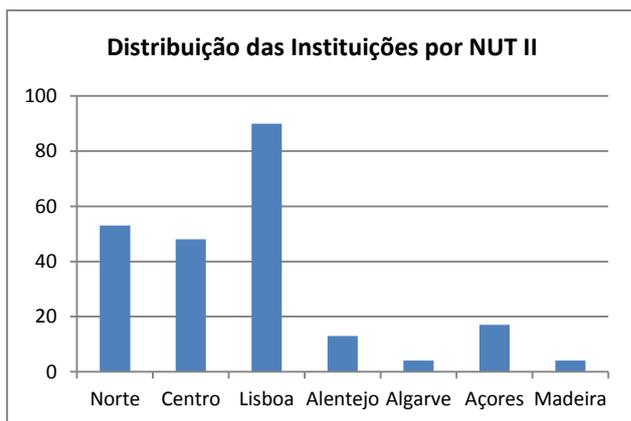


Figura 6. Distribuição das instituições por NUT II.

Relativamente a pedidos de cópia efectuados, registaram-se 1.784 pedidos desde a entrada em produção (18 de Setembro de 2013) até 28 de Fevereiro de 2014 (Figura 7).

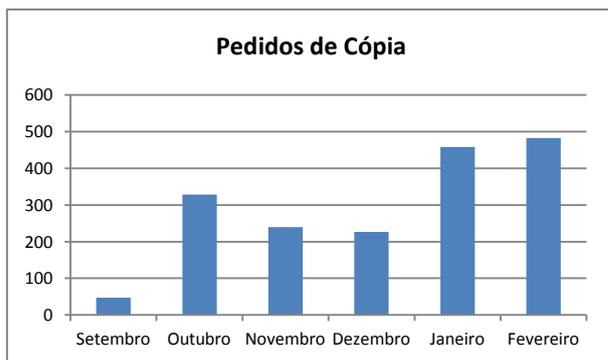


Figura 7. Pedidos de cópia registados na LAO até 28 de Fevereiro de 2014.

Discussão

A ausência de critérios de garantia da qualidade da base de dados do sistema anterior originou um elevado número de duplicações de títulos de publicações periódicas (títulos repetidos mas introduzidos de forma diferente, títulos diferentes com ISSN iguais, ISSN atribuídos a revistas erradas). Por outro lado, a falta de informação relativa a títulos abreviados, ISSN e e-ISSN dificultam a recuperação dos dados bem como a identificação de duplicados.

Decorrente desta situação, nesta primeira fase, limitou-se a adição livre de novos títulos, pelas Bibliotecas, ficando estes em “rascunho” até serem validados pela APDIS. Relativamente às existências, as Bibliotecas têm total liberdade para efectuar as actualizações do estado dos seus títulos (aberto, fechado, extinto e respectivos anos).

Detectaram-se também diversos erros ao nível da tipologia e da caracterização das Bibliotecas. É fundamental que as Bibliotecas actualizem sempre os seus dados (designação, contactos, siglas, endereços). É importante que mantenham a APDIS informada caso ocorram modificações ao nível da instituição (fusão, extinção, etc.), bem como sobre as implicações dessas alterações no que se refere às colecções (integrada noutra colecção, destruída, desaparecida, etc.).

As principais dificuldades apontadas pelas Bibliotecas prendem-se, primeiramente, com a utilização da versão 8 do Internet Explorer. A Nova LAO utiliza as mais recentes tecnologias e as versões mais antigas do Internet Explorer (IE) não suportam algumas delas. Assim, foi aconselhada a utilização da versão 9 ou superior do IE ou, em alternativa, o Google Chrome ou o Mozilla Firefox. As dificuldades e sugestões de melhoria na pesquisa e recuperação dos periódicos foram outros dos aspectos mais referidos e que advêm dos problemas enumerados acima sobre a falta de qualidade dos dados de origem.

Conclusão

O desenvolvimento e a implementação da nova Lista APDIS Online possibilitaram a disponibilização de um conjunto de novas funcionalidades há muito identificadas como necessárias. Permitiu ainda perceber qual o volume de dados envolvidos em todo o processo, bem como as lacunas existentes ao nível da qualidade da base de dados. Com a nova LAO foi possível criar um sistema mais seguro que permite uma gestão de conteúdos mais transparente. A nova LAO permite uma mais eficiente cooperação entre as diversas Bibliotecas.

Apesar de todo o trabalho já executado, a LAO é um serviço em constante evolução e que requer uma continuidade ao nível de novas e eficazes funcionalidades. Assim, a curto prazo, pretende-se rever a qualidade da base de dados. Para tal é desejável a constituição de grupos de trabalho para a gestão da qualidade e para a normalização de procedimentos da Lista APDIS Online.

Para o sucesso e crescimento da nova LAO, a aposta numa forte estratégia de marketing é fundamental. O objectivo desta estratégia será não só a divulgação e promoção da LAO junto de potenciais assinantes, mas também a formação dos seus utilizadores actuais e futuros. Neste âmbito foram desenvolvidos alguns materiais como tutoriais de apoio à utilização da LAO e Posters de divulgação.

Ainda como reflexo desta estratégia implementaram-se novas modalidades de assinatura, estando actualmente contempladas três opções (Tabela 1), que visam dar resposta à reorganização das instituições, nomeadamente ao nível do Sistema Nacional de Saúde.

Tabela 1. Plano de Preços de Assinatura adoptado para 2014

Plano de Preços de Assinatura	Associados	Não Associados
A – 1 assinatura por instituição (1 Biblioteca): inclui 1 acesso para 1 Biblioteca + acesso para utilizadores	250 €	400 €
B – 2 assinaturas por instituição (2 Bibliotecas): inclui 1 acesso para cada uma das 2 Bibliotecas + acesso para utilizadores	400 €	700 €
C – 3 assinaturas por instituição (3 Bibliotecas): inclui 1 acesso para cada uma das 3 Bibliotecas + acesso para utilizadores	525 €	900 €

Espera-se que a nova plataforma e a estratégia de marketing adoptada viabilize a angariação de novas Bibliotecas assinantes, tendo-se já verificado quatro novas adesões desde o seu lançamento, bem como o reforço da cooperação entre as Bibliotecas da Saúde.

Referências bibliográficas

- (1) Miguéis A, Sustelo A, Maia L, Portela G, Ferreira M. The innovation in the continuity: the list of existing periodicals in health libraries and documentation services in Portugal. In 9º Congresso Mundial de Informação em Saúde e Bibliotecas, 20-23 de Setembro de 2005; Salvador – Bahia, Brasil; 2005 [cited 15 Jan 2014]. Available from: <http://apdis.pt/download/poster/CML9AMigueis.pdf>

Notas biográficas

Silvia C. LOPES. Doutoranda em Farmácia na Faculdade de Farmácia da Universidade, Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais pelo ISCTE-IUL e Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Desde 2000 na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, actualmente é Bibliotecária responsável pelas áreas da Formação, Recursos Electrónicos e Produção Científica e é gestora do Repositório da Universidade de Lisboa. É formadora certificada e colabora na docência de unidades curriculares, nomeadamente no MICF e em Mestrados de 2º ciclo da Faculdade de Farmácia. É vice-presidente da APDIS e membro do EAHIL Council.

Susana HENRIQUES. Mestre em Ciências da Documentação e Informação – Biblioteconomia, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, é pós-graduada na mesma área e licenciada em História. Na Biblioteca-CDI da FMUL desde 1997, actualmente responsável pela gestão e coordenação técnica dos Núcleos de Biblioteconomia e Difusão da Informação e Biblioteca Digital. É docente livre da UC de Medicina Baseada na Evidência e colabora com o Instituto de Formação Avançada da FMUL. Participa em diversos grupos de trabalho na ULisboa e em organismos externos. É membro da direcção da APDIS e membro do International Council da EAHIL.

**DA INFORMAÇÃO À TOMADA DE
DECISÃO: A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA
(PARTE B)**

Ciencia y sistema de producción: publicar en tiempos revueltos

Science and production system: publishing in troublesome times

Ángela Delgado BUSCALIONI. Dpto. de Biología, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. (delgadinab@gmail.com)

José Manuel ESTRADA LORENZO. Biblioteca, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. (josemanuel.estrada@salud.madrid.org)

Elena HERNÁNDEZ BLÁZQUEZ. Biblioteca Médica, Hospital Dr. R. Lafora, Madrid, España. (ehblazquez@salud.madrid.org)

José Luis YELA. Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España. (JoseLuis.Yela@uclm.es)

Resumen

Tras presentar las diferentes acepciones de la palabra ciencia, describimos cómo se ha ido transformando y viciando el modelo de diseminación del conocimiento científico durante las últimas décadas, como consecuencia de los rápidos y profundos cambios sociales y de la propia dinámica de la labor científica. Repasamos los principales fraudes de los procedimientos de investigación, elaboración, revisión, edición, publicación y modificación ulterior de la investigación, para entender cómo ésta ha ido desviándose progresivamente de sus fines originales hasta convertirse, en muchos casos, en una mera forma de promoción personal como fin último, pervirtiéndose así el proceso. Finalmente, enumeramos y discutimos algunas propuestas que podrían contribuir a reconducir la situación para que se cumpla el propósito principal de las publicaciones, que es dar a conocer a la comunidad científica los avances de los investigadores.

Palabras-clave: Publicaciones; Ética; Revisión por pares; Investigación; Ciencia.

Abstract

After presenting the different meanings of the word science, we describe how it has the pattern of spread of scientific knowledge transformed and vitiating in recent decades as a result of rapid and profound social changes and as a the result of the scientific work. We review the major fraud of the research procedures, drafting, reviewing, editing, publishing and subsequent changing of the research, to understand how it has gradually deviating from its original purpose to become, in many cases, as a form of self-promotion, and perverting the process. Finally, we list and discuss some proposals that could help to change the situation, and for accomplish the main purpose of publications, which is to inform the scientific community of researchers.

Keywords: Publishing; Ethics; Peer review; Research; Science.

1. La ciencia: entre el cambio y la indefinición

Durante las últimas décadas, los cambios sociales han sido enormes y crecientemente rápidos, en estrecha relación con el fenómeno denominado "globalización"¹. Una de las características más sobresalientes de estos cambios ha sido el papel que la ciencia y la tecnología han adquirido como motores primordiales de avance y progreso². No en vano, en muchas ocasiones se habla, con cierta impropiedad, como la "sociedad del conocimiento"³. Sin embargo, la velocidad de transformación de procedimientos y actitudes es tal que puede superar su misma puesta en práctica racional y general. En el caso de la ciencia, en particular, los cambios no sólo han afectado de manera fundamental a los modos en que se diseminan y popularizan los conocimientos, sino que el mismo vocablo "ciencia" ha ido adquiriendo una naturaleza polisémica, lo que produce falta de concreción de los hilos argumentales al referirse el término en un mismo

texto a diferentes acepciones. Ya de entrada, el descrédito relativo que los procedimientos de adquisición de conocimiento no racional, en el seno de una sociedad que es esencialmente positivista y reduccionista, lleva a asimilar frecuentemente conocimiento (*gnosis*, conjunto de sabiduría de un grupo social, sea ésta racional o intuitiva) con conocimiento científico (*episteme*, conjunto de conocimientos adquiridos exclusivamente mediante la razón, como se ha venido reconociendo clásicamente)⁴, pero convendría que ambas formas de acercamiento a la realidad quedasen claramente acotadas. En segundo lugar, es también frecuente confundir ciencia con tecnología, cuando esta última no es sino el conjunto de métodos técnicos que permiten aplicar los conocimientos científicos para elaborar bienes y servicios⁵.

En esta ponencia trataremos de las siguientes tres acepciones de la ciencia:

1.1. Ciencia como método de investigación o acercamiento racional a la realidad. Se trata de la acepción más genuina, y consiste básicamente en el proceso que conduce a explicar la realidad que nos rodea mediante aproximaciones predictivas. La rutina metodológica científica consiste en elaborar supuestos (hipótesis) sobre la organización y el funcionamiento del mundo, basados en la observación, que tras su contraste permiten, si son corroborados, describir no sólo lo que está ocurriendo, sino deducir lo que ocurrirá previsiblemente en el futuro si se dan las circunstancias oportunas. En otras palabras, es la aplicación del razonamiento hipotético-deductivo sobre la práctica inductiva. La naturaleza predictiva de la ciencia es la que le otorga su mayor valor utilitario, y por eso la ciencia es tan básica para el desarrollo tecnológico en nuestra sociedad.

1.2. Ciencia como herramienta de poder y control social. Puesto que la ciencia es un motor fundamental de avance tecnológico y social, puede ser usada, y de hecho lo es, para justificar políticas concretas, de manera que desde las instancias de poder se trata de imponer un determinado marco conceptual, que se supone verdadero, amparándose en los paradigmas científicos predominantes. De hecho, esta acepción de ciencia supone una cierta perversión de su propuesta original, porque admite la veracidad de los paradigmas, cuando la esencia del procedimiento científico es la provisionalidad de cualquier tesis.

1.3. Ciencia como proceso de producción y divulgación del conocimiento científico. Muchas veces se denomina ciencia exclusivamente al conjunto de documentos producidos por los científicos, resultante del proceso de preparación de manuscritos, evaluación, edición, impresión y distribución de dichos conocimientos. Este es el aspecto que más nos concierne en este trabajo, y por eso se ha considerado imprescindible definirlo con nitidez en relación con las otras acepciones para evitar ambigüedades.

Con frecuencia, se escucha hablar de ciencia en términos como los referidos en la segunda acepción, o se interpreta así de sus alocuciones, a representantes institucionales y a periodistas. Tampoco es infrecuente escucharla o inferirla de los discursos de determinados científicos encumbrados en puestos de poder, reales o supuestos, que llegan a dogmatizar de tal forma que convierten ciertos argumentos propuestos mediante métodos científicos en cuestiones de fe (lo que se ha dado en llamar cientifismo). En muchas ocasiones se considera precisamente esta segunda como la fundamental o única, y por eso no es de extrañar que tantas personas bienintencionadas, sensibles o creyentes perciban a la ciencia como una especie de fuerza diabólica, cuando en realidad la ciencia como método es, de todas las aproximaciones al conocimiento, la más modesta, porque se abstiene de considerar nada como verdadero si no encuentra alguna prueba fehaciente a favor.

2. Difusión del conocimiento biomédico

El proceso descrito en el apartado anterior (punto 1.3.) constituye la esencia del intercambio de conocimientos y de la diseminación de los resultados de la investigación a la comunidad científica y técnica, de manera que, en el caso de las publicaciones biomédicas, puedan compartirse éstos entre investigadores y mejorarse el pronóstico, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, así como contribuir a la educación médica y clínica.

En el s. XIX comienzan a cobrar importancia las publicaciones científicas, en un principio patrocinadas por las Sociedades Científicas. Estas Sociedades se constituyen como "asociaciones de ciudadanos interesados en la ciencia, que tienen entre sus funciones la formación, la

promoción de la investigación y la idea de que la ciencia es un elemento decisivo para el desarrollo económico y social⁶. Sin embargo, el proceso formal de las publicaciones científicas fue pasando a manos de las editoriales: la labor administrativa y artesanal de maquetado, imprenta, distribución... y, finalmente, incluso la responsabilidad de la revisión y selección de los artículos para su publicación. Este traslado hacia las editoriales ha comercializado todo el proceso y ha contribuido decisivamente a integrarlo en el sistema de producción intensivo de bienes.

Por otra parte, cuanto mayor sea la calidad de los artículos mayor será el prestigio de la revista que los publique, que por tanto recibirá más manuscritos, podrá seleccionar sus publicaciones eligiendo las mejores y ganará en calidad. Este proceso, círculo virtuoso, que ayudaba a la supervivencia de las revistas de más calidad, se ha visto modificado por la entrada en él del Institute for Scientific Information (ISI), que con una metodología muy criticada, elabora una lista jerarquizada de revistas que se utiliza por los miembros de los tribunales y comisiones a la hora de valorar, evaluar, seleccionar y promocionar a investigadores y profesionales sanitarios, lo que hace que muchas revistas no incluidas en el ISI estén en proceso de desaparecer o ya lo hayan hecho, aunque tuvieran una función y campo de difusión específico.

Al mismo tiempo, la presión sobre los investigadores por publicar, y por hacerlo en revistas de mayor impacto, tiene una repercusión sobre la producción científica que puede ser nociva, fundamentalmente por el volumen de publicaciones que aparecen carentes de suficiente calidad, así como por los numerosos casos de fraude científico, faltas éticas y falta de rigor a la hora de publicar.

Este trabajo pretende revisar las malas prácticas de los investigadores, autores, editores y revisores como protagonistas de este proceso de investigación y difusión de los resultados, así como los conflictos de intereses entre empresas farmacéuticas y los resultados negativos o poco relevantes de la investigación médica.

3. La perversión de la dinámica científica

Presiones de todo tipo (sociales, profesionales, personales, institucionales) acechan a cualquier investigador, sin embargo, la dinámica social actual ha pervertido en muchas ocasiones el proceso de la producción científica, de manera que las publicaciones científicas acaban derivando en estos casos en cuestiones más prosaicas (mantenimiento de un status, carrera profesional meteórica, engorde egocéntrico de currículums...), lo que acerca a la ciencia, como proceso de producción, al fraude y la falta de ética.

Desde el punto de vista de los actores y de las malas prácticas en el proceso de elaboración y difusión de los resultados de la investigación, podemos distinguir dos grupos. En primer lugar, los investigadores, que ejercen cuatro papeles: investigadores, autores, revisores y, cerrando el círculo, lectores.

Por otra parte se encuentran los editores, que son quienes deciden en primer término qué artículos podrían publicarse en una revista dada. Los artículos seleccionados se envían por los editores a los revisores para corregir, sugerir cambios, cribar y publicar únicamente, al menos en teoría, aquellos artículos que se consideren de suficiente calidad.

3.1. Malas prácticas de los autores

El fraude más grave en un escrito científico es la **invención o falsificación** de los datos de una investigación, para forzar que estos concuerden con su hipótesis.

El método científico se basa en el análisis de unos datos obtenidos de la realidad para dar una explicación de ésta. Sin embargo, no en todas las ocasiones este proceso se cumple rigurosamente y en más de una ocasión, en busca de mayor protagonismo, de ser los primeros en llegar a la meta o de publicar trabajos, los científicos tergiversan y torturan los datos o directamente se los inventan en el trabajo de campo o modifican los resultados, mostrando tablas y gráficos acordes con las hipótesis y conclusiones que desean confirmar, o inventan fraudulentamente todo el proceso investigador (como el tristemente famoso caso del coreano Hwang Woo Suk). Estas malas prácticas, que han de considerarse un fraude en toda regla, atentan contra la línea de flotación de la investigación científica al pervertir el método y primar el "todo vale" frente a unos resultados que deberían servir para interpretar la realidad y predecir

comportamientos futuros. Puesto que la dinámica científica es una cadena que se alimenta de los conocimientos de los investigadores del pasado para generar en el presente nuevos conocimientos sobre los que se sustentará la ciencia del futuro, mediante este fraude estaríamos construyendo unos falsos cimientos con unos conocimientos inventados que pueden hacer derivar a la ciencia hacia derroteros inesperados.

Aunque los datos no concuerden con la hipótesis, sería deseable publicar todo trabajo riguroso, pues la ciencia también aprovecha cualquier información, siempre que los estudios estén bien diseñados, desarrollados y documentados. Sin embargo, la mayor parte de los “estudios negativos” no se publican, con la justificación de que no aportan novedad significativa⁷⁻⁸.

El **plagio** es la “apropiación de las ideas o frases de otros artículos, presentándose como trabajo original y sin citar la fuente”⁹⁻¹⁰. Desde la etapa de estudiante universitario, el plagio se convierte en una práctica habitual. A los alumnos se les aceptan trabajos sin revisar y comprobar por los profesores. Las normas de las universidades deberían recogerla como falta muy grave y enseñar a los alumnos que si no hay ningún conocimiento que aportar no es necesario publicar. Una forma curiosa de plagio es el autoplagio, autores que se repiten continuamente, añadiendo muy poco o virtualmente nada al escrito original.

De acuerdo con las normas Vancouver¹¹, “todos los autores tienen que poder defender el trabajo y haber hecho una contribución sustancial a la concepción, análisis y elaboración así como la aprobación de la versión final”. La **autoría ficticia** consiste en incluir entre los firmantes a otros investigadores que no cumplen estos requisitos, lo cual se está convirtiendo en una práctica habitual. Al aceptar figurar como autor, se asumen responsabilidades sobre el contenido del artículo. El caso extremo lo representa la **autoría regalada**, que se utiliza como forma de agradecer algún favor o para adular a alguien.

Otro caso bien conocido es el de la **autoría honorífica**, que consiste en que el jefe del departamento o grupo de investigación se arroga el derecho de considerarse autor de las investigaciones realizadas en el mismo. Aunque sea un tópico, quien tiene la información tiene el poder, y a su vez quien tiene el poder tiene la información y no desea, en algunas circunstancias, perder esa situación de preeminencia. La necesidad, entre algunos profesionales, de seguir manteniendo esa posición de privilegio y de superioridad (jefes de departamento, jefes de servicio, responsables de grupos de investigación) lleva en ocasiones, en el proceso de producción científica, a este fraude en la falsificación de las autorías, cuando la participación en la autoría del trabajo de dichos superiores es mínima y nula. Los responsables siguen manteniendo su situación de prestigio publicando decenas de artículos como corresponde a su posición preeminente, engrosan de la manera más fácil sus currícula personales y los subordinados aceptan resignados el fraude para evitar males mayores (pérdida del puesto de trabajo, discriminación laboral, dificultades para ascender profesionalmente dentro del equipo investigador, lo cual es una característica inequívoca de un sistema de organización clientelar). Sin ser, para la ciencia, una práctica tan grave como la invención de datos, tergiversa el mapa de la producción individual y grupal reflejando una realidad que no es tal atribuyendo autorías a quienes no les corresponde.

La ausencia de un sistema de reconocimiento científico proporcional a la aportación de cada investigador al trabajo publicado, hace que estos se sientan obligados por la presión sociolaboral a designar simples colaboradores como autores.

Una revisión cuidadosa por cada uno de los autores antes de enviar el manuscrito evita errores y erratas, tanto en el texto como en las citas. Aun así, los editores y los revisores deben comprobar los datos del estudio y asegurarse no sólo de la corrección de las citas sino también de que no se han omitido citas relevantes o que se han importado o copiado listas de referencias sin consultarlas. El exceso de autocitas, tanto personales como de la revista donde se publica, por un motivo exclusivamente contable, para aumentar el índice de impacto, debería evitarse.

Los autores deben enviar sus manuscritos a las revistas donde piensen que lo van a leer otros investigadores de la misma especialidad interesados en el tema. Enviar todos los manuscritos a revistas con un alto índice de impacto no tiene más sentido que el de la autopromoción.

Por una tendencia de la conducta humana, o por incentivos económicos, los investigadores se sienten mejor cuando recomiendan una intervención. Además, existe una tendencia a primar la información que confirma nuestras hipótesis o supuestos previos, y a rechazar, a veces inconscientemente, los que se desvían¹².

Por último, y como conducta delictiva, algunos investigadores utilizan sus publicaciones para difundir acusaciones falsas de fraude con objeto de dañar el prestigio y la reputación de otros investigadores. Esta actividad debería ser firmemente regulada por las normas de publicación propuestas por los consejos editoriales, evitando las menciones "ad nominem".

3.2. Malas prácticas de los editores

Los editores son los responsables de la primera selección de los manuscritos, de buscar unos revisores adecuados, independientes, responsables y capacitados para cada artículo, así como de la difusión adecuada de la investigación.

La publicación duplicada, en parte o en su totalidad, de un artículo previamente difundido, realizada por los autores sin el conocimiento de los redactores jefes de las revistas implicadas, supone una duplicidad de esfuerzos para los lectores, los revisores y los editores. Cuando esto ocurre, los revisores deberían detectarlo y evitar su publicación.

Otra forma de fraude es la publicación fragmentada o parcial, solo con la intención de abultar el curriculum de los autores. Los fragmentos en los que se "divide no aportan aisladamente nada nuevo y se deberían publicar como el todo que fueron en el momento del estudio"⁹. Estas publicaciones suelen tener en común "el olvido intencionado al citar las publicaciones relacionadas"⁹.

Las relaciones entre la industria farmacéutica, los editores y los investigadores, a veces consiguen no publicar estudios con resultados poco deseables de sus productos¹³. La declaración de conflictos de intereses es una característica inequívoca de la calidad de una publicación¹⁴⁻¹⁵.

Los editores, como empresa con responsabilidad social, deben prestar los canales óptimos para que el investigador divulgue sus trabajos en las publicaciones más adecuadas.

Hace unos años, para algunos editores, la falta de espacio era un problema. En este momento, con el formato electrónico no existe ese inconveniente, por lo que hay menos necesidad de seleccionar buenos manuscritos, con la consiguiente baja de la calidad de los mismos.

3.3. Los revisores

Presentan los siguientes inconvenientes:

- Tienen poco o ningún reconocimiento;
- Las revisiones son gratuitas y las suscripciones caras;
- Deben ser anónimos o transparentes.

Las soluciones a estos problemas podrían ser:

- Créditos para la promoción dependiendo de la calidad de la revisión;
- Incentivos económicos (aunque habría revistas que no podrían pagar);
- Revisiones bioestadísticas de personal contratado por la revista o programas de software que comprueben la exactitud de los cálculos.

3.4. Autores como lectores, revisión postpublicación

Los comentarios de los lectores son muy valiosos para la investigación. Junto a la publicación del artículo, los editores, debe habilitar un lugar donde se pueda conocer la opinión de colegas de la especialidad.

4. Iniciativas para la buena práctica en la publicación

Finalmente, existen algunas iniciativas de supervisión que podrían ayudar a deshacer este círculo vicioso, como:

- La declaración de conflicto de intereses, la declaración puede ser tanto de beneficios económicos, de posicionamientos ideológicos o de intereses profesionales o personales.
- PubMed Commons y la revisión postpublicaciones, que pueden contribuir a que el proceso no termine con la publicación física del artículo, sino que se vayan añadiendo comentarios de otros investigadores, lo que daría dinamismo y una mayor actualidad al tema y favorecería la cooperación entre investigadores y revisores.
- El registro previo y obligatorio de ensayos clínicos con acceso libre y gratuito
- La reevaluación de los investigadores, autores, editores y revisores como protagonistas de este proceso.
- Exigir certificados de autenticidad y obligar a los investigadores a facilitar suficiente información como para poder replicar la investigación.

Algunas de estas iniciativas se han incluido en la última versión de los “Requisitos de Uniformidad para Manuscritos enviados a Revistas Biomédicas”¹¹, que hace especial hincapié en los aspectos éticos. El “National Research Council of the National Academies” también ha enunciado una serie de pautas para definir lo que tienen que ser las buenas prácticas en la investigación y la publicación de resultados. Es necesario poner remedio lo antes posible a esta situación para que las investigaciones de calidad no sean ocultadas por la abrumadora cantidad de información sin apenas trascendencia.

5. Discusión y conclusiones

La relevancia y el prestigio de los investigadores y la confianza profesional y social en ellos debe sustentarse en una práctica profesional honrada. En la medida en que científicos o grupos de investigadores recurren a malas prácticas, tanto en el proceso de investigación como en el de difusión de la ciencia, se produce una distorsión que puede minar la confianza y el respeto de la sociedad hacia el colectivo científico y en definitiva hacia la propia ciencia, concluyéndose como práctica generalizada (el fraude científico) lo que sólo es propio de algunos investigadores poco escrupulosos. Una desafección de la población hacia los científicos puede arrastrar a otros colectivos, poniendo en peligro la financiación o la difusión de los conocimientos y, en definitiva, el papel del conocimiento científico como motor de avance social.

Todas estas actitudes y comportamientos poco éticos y de “mala práctica científica” son, en definitiva, la negación de un comportamiento científico -racional, honrado, escéptico y modesto- ante la vida y habría que contribuir, por parte de todos (investigadores, instituciones científicas, sociedad, financiadores, editores, lectores), a que la ciencia y los científicos sigan siendo los verdaderos proveedores del conocimiento racional como una explicación de la realidad que nos circunda y como el sustrato fiable para realizar propuestas de futuro predecibles. Para ello, deberían proponerse y generalizarse códigos de comportamiento y prácticas éticas (en la metodología, en la investigación, en la producción, en la difusión) que devuelvan a la “ciencia descarriada” a los derroteros que les corresponde. Como de costumbre, la pregunta final es cómo lograrlo en el contexto social actual, en que prima la necesidad de ser los primeros y los más influyentes.

Referencias biográficas

1. Giddens A. Runaway world: how globalisation is reshaping our lives. London: Profile Books; 2002.
2. Nowotny H, Scott P, Gibbons M. Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty. Cambridge: Polity Press; 2001.
3. David PA, Foray D. Economic fundamentals of the knowledge society. Polity Futures Educ. 2005;1(1):20-49.
4. Foucault M. Las palabras y las cosas. México: Siglo Veintiuno; 1975.

5. Díaz E. Investigación básica, tecnología y sociedad: Kuhn y Foucault. In Díaz E, editor. La posciencia: el conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad. Buenos Aires: Biblos; 2000. p. 63-80.
6. Roca Rosell A. Sociedades y academias científicas: ¿estrategias sociales o Delitismo? Quark: cienc med comun cult. 2003;(28-29). Available from: <http://quark.prbb.org/28-29/default.htm>
7. Fanelli D. Negative results are disappearing from most disciplines and countries. Scientometrics. 2012;90(3):891-904.
8. Erill S. La ética de la publicación: el caso de los resultados negativos. Med Clin. 1992;98(8):308-9.
9. Bravo Toledo R. Aspectos éticos en las publicaciones científicas. Infodoctor [homepage]; 2000. Available from: <http://www.infodoctor.org/rafabravo/fraude.htm>
10. Committee on Publication Ethics. Cases. COPE [homepage]; 2014. Available from: <http://publicationethics.org/cases>
11. Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. Estilo de Vancouver: requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas. Fistera [homepage]; 2014. Available from: <http://www.fistera.com/herramientas/recursos/vancouver>
12. Foy AJ, Filippone EJ. The case for intervention bias in the practice medicine. Yale J Biol Med. 2013;86(2):271-80.
13. Peiró S, García-Attés A, Meneu R, Librero J, Bernal E. La declaración del conflicto de intereses en las publicaciones científicas ¿tiempo para las luces y los taquígrafos en la trastienda de la investigación financiada por la industria? Gac Sanit. 2000;14(6):472-81.
14. Davidoff F, DeAngelis CD, Drazen JM, Hoey J, Højgaard L, Horton R, et al. Financiación, autoría y responsabilidad. Rev Esp Cardiol. 2001;54(11):1247-50.
15. Plància A. Publicaciones científicas y conflicto de intereses: una oportunidad más para la transparencia. FCM: form med contin aten prim. 2003;10(3):147-9.

Notas biográficas

Ángela Delgado BUSCALIONI. Paleontóloga, Dpto. de Biología, Universidad Autónoma de Madrid.

José Manuel ESTRADA LORENZO. Biblioteca, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Elena HERNÁNDEZ BLÁZQUEZ. Biblioteca Médica, Hospital Dr. R. Lafora, Madrid.

José Luis YELA. Profesor Titular de Zoología y Conservación Biológica, Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.

Uso do MeSH (Medical Subject Heading) 'Portugal' na produção indexada da Acta Médica Portuguesa

Using MeSH (Medical Subject Heading) 'Portugal' indexed articles from Acta Médica Portuguesa

Sílvia C. LOPES. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (slopes@ff.ul.pt)

Pedro F. LOPES. ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa e ADETTI-IUL, Lisboa, Portugal. (Pedro.Lopes@iscte.pt)

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (f-llimos@ff.ul.pt)

Resumo

Introdução: O MeSH é o thesaurus médico de vocabulário controlado da NLM, composto por descritores que são usados para descrever o conteúdo temático dos artigos. Estudos indicam que a utilização de MeSH nas pesquisas bibliográficas melhora a efectividade das mesmas e que o uso apropriado do MeSH contribui para a melhoria da visibilidade da produção científica. Dentro do MeSH existem os termos MeSH geográficos que são atribuídos quando o âmbito do trabalho se circunscreve a uma determinada região e é significativo para o tema em estudo.

Objectivo: Analisar a idoneidade da utilização do termo MeSH 'Portugal' nos artigos da Acta Médica Portuguesa indexados na MEDLINE.

Métodos: Foram exportados os registos de todas as contribuições da Acta Médica Portuguesa indexadas na MEDLINE, com o EndNote x4. Identificaram-se algumas palavras e realizaram-se pesquisas, no ficheiro do EndNote, com o objectivo de identificar potenciais artigos onde poderia ter sido atribuído o MeSH 'Portugal'. Foram identificados os campos onde esses termos ocorriam (título, *abstract*, MeSH ou afiliação do 1º autor).

Resultados: Identificaram-se e exportaram-se 2.873 registos indexados na MEDLINE, dos quais 2.669 se referem a contribuições publicadas em língua portuguesa. No momento da exportação, ainda não tinham sido atribuídos termos MeSH a 75 dos registos. O termo MeSH 'Portugal' aparece em 492 artigos (17,6% dos 2.798 que têm um termo MeSH atribuído) e nunca aparece indicado como Major MeSH.

Não foi atribuído o termo MeSH 'Portugal' a 8,7% dos artigos com ocorrências de um dos termos pesquisados no título nem a 45,5% dos artigos com ocorrências no *abstract*.

Conclusão: Existe uma sensibilidade muito maior (91%) quando considerado o título como padrão do que quando considerado o *abstract* (54%), o que parece indicar que a atribuição do termo MeSH 'Portugal' parece estar mais associada aos títulos dos artigos que ao conteúdo dos *abstracts*. Este aspecto reforça uma vez mais a necessidade dos títulos serem mais declarativos e descritivos do que os conteúdos dos *abstracts*.

Palavras-chave: MeSH geográfico; Recuperação da informação; Visibilidade da produção científica.

Abstract

Introduction: The MeSH is the NLM controlled vocabulary thesaurus used for indexing articles for PubMed. Some studies indicate that the use of MeSH in bibliographic searches improves the search effectiveness and the appropriate use of MeSH helps to improve the visibility of scientific production. Inside the MeSH terms there are geographic MeSH terms that are assigned when the scope of work is limited to a particular region and is significant to the topic under study.

Objective: To analyze the suitability of using MeSH term 'Portugal' in articles from Acta Médica Portuguesa indexed in MEDLINE.

Methods: The records of all contributions of the *Acta Médica Portuguesa*, indexed in MEDLINE, were exported with EndNote x4. We identified some specific words to conduct searches on the EndNote file in order to identify potential items which could have the MeSH term 'Portugal'. The metadata fields where the specific words occurred were identified (title, abstract, MeSH or first author affiliation).

Results: 2,873 records indexed in MEDLINE were identified and exported, of which 2,669 refer to contributions published in Portuguese. At export time, 75 records were not assigned with a MeSH term. The MeSH term 'Portugal' appears in 492 articles (17.6% of 2,798 which have an assigned MeSH term), and are never indicated as Major MeSH. 8.7% of articles with occurrences of one of the search terms in the title had no MeSH term 'Portugal' assigned. The same happened to 45.5% of the articles with occurrences in the abstract.

Conclusion: There is a much higher sensitivity (91%) when considering the title as default than when considered the abstract (54%). This may indicate that the assignment of the MeSH term 'Portugal' seems to be more associated with the titles of the articles than with the content of the abstracts. This once again underlines the need to use declarative titles (and not figurative) and sufficiently descriptive of the content of the article.

Keywords: Geographic MeSH; Information recovery; Visibility of scientific research.

Introdução

O MeSH é o thesaurus médico de vocabulário controlado da National Library of Medicine dos EUA. Consiste num conjunto de termos, designados por descritores, organizados numa estrutura hierárquica (*MeSH Tree*) que permite pesquisar com diversos níveis de especificidade¹.

A atribuição de MeSH é feita pelos bibliotecários da National Library of Medicine dos EUA, responsáveis pela catalogação, seguindo um conjunto de normas pré-definidas²⁻³, através da análise objectiva dos conteúdos dos trabalhos. Para descrever o conteúdo temático de um artigo são usados os termos MeSH mais específicos disponíveis.

A utilização de MeSH nas pesquisas bibliográficas melhora a efectividade das pesquisas na medida em que reduz o número de registos irrelevantes recuperados⁴. Paralelamente, o uso apropriado do MeSH foi identificado como um dos 5 elementos críticos no desenvolvimento de uma pesquisa eficiente na MEDLINE⁵, o que pode contribuir para a melhoria da visibilidade da produção científica.

Dentro destes termos MeSH, estão os termos MeSH geográficos (*Z – Geographic Locations*, da estrutura hierárquica do MeSH)¹. Estes são atribuídos quando o âmbito do trabalho ou estudo é limitado ou circunscrito a uma determinada área geográfica e é significativo para o tema do trabalho desenvolvido. Estes termos geográficos podem ser combinados com qualquer outro termo MeSH.

Objectivo

Este estudo tem como objectivo analisar a idoneidade da utilização do termo MeSH 'Portugal' nos artigos da *Acta Médica Portuguesa* indexados na MEDLINE.

Método

Em Agosto de 2013 exportaram-se todos os registos de contribuições publicadas na *Acta Médica Portuguesa* (desde a sua criação, em 1979 até Dezembro de 2012) que se encontram indexados na MEDLINE, mediante o uso do EndNote x4 (Thomsom Reuters, New York, NY) por acesso telemático *HTTP-based* à PubMed (National Library of Medicine, Bethesda MD).

Para identificar potenciais artigos onde poderia ter sido utilizado o termo MeSH 'Portugal', realizaram-se pesquisas nesse ficheiro do EndNote pelas seguintes palavras:

- Portugal: incluiu-se sempre.
- Portuguese: apenas quando era o adjectivo relativo ou pertencente a Portugal.
- National: apenas quando era utilizado como adjectivo relativo a nação portuguesa.

- Porto: quando se referia à cidade ou à Área Metropolitana do Porto.
- Lisbo*: quando se referia à cidade ou à Área Metropolitana de Lisboa.

Quando aparecia algum destes termos identificou-se o campo onde os mesmos ocorriam: título, *abstract*, MeSH (registando se estava classificado como Major MeSH) ou afiliação do primeiro autor.

Criou-se uma base de dados em Access 2010 (Microsoft Corporation, Redmond, WA) e os dados foram analisados com o SPSS v16 (SPSS, inc, Chicago IL).

Resultados

A Acta Médica Portuguesa tem, à data do estudo, 2.873 registos indexados na MEDLINE, correspondentes a contribuições publicadas nos 198 números editados desde o ano 1979 até Dezembro de 2012, resultando uma média de 14,5 (DP=6,8) contribuições por número e uma média de 89,8 (DP=48,1) contribuições por ano. Dessas 2.873 contribuições, 2.669 (92,9%) foram publicadas em língua portuguesa.

No momento da exportação dos dados havia 6 números, com um total de 75 contribuições, às quais a NLM ainda não tinha atribuído os termos MeSH. Os restantes 2.798 artigos foram indexados com uma média de 8,1 (DP=3,7) termos MeSH por artigo. Relativamente ao número de termos MeSH por artigo encontraram-se 5 artigos com apenas um termo MeSH, 66 com 2 termos MeSH e, no extremo oposto, um com 38 e outro com 37. O número de termos MeSH por artigo não apresentou grandes variações ao longo dos anos, sendo o máximo de 9,4 (DP=4,3) nos 148 artigos do ano 1997 e o mínimo de 6,7 (DP=3,0) nos 27 artigos do ano 2012 (Figura 1).

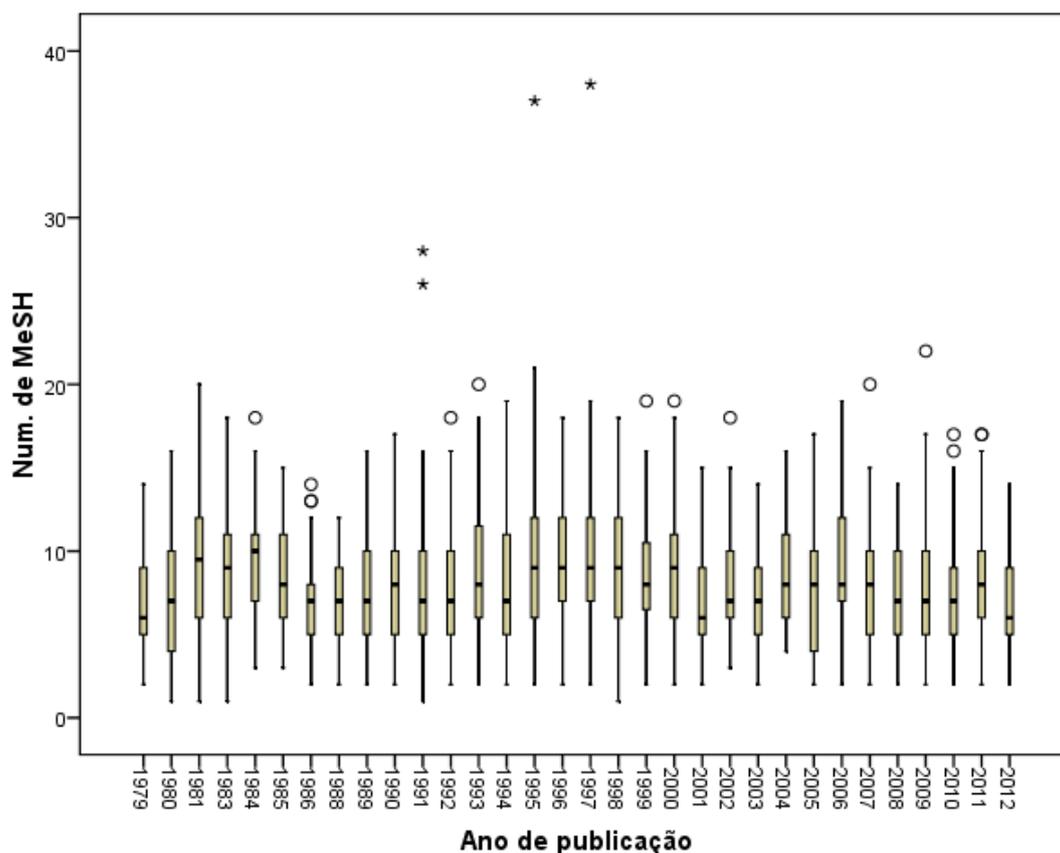


Figura 1. Evolução do número de MeSH atribuídos aos artigos da Acta Médica Portuguesa.

Dos 22.700 termos MeSH atribuídos a artigos da Acta Médica Portuguesa, apenas 1.826 (8,0%) foram indicados como Major MeSH pela NLM. Nos 2.798 artigos que tinham termos MeSH atribuído, a média de Major MeSH indicados pela NLM foi de 0,65 (DP=0,87) por artigo, com um

máximo de 5 num artigo que tinha um total de 14 termos MeSH e com 1.535 (54,9%) artigos que não tinham indicado nenhum Major MeSH.

O termo MeSH 'Portugal' aparece em 492 artigos (17,6% dos 2.798 que tem termo MeSH atribuído) e nunca aparece indicado como Major MeSH.

Dos 196 artigos publicados na Acta Médica Portuguesa contendo, no título, uma das palavras procuradas (que identificam como produção focada em Portugal), em 17 (8,7%) não foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Dos 2.602 artigos que não contêm as palavras procuradas no título, em 313 (12,0%) foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Portanto, se fosse utilizado o facto de conter uma dessas palavras no título como *gold-standard*, a atribuição do termo MeSH 'Portugal' teria uma especificidade de 88,0% e uma sensibilidade de 91,3%.

Dos 431 artigos publicados na Acta Médica Portuguesa contendo, no *abstract*, uma das palavras procuradas (que identificam como produção focada em Portugal), em 196 (45,5%) não foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Dos 1.733 artigos que não contêm as palavras procuradas no *abstract*, em 154 (8,9%) foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Portanto, se fosse utilizado o facto de conter uma dessas palavras no *abstract* como *gold-standard*, a atribuição do termo MeSH 'Portugal' teria uma especificidade de 91,1% e uma sensibilidade de 54,5%.

Dos 457 artigos publicados na Acta Médica Portuguesa contendo uma das palavras procuradas (que identificam como produção focada em Portugal) no título ou no *abstract*, em 201 (44,0%) não foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Dos 1.707 artigos que não contêm as palavras procuradas no título ou no *abstract*, em 133 (7,8%) foi atribuído o termo MeSH 'Portugal'. Portanto, se fosse utilizado o facto de conter uma dessas palavras no título ou no *abstract* como *gold-standard*, a atribuição do termo MeSH 'Portugal' teria uma especificidade de 92,2% e uma sensibilidade de 56,0%.

Conclusão

A atribuição do termo MeSH 'Portugal' actualmente realizada pela NLM parece estar mais associada aos títulos dos artigos que ao conteúdo dos *abstracts*, uma vez que mostra uma sensibilidade muito maior (91%) quando considerado o título como padrão do que quando considerado o *abstract* (54%).

Com vista ao aumento da visibilidade da produção no geral, este facto reforça mais uma vez a necessidade da utilização de títulos declarativos (não figurativos) e suficientemente descritivos do conteúdo do artigo. Com vista ao aumento da visibilidade da literatura biomédica portuguesa, deveria considerar-se a utilização de topónimos que identifiquem o âmbito do estudo.

Referências bibliográficas

- (1) Boehr D, Bushman B, Willis S. MeSH® cataloguing course: using Medical Subject Headings (MeSH®) in cataloging. National Library of Medicine; 2010 [cited 2014 Jan 12]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/cataloging/trainingcourses/mesh/index.html>
- (2) National Library of Medicine. Use of Medical Subject Headings for cataloging – 2014. NLM; 2013 [cited 2014 Jan 12]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/catpractices.html>
- (3) National Library of Medicine. NLM policy on subject analysis and classification. NLM; 2012 [cited 2014 Jan 12]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/cataloging/subclasspolicy.html>
- (4) Jenuwine ES, Floyd JA. Comparison of Medical Subject Headings and text-word searches in MEDLINE to retrieve studies on sleep in healthy individuals. J Med Libr Assoc. 2004;92(3):349-53.
- (5) Rana GK, Bradley DR, Hamstra SJ, Ross PT, Schumacher RE, Frohna JG, et al. A validated search assessment tool: assessing practice-based learning and improvement in a residency program. J Med Libr Assoc. 2011;99(1):77-81.

Notas biográficas

Sílvia C. LOPES. Doutoranda em Farmácia na Faculdade de Farmácia da Universidade, Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais pelo ISCTE-IUL e Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Desde 2000 na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, actualmente é Bibliotecária responsável pelas áreas da Formação, Recursos Electrónicos e Produção Científica e é gestora do Repositório da Universidade de Lisboa. É formadora certificada e colabora na docência de unidades curriculares, nomeadamente no MICF e em Mestrados de 2º ciclo da Faculdade de Farmácia. É vice-presidente da APDIS e membro do EAHIL Council.

Pedro F. LOPES. Professor Associado do Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação, Escola de Tecnologias e Arquitectura do ISCTE-IUL, tendo iniciado a carreira de investigação em 1983. Criou e dirigiu o Centro Multimédia, INESC (1991-1995). Criou e foi director dos mestrados em Engenharia Informática, ramo Multimédia, e Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais. Tem trabalhado na aplicação e utilização de tecnologias da informação em pedagogia, andragogia, medicina, saúde, matemática, arquitectura, animação e jogos por computador, interacção pessoa-máquina e vídeo digital, tendo ganho alguns prémios com os projectos desenvolvidos. É coordenador do grupo MVCG, Multimédia, Visão e Computação Gráfica.

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Professor Auxiliar na Universidade de Lisboa. Concluiu Doctorado en Farmacia – Universidad de Granada em 2003. Publicou 126 artigos em revistas especializadas e 180 trabalhos em actas de eventos, possui 10 capítulos de livros e 11 livros publicados. Orientou 8 teses de doutoramento e orientou 26 dissertações de mestrado, além de ter orientado 17 trabalhos de conclusão de curso de bacharelato/licenciatura e 3 monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências da Comunicação.

Revisões narrativas versus Revisões sistemáticas

Narrative reviews versus Systematic reviews

Susana HENRIQUES. Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa Portugal, susanahenriques@medicina.ulisboa.pt

Resumo

No âmbito do trabalho desenvolvido pela equipa de formação de utilizadores da Biblioteca-CDI da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, em parceria com o Instituto de Formação Avançada, surgiu a necessidade de se desenvolverem competências ao nível das Revisões Narrativas e Revisões Sistemáticas, permitindo um maior apoio aos alunos do ensino pós-graduado a frequentarem cursos de Mestrado e Doutoramento na FMUL, tendo estes manifestado dificuldades não só na percepção dos conceitos e identificação das diferenças existentes, mas também na sua elaboração.

Assim, partilham-se agora alguns dos conhecimentos adquiridos no Módulo de Introdução às Revisões Sistemáticas e Meta-análises, integrado no Curso de Investigação Clínica do Programa Doutoral do Centro Académico de Medicina de Lisboa, frequentado por um elemento da equipa de formadores da Biblioteca-CDI da FMUL, em Junho de 2013.

Para além da definição, comparam-se os conceitos entre si, apresentam-se vantagens e desvantagens da sua utilização, enquanto metodologias a aplicar no desenvolvimento do processo de investigação de suporte à medicina baseada na evidência. Por último, faz-se uma breve descrição dos principais passos a seguir na elaboração de uma revisão sistemática.

A par do desenvolvimento de competências, a frequência desta formação constituiu uma excelente oportunidade de reforço das relações entre bibliotecários, especialistas de diversas áreas clínicas, professores e investigadores, promovendo o trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares em busca da evidência científica.

Conclui-se que no âmbito da Medicina Baseada na Evidência, o bibliotecário encontra várias áreas de actuação promotoras do seu crescimento profissional, partindo dos conhecimentos e competências que possui, fundamentais para o apoio das várias áreas da investigação em saúde.

Palavras-chave: Revisões sistemáticas; Revisões narrativas; Formação de utilizadores; Medicina baseada na evidência.

Abstract

Concerning the work developed by the users training team of the Faculty of Medicine University of Lisbon Main Library, in partnership with the Institute for Advanced Education, the need to develop skills on Narrative and Systematic Reviews, was identified as a result of the difficulties presented by postgraduate students, not only about the concepts and their differences, but also in the development of both.

We are now sharing some of the knowledge acquired in the course of Introduction to Systematic Reviews and Meta-analyses, integrated into the course of the PhD Clinical Research Program of the Lisbon Academic Medical Centre, attended by a member of the library users training team, last June.

Besides the definition, we compare the concepts, presenting advantages and disadvantages in its use as methodologies used on clinical research development, supporting the evidence-based medicine process. Finally, a brief description of the main steps to follow in a systematic review is made.

In addition to skills development, the frequency of this course by a member of the Library training team provided an excellent opportunity for strengthening relations between librarians, clinicians, teachers and researchers, promoting a collaborative work of multi-disciplinary teams, searching for scientific evidence.

It is concluded that by supporting Evidence Based Medicine, librarians finds several opportunities to promote professional growth, as they have a broad knowledge base and skills to support health research in many areas.

Keywords: Systematic reviews; Narrative reviews; User training; Evidence based medicine.

Introdução

As Bibliotecas da Saúde, académicas ou hospitalares, encontram hoje grandes oportunidades de reforço da sua posição enquanto suporte no acesso à informação, constituindo um elemento chave no apoio ao ensino, à investigação científica e prática clínica para a produção de conhecimento, especialmente numa área em constante actualização como a das ciências da saúde e da vida.

A pesquisa em saúde é, à partida, um processo complexo, não só pelo elevado número de informação produzida e disponibilizada diariamente, mas também pela dificuldade em identificar, seleccionar e gerir a informação, garantindo a maior evidência científica.

Recorrendo ao *know-how* próprio de quem acumula largos anos de experiência em recuperação, gestão e difusão da informação, o bibliotecário especializado em saúde é cada vez mais um elemento chave no processo que decorre da identificação de uma necessidade de informação até ao conhecimento, agarrando os desafios constantes (tecnológicos e metodológicos), indo ao encontro do crescente grau de exigência dos seus utilizadores.

No apoio à Medicina Baseada na Evidência, o bibliotecário encontra várias áreas de actuação promotoras do seu próprio crescimento profissional, que vão desde a selecção e gestão dos melhores recursos a disponibilizar, a formação de utilizadores no desenvolvimento de competências em literacia da informação, a promoção do acesso a conteúdos em texto integral, a integração em equipas de investigação multidisciplinares, entre outras.

Partilham-se alguns dos conhecimentos adquiridos no Módulo de Introdução às Revisões Sistemáticas e Meta-análises, integrado no Curso de Investigação Clínica do Programa Doutoral do Centro Académico de Medicina de Lisboa, frequentado por um elemento da equipa de formadores da Biblioteca-CDI da FMUL, em Junho de 2013.

A par do desenvolvimento de competências, a frequência desta formação constituiu uma excelente oportunidade para o reforço das relações entre bibliotecários, especialistas de diversas áreas clínicas, professores e investigadores, promovendo o trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares, dando provas da pró-actividade dos bibliotecários da saúde face aos desafios emergentes.

Neste trabalho, para além da definição, comparam-se os conceitos entre si, apresentando vantagens e desvantagens existentes na sua utilização enquanto metodologias a aplicar no desenvolvimento do processo de investigação de suporte à medicina baseada na evidência. Por último, faz-se uma breve descrição dos principais passos a seguir na elaboração de uma revisão sistemática.

Definição dos conceitos

São várias as definições encontradas sobre Revisões Sistemáticas:

- *“A systematic review is a summary of the medical literature that uses explicit methods to perform a comprehensive literature search and critical appraisal of individual studies and that uses appropriate statistical techniques to combine these valid studies”¹.*
- *“A systematic review attempts to identify, appraise and synthesize all the empirical evidence that meets pre-specified eligibility criteria to answer a given research question. Researchers conducting systematic reviews use explicit methods aimed at minimizing bias, in order to produce more reliable findings that can be used to inform decision making”².*
- *“A review in which specified and appropriate methods have been used to identify, appraise, and summarise studies addressing a defined question. It can, but need not, involve meta-analysis). In Clinical Evidence, the term systematic review refers to a systematic review of RCTs unless specified otherwise”³.*

Todas apontam para a transparência das conclusões e para uma metodologia de pesquisa exhaustiva que garanta a inclusão de todos os trabalhos publicados na área a estudar, diminuindo o risco de viés. A forma sintetizada com que se apresentam os resultados é referida como uma das principais características: *“an important characteristic of a systematic review is that it includes a synthesis of its results, which in this case are results from previous research. The synthesis is usually presented in the form of a structured narrative, summary tables or a statistical combination- meta-analysis”*⁴.

Pela transparência e evidência das conclusões, pela diminuição do viés e pela credibilidade da metodologia, entre outros aspectos, as revisões sistemáticas associam-se desde sempre à medicina baseada na evidência, fundamentais no apoio à decisão clínica e cada vez mais no apoio à tomada de decisões políticas e económicas.

Está patente, então, a busca da evidência, o que nem sempre se verifica nas Revisões Narrativas, habitualmente designadas por Revisões da Literatura. Podemos considerar que estas serão mais úteis quando apenas se pretende uma visão geral dos trabalhos publicados em determinada área, mas na sua avaliação devemos considerar que o risco de viés será tendencialmente maior do que nas revisões sistemáticas, dada alguma fragilidade da metodologia aplicada:

- *“Literature reviews traditionally introduce a topic, summarise the main issues and provide some illustrative examples. If they are to be considered a reliable source of research evidence they should record how the primary studies were sought and selected and how they were analysed to produce their conclusions. Readers need to be able to judge whether all of the relevant literature is likely to have been found, and how the quality of studies was assessed”*⁵.

Embora os dois tipos de revisão sejam desenvolvidos por especialistas, há uma grande diferença na metodologia aplicada que se reflecte nos resultados obtidos, conforme se verifica no Quadro 1.

O recurso a métodos estatísticos, como a meta-análise, o mais utilizado método quantitativo na área da saúde para sintetizar e resumir resultados, permite comparar e combinar diversos estudos entre si, garantindo a diminuição de viés nas Revisões Sistemáticas que na sua maioria utilizam esta metodologia, face às Revisões Narrativas que não utilizam.

Quadro 1. Diferenças/semelhanças entre Revisões Sistemáticas e Revisões Narrativas⁶

	Revisão Sistemática	Revisão Narrativa
Questão	Focada numa única questão	Nem sempre se foca numa única questão, descrevendo uma visão geral
Protocolo	Inclui protocolo ou plano	Não inclui
Amostra	Ambos apresentam resumos da literatura disponível sobre o assunto abordado	
Objectivos	Objectivos claramente identificados	Objectivos podem estar ou não identificados
Critérios de Inclusão/Exclusão	Critérios são pré-definidos	Critérios não especificados
Estratégia de Pesquisa	Pesquisa abrangente e sistemática	A estratégia não é explícita
Processo de Selecção dos Artigos	Apresentado de modo claro e explícito	Não é apresentado
Processo de Avaliação dos Artigos	Avaliação abrangente da qualidade do estudo	Poderá estar ou não incluído

Processo de Seleção da Informação Relevante	Claro e específico	Não é claro nem específico
Apresentação de Resultados	Claro resumo dos estudos analisados, com base em critérios de qualidade e evidência	O resumo dos estudos analisados não especifica a sua qualidade. Maior possibilidade de ocorrência de viés (teorias, crenças e necessidades do revisor)
Conclusões	Apresentadas por especialistas com experiência e conhecimentos profundos das áreas / temas abordados	

Revisões Sistemáticas – Metodologia

De extrema importância para os profissionais de saúde, o acesso à informação revela-se essencial para a tomada de decisões informadas. O desenvolvimento de competências que permitam uma maior eficácia na recuperação e gestão da informação é fundamental para que os objectivos propostos sejam atingidos, principalmente no que se refere à elaboração de revisões sistemáticas. A ocorrência de erros no processo de pesquisa potencia a ocorrência de resultados incompletos, pelo que a evidência encontrada será tendenciosa e pouco exacta.

Considerando a qualidade da pesquisa crucial para potenciar ou diminuir a ocorrência de viés, recomenda-se que esta seja tão extensa quanto possível. No entanto, há que estabelecer um equilíbrio entre a sensibilidade e a precisão (Figura 1).

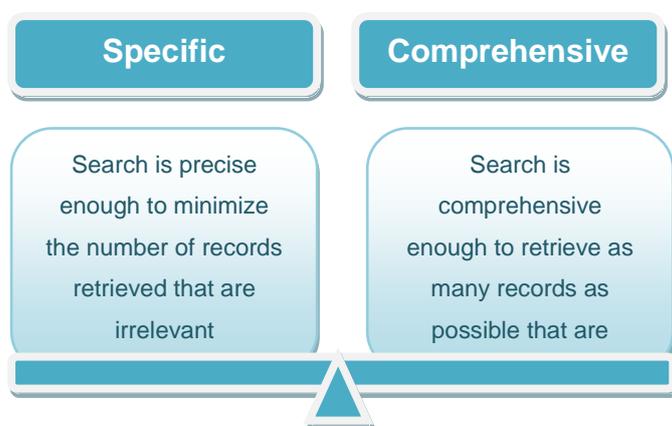


Figura 1. Equilíbrio entre Sensibilidade e Precisão⁷

Relativamente aos recursos para pesquisa, tendo em conta a abrangência pretendida, recomenda-se a utilização de diversas fontes das quais se destacam:

Bases de dados bibliográficas:

- Cochrane Central Register of Controlled Trials
- MEDLINE
- EMBASE
- Cochrane Specialized Registers

Outras Bases de dados bibliográficas:

- Bases de dados nacionais e regionais – AIM, LILACS
- Bases de dados para temáticas específicas – AMED, PsycINFO
- Bases de dados de literatura cinzenta – OpenGrey, NTIS

Outras Fontes:

- Actas e Resumos de Conferências
- Revisões e Guidelines
- Listas de Referências Bibliográficas, citações e artigos relacionados
- Projectos/estudos específicos

De extrema importância também é o acesso a estudos em desenvolvimento e ainda não publicados, sendo que a sua análise se revela fundamental para minimizar o viés. Assim, recomenda-se a consulta de registos nacionais e internacionais de ensaios clínicos em desenvolvimento (clinicalTrials.gov, WHO ICTRP), da indústria farmacêutica e de agências reguladoras.

O domínio de algumas técnicas base revela-se fundamental para a construção da estratégia de pesquisa. Na área da saúde continua a recomendar-se a utilização do modelo PICO. Segundo este, uma questão clínica deve incluir quatro elementos: **Patient, Population or Problem; Intervention; Comparison and Outcome**. Na Cochrane encontram-se definidos os critérios que esta considera fundamentais para a aplicação do modelo PICO, conforme se apresenta no Quadro 2.

Quadro 2. Factores a considerar no desenvolvimento de critérios a aplicar no modelo PICO^{2,p.85-9}

Patient, Population or Problem	<ul style="list-style-type: none">• How is the disease/condition defined?• What are the most important characteristics that describe the people?• Are there any relevant demographic factors (e.g. age, sex, and ethnicity)?• What is the setting (e.g. hospital, community, etc)?• Who should make the diagnosis?• Are there any other types of people who should be excluded from the review (because they are likely to react to the intervention in a different way)?• How will studies involving only a subset of relevant participants be handled?
Interventions and Comparisons	<ul style="list-style-type: none">• What are the experimental and control (comparator) interventions of interest?• Does the intervention have variations (e.g. dosage/intensity, mode of delivery, personnel who deliver it, frequency of delivery, duration of delivery, timing of delivery)?• Are all variations to be included (for example is there a critical dose below which the intervention may not be clinically appropriate)?• How will trials including only part of the intervention be handled?• How will trials including the intervention of interest combined with another intervention (co-intervention) be handled?
Outcomes	<ul style="list-style-type: none">• Main outcomes, for inclusion in the 'Summary of findings' table, are those that are essential for decision-making, and should usually have an emphasis on patient-important outcomes.• Primary outcomes are the two or three outcomes from among the main outcomes that

	<p>the review would be likely to be able to address if sufficient studies are identified, in order to reach a conclusion about the effects (beneficial and adverse) of the intervention(s).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secondary outcomes include the remaining main outcomes (other than primary outcomes) plus additional outcomes useful for explaining effects. • Ensure that outcomes cover potential as well as actual adverse effects. • Consider outcomes relevant to all potential decision makers, including economic data. • Consider the type and timing of outcome measurements.
--	---

Para além do recurso ao modelo PICO, recomenda-se a utilização de sinónimos e termos relacionados, linguagem controlada – *thesaurus MeSH*, combinação de termos através de operadores booleanos, utilização de truncaturas e imposição de limites: tipologia de documentos, data de publicação, língua, país, género, grupo etário, entre outros.

Pela necessidade de actualização constante é também recomendável que, após a definição da estratégia de pesquisa ideal, esta seja guardada e replicada periodicamente durante o processo de investigação. A manutenção desta rotina está facilitada pela possibilidade de criação de alertas ou subscrição de *feeds* automáticos contemplados na maioria das bases de dados.

Dado o elevado número de recursos a consultar, prevê-se que no final os resultados obtidos sejam também numerosos. A sua organização e gestão, embora complexas, são fundamentais, pelo que se recomenda a utilização de *software* de gestão de referências bibliográficas, como por exemplo EndNote, EndnoteWeb, Mendeley, Zotero, ProCite, Reference Manager, ou outros.

Pelo conhecimento profundo não só das bases de dados, mas também das técnicas de desenvolvimento de estratégias de pesquisa, normas de publicação, citação, referenciação e tantas outras competências essenciais à recuperação, organização e gestão da informação, o papel do bibliotecário revela-se de grande importância, justificando-se uma vez mais a sua integração nas equipas de investigação.

No quadro 3 apresentam-se as características de uma revisão sistemática. Importa salientar não só a apresentação quantitativa dos resultados, com recurso à meta-análise, metodologia que não se aplica nas revisões narrativas, bem como a referência a bibliotecários enquanto *Primary Players* do desenvolvimento da pesquisa.

Quadro 3. Características de uma revisão sistemática⁴

Patient, Population or Problem	<ul style="list-style-type: none"> • How is the disease/condition defined? • What are the most important characteristics that describe the people? • Are there any relevant demographic factors (e.g. age, sex, and ethnicity)? • What is the setting (e.g. hospital, community, etc)? • Who should make the diagnosis? • Are there any other types of people who should be excluded from the review (because they are likely to react to the intervention in a different way)? • How will studies involving only a subset of relevant participants be handled?
Interventions and Comparisons	<ul style="list-style-type: none"> • What are the experimental and control (comparator) interventions of interest? • Does the intervention have variations (e.g. dosage/intensity, mode of delivery, personnel who deliver it, frequency of delivery, duration of delivery, timing of delivery)? • Are all variations to be included (for example is there a critical dose below which the intervention may not be clinically appropriate)? • How will trials including only part of the intervention be handled? • How will trials including the intervention of interest combined with another intervention (co-intervention) be handled?

<p style="color: #0070C0; font-weight: bold;">Outcomes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Main outcomes, for inclusion in the 'Summary of findings' table, are those that are essential for decision-making, and should usually have an emphasis on patient-important outcomes. • Primary outcomes are the two or three outcomes from among the main outcomes that the review would be likely to be able to address if sufficient studies are identified, in order to reach a conclusion about the effects (beneficial and adverse) of the intervention(s). • Secondary outcomes include the remaining main outcomes (other than primary outcomes) plus additional outcomes useful for explaining effects. • Ensure that outcomes cover potential as well as actual adverse effects. • Consider outcomes relevant to all potential decision makers, including economic data. • Consider the type and timing of outcome measurements.
--	---

Também na apresentação dos resultados, as Revisões Sistemáticas obedecem a uma estrutura própria, definida de acordo com os padrões da meta-análise e seguindo a norma Vancouver: introdução, metodologia, resultados e discussão. Em cada área, a informação a apresentar deve ser a mais detalhada possível, garantindo não só a credibilidade do trabalho apresentado, mas também a possibilidade de replicação. Ao nível da metodologia importa identificar e discriminar todas as fontes consultadas, todos os passos percorridos na construção da estratégia de pesquisa e a data em que esta decorreu, conforme apresentado na Figura 2⁸.

RESEARCH

Risk of pneumonia associated with use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers: systematic review and meta-analysis

OPEN ACCESS

Daniel Caldeira *cardiologist resident, assistant of clinical pharmacology*¹, Joana Alarcão *scientific consultant, assistant of clinical pharmacology*², António Vaz-Carneiro *clinical professor of medicine, director of the Center for Evidence-Based Medicine*³, João Costa *professor of clinical pharmacology, coordinator of the Portuguese Cochrane Centre*^{1,2,3}

Information sources and search method

We identified potentially eligible studies through an electronic search of bibliographic databases from inception to June 2011 (Medline through PubMed and Web of Science with conference proceedings). See the supplementary file for details of the search strategy. No language restrictions were applied. We screened and cross checked identified systematic reviews and meta-analyses evaluating ACE inhibitors or ARBs, as well as reference lists of papers for potential additional studies. We also searched the Food and Drug Administration website (10 June 2011) for regulatory documents with unpublished data from clinical trials.

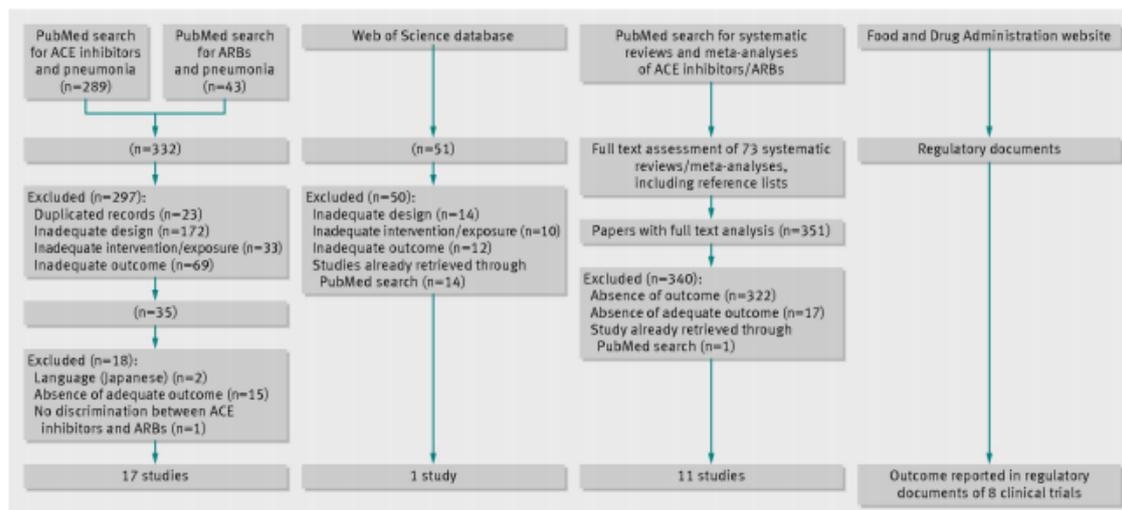


Figura 2. Apresentação da metodologia aplicada numa Revisão Sistemática⁸.

Conforme referido anteriormente, as revisões sistemáticas recorrem, na sua maioria, à meta-análise enquanto metodologia que viabiliza a síntese da análise dos estudos incluídos, permitindo a apresentação textual e gráfica dos resultados. Para cada estudo é possível calcular uma medida de efeito (OR, risco relativo, diferença de riscos ou diferença padronizada de médias) e uma medida global ponderada. Para comparar a homogeneidade dos estudos e a possibilidade de ocorrência de viés, a informação é apresentada em gráficos.

Devemos considerar a meta-análise como um projecto de investigação que obedece a uma estrutura própria (Figura 3), onde se inclui um planeamento cuidadoso, o envolvimento de diversos recursos (humanos, físicos e tecnológicos) e a elaboração de um protocolo. Importa referir que embora o recurso à meta-análise reforce a estrutura metodológica das revisões sistemáticas, é importante referir que este não pode ser considerado, por si só, um indicador de qualidade do trabalho desenvolvido, pelo que uma boa revisão sistemática pode não recorrer à meta-análise⁹.

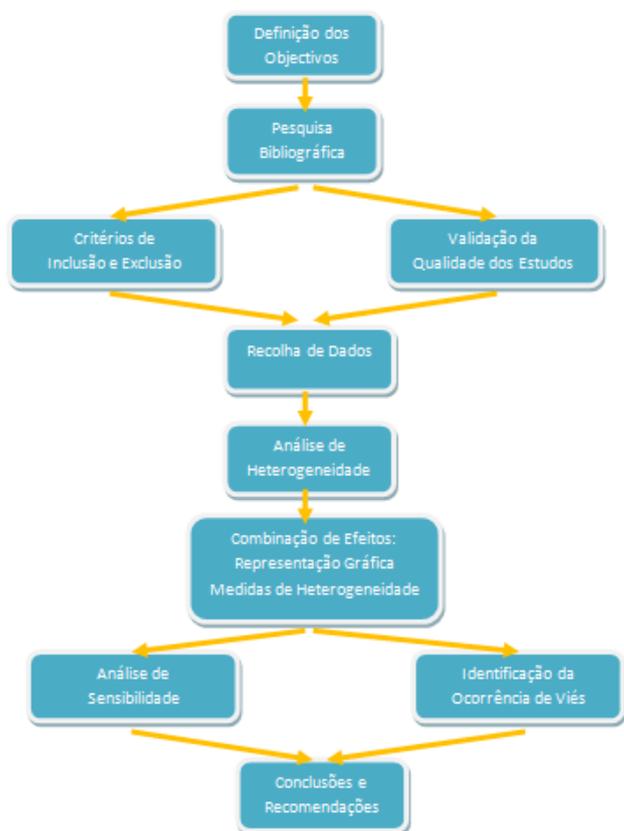


Figura 3. Principais etapas de uma meta-análise⁹.

Conclusão

As revisões sistemáticas procuram a qualidade e evidência dos resultados apresentados, sendo frequente o recurso a métodos estatísticos, como a meta-análise. Caracterizam-se como *“explicit and transparent methods (...) research following a standard set of stages; it is accountable, replicable and updateable; there is a requirement of user involvement to ensure reports are relevant and useful”*¹⁰, pelo que se destacam não só em relação às revisões narrativas, mas também relativamente aos *randomized controlled trials, cohort studies, case control studies, case series / case reports* e *animal studies / laboratory studies*, surgindo no topo da pirâmide de níveis de evidência definidos pelo CEBM – *Center for Evidence Based Medicine*¹¹.

Pela complexidade e exigência do trabalho envolvido, ao contrário do que acontece com as revisões narrativas que poderão ser desenvolvidas por apenas um investigador/revisor, as revisões sistemáticas pressupõem um trabalho colaborativo de equipas multidisciplinares constituídas, não só por especialistas de diversas áreas clínicas e de investigação, mas também

estatísticos, consultores, bibliotecários (especialistas em recuperação e gestão da informação), entre outros.

Assim, a aposta no desenvolvimento de competências nesta área de suporte ao ensino, à investigação e prática clínica será de extrema importância para os profissionais das bibliotecas da saúde que, desta forma, voltam a abraçar mais uma grande oportunidade de crescimento profissional e reforço da sua posição estratégica no ambiente académico e hospitalar.

Referências bibliográficas

- (1) Center for Evidence Based Medicine Glossary of EBM terms. Systematic review. Toronto: KT Clearinghouse; 2014 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://ktclearinghouse.ca/cebm>
- (2) Cochrane Collaboration. The Cochrane handbook for systematic reviews of interventions: version 5.1.0 [updated 2011 Mar 2011]. The Cochrane Collaboration; 2011 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.cochrane.org/training/cochrane-handbook>
- (3) Clinical Evidence. British Medical Journal's clinical evidence glossary: systematic review. BMJ; 2014 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://clinicalevidence.bmj.com>
- (4) McGown J, Sampson M. Systematic reviews need systematic searchers. J Med Libr Assoc. 2005;93(1):74-80.
- (5) EPPI Centre. Why is it important to be systematic? EPPI Centre; 2009 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=69>
- (6) Bettany-Saltikov J. Learning how to undertake a systematic review: part 1. Nurs Stand. 2010;24(50):47-55.
- (7) Finding the evidence. [Internet]. [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1900>
- (8) Caldeira D, Alarcão J, Vaz-Carneiro A, Costa J. Risk of pneumonia associated with use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2012;345:e4260. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e4260>
- (9) The Cochrane Library. About Cochrane systematic reviews and protocols. Wiley & Sons; 2013 [cited 2014 Jan 16]. Available from: <http://www.thecochranelibrary.com/view/0/AboutCochraneSystematicReviews.html>
- (10) Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med. 2009 Jul 21;6(7):e1000097. Epub 2009 Jul 21.
- (11) Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JP, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J, Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. PLoS Med. 2009 Jul 21;6(7):e1000100. Epub 2009 Jul 21.

Nota biográfica

Susana HENRIQUES. Mestre em Ciências da Documentação e Informação – Biblioteconomia, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, é pós-graduada na mesma área e licenciada em História. Na Biblioteca-CDI da FMUL desde 1997, actualmente responsável pela gestão e coordenação técnica dos Núcleos de Biblioteconomia e Difusão da Informação e Biblioteca Digital. É docente livre da UC de Medicina Baseada na Evidência e colabora com o Instituto de Formação Avançada da FMUL. Participa em diversos grupos de trabalho na ULisboa e em organismos externos. É membro da direcção da APDIS e membro do International Council da EAHIL.

Revista Brasileira de Cancerologia (RBC): vida média da literatura periódica citada no triênio 2011-2013

Brazilian Journal of Oncology: average life of periodical literature cited during the 2011-2013 triennium

Valéria PACHECO. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, Brasil. (vpacheco@inca.gov.br)

Camila Belo T. FERREIRA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, Brasil. (camila.ferreira@inca.gov.br)

Jéssica Fernanda dos S. L. RAMOS. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil. (jessicafslr@ufrj.br)

Letícia Casado COSTA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, Brasil. (leticiaac@inca.gov.br)

Resumo

Introdução: Pensando na valorização e no papel dos periódicos científicos na atenção oncológica brasileira, a opção pela avaliação da vida média da literatura periódica citada na Revista Brasileira de Cancerologia (RBC) para identificação do ciclo de vida útil das bases científicas para o desenvolvimento científico e tecnológico em oncologia tornou-se objeto desta investigação. Objetivo: buscar identificar a vida média da literatura periódica citada nos artigos originais da RBC entre 2011 e 2013. Metodologia: Análise da mediana das citações periódicas presentes na RBC de 2011 a 2013. Resultado: As citações utilizadas para embasamento dos estudos voltados para a temática câncer, publicados na RBC, estão concentrados na literatura científica periódica dos últimos quatro anos. O resultado encontrado não destoava da vida média encontrada por outros periódicos internacionais de oncologia. Conclusão: Os resultados da pesquisa apontam que o uso e acesso aos periódicos compreendidos na vida média da amostra tanto para pesquisa científica quanto ao desenvolvimento tecnológico são importantes para o setor em questão. Assim, as unidades de informação do INCA e de outros centros de referência em oncologia devem priorizar e destacar coleções periódicas desse período com vista a intensificar o seu uso e a cobrir, do ponto de vista da atualidade, as necessidades de informação de seus usuários.

Palavras-chave: Periódico científico; Análise de citações; Vida média; Oncologia.

Abstract

Background: Thinking about the value and role of Brazilian scientific journals in cancer care, the option for assessing the average life of periodical literature cited in the Brazilian Journal of Oncology in order to identify the life cycle of the scientific basis for scientific development and technological oncology, became the subject of this investigation. Objective: It aims to identify the average life of periodical literature cited in the original articles from 2011 to 2013. Methodology: Analysis of the medium of journal citations in 2011-2013 in this publication. Result: The citations used for grounding of thematic studies on cancer published in the journal are focused on incremental scientific literature of the past four years. The results found no clashes with the average life found by other international oncology journals. Conclusion: The results of this research indicated that the use and access to the journals included in the average lifetime of the sample for both scientific research and technological development are important for the sector in question. Thus, the Brazilian National Cancer Institute libraries and other centers of excellence in oncology must prioritize and highlight serials collections of this period in order to intensify their use and cover the point of view of current information needs of its users.

Keywords: Scientific journals; Citation analysis; Average life; Oncology.

Introdução

A trajetória do periódico científico estimulou a multiplicação de estudos sobre essa fonte de informação para a compreensão do processo de comunicação científica, abrangendo seus aspectos históricos, sociológicos e tecnológicos. Sua importância para a produção, registro e circulação do conhecimento científico é reconhecida e valorizada pela sociedade.

Considerando que o desenvolvimento da ciência é refletido em publicações, principalmente nos periódicos científicos, o estudo do processo de comunicação científica por meio dessas publicações permite a avaliação dos conteúdos produzidos, seus métodos, tendências e influências.

Pensando na valorização e no papel dessas fontes de informação na atenção oncológica brasileira, a opção pela avaliação da vida média da literatura periódica citada na Revista Brasileira de Cancerologia (RBC)¹ para identificação do ciclo de vida útil das bases científicas para o desenvolvimento científico e tecnológico em oncologia tornou-se objeto dessa investigação. O presente estudo busca identificar a vida média da literatura periódica citada nos artigos originais da RBC entre 2011 e 2013.

Revista Brasileira de Cancerologia (RBC)

A Revista Brasileira de Cancerologia publicou o seu primeiro número em 1947. Na sua criação pretendia ser instrumento de divulgação dos ensinamentos fundamentais relativos ao câncer¹.

Atualmente, a RBC é publicada com periodicidade regular trimestral pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). A revista tem por finalidade divulgar trabalhos relacionados em todas as áreas da Cancerologia. São aceitos para publicação textos em português, inglês e espanhol nas seguintes categorias: Artigos Originais, Revisão da Literatura, Relato de Casos/Série de Casos, Artigo de Opinião, Resenha e Cartas ao Editor.

Cabe destacar que trata-se de periódico científico de acesso livre a partir de 1997 e indexado na base de dados LILACS (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde). A coleção física completa é tratada e disponibilizada por meio do Sistema Integrado de Bibliotecas do INCA.

Metodologia

As aplicações bibliométricas estão tradicionalmente apoiadas em fontes de informação formais pertencentes às tipologias livros, artigos de periódico, patentes, teses e dissertações, ou seja, se estende a todo o tipo de material bibliográfico ou a que ele se refira. A bibliometria é regida por princípios e leis a fim de identificar e descrever processos de comunicação escrita por meio de modelos matemáticos e estatísticos.

A variedade de aplicações somada à disponibilidade de sistemas de tratamento e recuperação da informação faz da bibliometria uma ferramenta analítica estratégica utilizada nas diversas áreas de conhecimento para o entendimento dos fenômenos de natureza comunicacional e para apoiar a tomada de decisão².

A análise de citações, um dos estudos bibliométricos mais conhecidos e utilizados, é realizada em registros citados e referenciados em fontes documentais e procura avaliar o comportamento e o fluxo de comunicação entre produtores e produtos.

Meadows³ considera que o exame das citações é a melhor forma de avaliar a utilidade da literatura anterior escolhida pelos pesquisadores quando redigem seus trabalhos para publicação. As citações são fontes para a determinação de frente de pesquisa, fator de impacto, vida média e de imediatismo.

A vida-média ou meia-vida é um conceito advindo da Física correspondendo ao tempo em que uma amostra radioativa leva para perder metade de sua radioatividade. Na bibliometria, o conceito de vida média foi introduzido por Burton e Kleber⁴ e refere-se ao tempo necessário para que a literatura científica publicada alcance metade de sua vida útil, mantendo-se ativa e corrente. A vida-média é relacionada ao conceito de obsolescência que se define pelo declínio gradativo da utilidade da literatura ao longo do tempo, baseada nas citações a documentos relativos ao assunto. Quando a literatura sobre determinado assunto se torna obsoleta, a probabilidade dela

ser citada é menor. O cálculo da vida-média é útil para seleção e recuperação de documentos relevantes e o desenvolvimento de coleções bibliográficas.

Reconhecendo a bibliometria como método que permite, através da análise de citações, o estudo de processos e fenômenos comunicacionais existentes na ciência e na tecnologia, o presente estudo caracteriza-se por uma pesquisa quantitativa e exploratória para a análise da vida média da literatura periódica citada na RBC.

Com vistas à determinação desse indicador e alcance do objetivo, a metodologia compreendeu:

- a) Pesquisa das citações à literatura periódica em artigos originais da RBC publicados entre 2011 e 2013;
- b) Extração das informações sobre a data das citações;
- c) Identificação da vida-média foi realizada por meio da contagem do número de citações feitas, por ano, em ordem decrescente da data e a verificação do tempo em que está concentrada a mediana das citações e
- d) Cálculo da mediana da vida média dos fascículos do último triênio.

Foram desconsideradas referências do mesmo ano do fascículo analisado, uma vez que não representam o ano consolidado, apresentam menor frequência e menor possibilidade de citação.

Resultados

O gráfico 1 mostra a distribuição das citações periódicas presentes no último triênio da RBC.

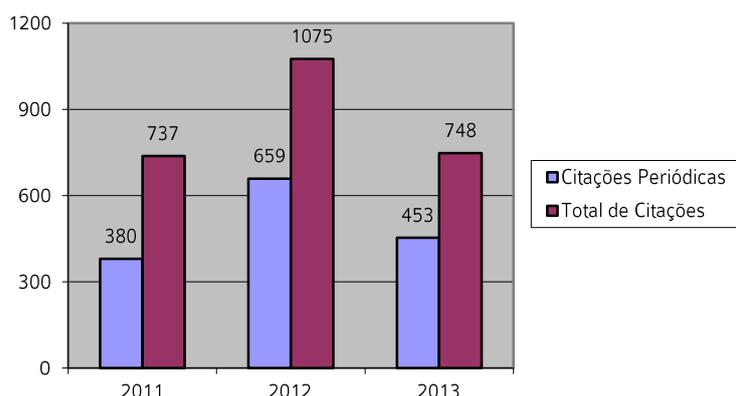


Gráfico 1: Distribuição das citações por ano dos fascículos.

Durante o período observa-se que, do total de 2560 referências dos artigos originais publicados, 1492 (58,3%) são citações periódicas. No ano de 2012, as citações periódicas e não periódicas foram elevadas porque não houve restrição ao número de referências para submissão dos artigos.

Ao utilizar o cálculo de vida média das citações é apresentado, a partir da RBC, o tempo de uso da literatura periódica científica ativa e corrente na área de oncologia. Para isso foram construídas as tabelas 1 a 3 para distribuir as citações periódicas por ano e, após o cálculo da mediana do número de citações, determinar o intervalo de tempo em que estão concentradas e dispersas.

Tabela 1: Vida média das citações periódicas da RBC, ano base 2011

ano	citações	soma acumulada
2010	36	36
2009	46	82
2008	45	127
2007	46	173
2006	30	203
2005	42	245
2004	32	277
2003	27	304
2002	16	320
2001	11	331
2000	11	342
1999	7	349
1998	3	352
1997	4	356
1996	2	358
1995	2	360
1994	4	364
1993	2	366
1992	1	367
1991	3	370
1990	1	371
1989	1	372
1988	2	374
1987	1	375
1986	1	376
1984	1	377
1983	1	378
1969	1	379
1956	1	380
Mediana	190 citações	
Vida Média	4 anos	

Metade das citações a periódicos (190) dos artigos publicados na RBC, em 2011, relaciona-se a artigos com até quatro anos de publicação (entre 2007 e 2010). A outra metade das citações está presente em um período de 25 anos.

Tabela 2: Vida média das citações periódicas da RBC, ano base 2012

ano	citações	soma acumulada
2011	39	39
2010	66	105
2009	75	180
2008	73	253
2007	47	300
2006	66	366
2005	61	427
2004	38	465
2003	47	512
2002	31	543
2001	27	570
2000	21	591
1999	11	602
1998	10	612
1997	6	618
1996	7	625
1995	2	627
1994	6	633
1993	6	639
1992	1	640
1991	5	645
1990	1	646
1989	3	649
1988	1	650
1987	1	651
1986	1	652
1985	2	654
1983	1	655
1981	1	656
1980	1	657
1978	1	658
1960	1	659
mediana (citações)	329,5	
vida média (anos)	5	

Quanto aos artigos publicados em 2012, metade das citações (329,5) está concentrada nos cinco últimos anos, compreendendo o período entre 2011 e 2007. A segunda metade das citações está dispersa em 27 anos.

Tabela 3: Vida média das citações periódicas da RBC, ano base 2013

ano	citações	soma acumulada
2012	50	50
2011	50	100
2010	50	150
2009	36	186
2008	46	232
2007	30	262
2006	31	293
2005	35	328
2004	28	356
2003	23	379
2002	20	399
2001	9	408
2000	8	416
1999	5	421
1998	9	430
1997	7	437
1996	1	438
1994	1	439
1993	5	444
1992	1	445
1991	1	446
1990	1	447
1989	1	448
1987	1	449
1982	1	450
1981	1	451
1979	1	452
1967	1	453
mediana (citações)	226,5	
vida média (anos)	4	

No ano base 2013, metade das citações (226,5) refere-se a artigos também dos últimos quatro anos, no período de 2009 a 2012. A dispersão das demais citações está distribuída em 24 anos.

Discussão

No último triênio, as citações utilizadas para embasamento dos estudos voltados para temática câncer publicados na RBC estão concentrados na literatura científica periódica dos últimos **quatro anos**. O resultado encontrado não destoa da vida média encontrada por outros periódicos internacionais de oncologia (Annals of Oncology, International Journal of Clinical Oncology, Breast Cancer Research, Journal of Clinical Oncology), segundo o índice Journal Citation Report nos anos base 2012 e 2011.

De acordo com a literatura, em linhas gerais, campos aplicados mostrarão vidas médias pequenas, enquanto campos que são mais teóricos ou fundamentais deverão mostrar vidas médias maiores⁴. No caso explorado, a literatura citada na área de Oncologia apresenta vida média curta quando comparada a outras áreas do conhecimento clássico-efêmeras como a Química, cuja vida média é de oito anos⁵.

As referências mais antigas indicam que os intervalos entre citação científica e os estudos publicados neste periódico não são longos, o que pode demonstrar a velocidade da renovação de pesquisa na área, o amplo acesso à informação biomédica recente, atualização constante dos pesquisadores do campo. Por outro lado, não é possível afirmar seguramente com o triênio

selecionado que a literatura citada na RBC seja efêmera, de acordo com Burton e Kleber⁴, uma vez que a área de saúde pode fundamentar-se tanto da literatura clássica quanto da atualizada. Sendo assim, outros triênios podem ser futuramente analisados para uma melhor comparação.

Quanto aos fatores que contribuem para a circulação ativa das citações periódicas da RBC dos últimos quatro anos podem ser atribuídos à disponibilidade dos artigos recentes em meio eletrônico por meio da política de acesso livre ou mesmo pela presença do Portal de Periódicos CAPES em instituições de ensino e pesquisa no Brasil, iniciativa governamental que permite acesso ao texto completo de 33.756 periódicos científicos nacionais e estrangeiros, sendo 23,6% do conteúdo em Ciências da Saúde.

Conclusão

As iniciativas e metas brasileiras para combate ao avanço do câncer por meio do estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico demandam fontes de informação técnico-científicas que possam subsidiar ações integradas de pesquisa, ensino, prevenção e assistência ao paciente oncológico.

Os resultados da pesquisa apontam que o uso e acesso aos periódicos compreendidos na vida média da amostra, tanto para pesquisa científica quanto ao desenvolvimento tecnológico, são importantes para o setor em questão. Assim, as unidades de informação do INCA e de outros centros de referência em oncologia devem priorizar e destacar coleções periódicas desse período com vistas a intensificar seu uso e cobrir, do ponto de vista da atualidade, as necessidades de informação de seus usuários.

Num país com as dimensões do Brasil, os profissionais de saúde necessitam estar atualizados com as nuances da prática e da pesquisa sobre o câncer; os pontos polêmicos que se somam à prevenção, diagnóstico, tratamento do câncer, seguimento dos pacientes tratados e cuidados paliativos. Por isso, podemos concluir que, além da sua importância histórica, a RBC é um periódico que leva em consideração o desenvolvimento permanente do tema e a necessidade de atualização contínua dos profissionais dessa área. É um instrumento de divulgação científica em todo o território nacional, com acesso online e gratuito.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao corpo técnico-científico e editorial da RBC e toda equipe envolvida na disseminação da publicação.

Referências bibliográficas

1. Revista Brasileira de Cancerologia. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer (INCA); 1947.
2. Vanti NA. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Cienc Inf. 2002;31(2):152-62.
3. Meadows AJ. A comunicação científica. Brasília, DF: Briquet de Lemos; 1999.
4. Burton RE, Kleber RW. The "half-life" of some scientific and technical literatures. Am Doc. 1960;11(1):18-22.
5. Carvalho MM. Análises bibliométricas da literatura de Química no Brasil. Cienc Inf. 1975;4(2):119-41.

Notas biográficas

Valéria PACHECO. Tecnologista Sênior; Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Especialista em Recuperação da Informação.

Camila Belo T. FERREIRA. Tecnologista Júnior; Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Ciência da Informação.

Jéssica Fernanda dos S. L. RAMOS. Estagiária do Sistema Integrado de Bibliotecas do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Graduada de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Letícia Casado COSTA. Gerente do Serviço de Edição e Informação Técnico-científica do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Doutoranda do Programa de Oncologia do INCA.

DIREITO À INFORMAÇÃO NO «MUNDO» DIGITAL

O direito à informação na era digital

The right to information in the digital era

Maria Eduarda GONÇALVES. ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal.
(mebg@iscte.pt)

Resumo

Na sociedade tecnológica atual tende a modificar-se a relação dos indivíduos e das organizações com as criações intelectuais e a informação em geral. Com a generalização do uso dos computadores e das redes de comunicação eletrónicas, expandem-se de forma extraordinária as possibilidades, quer de criação e produção quer de disseminação e acesso à informação e, do mesmo passo, de exercício das liberdades públicas, não só nos planos cívico e político, mas também como meios de acesso à ciência, à cultura, à educação, à saúde, etc. e, de um modo geral, de comunicação com os outros, abrindo caminho à reclamação de um direito fundamental de acesso às redes e à informação digital*. Esta expectativa, aliada à maior facilidade de acesso a obras intelectuais, entra, porém, em choque com os exclusivos atribuídos a criadores e, sobretudo, a produtores de informação.

Um olhar sobre a evolução do quadro jurídico da sociedade da informação na Europa permite, efetivamente, sinalizar o alargamento das formas de proteção da apropriação privada da informação e dos produtos da informação, quer por meio da propriedade intelectual quer de direitos conexos. Este movimento manifestou-se nas diretivas sobre proteção jurídica de programas de computador (1991, revista em 2009), de bases de dados (1996) e do direito de autor na Internet (2001). Dir-se-ia que o legislador europeu optou por privilegiar os interesses dos criadores e dos investidores, i.e., a informação como bem privado, em detrimento dos interesses dos utilizadores e da sociedade em geral, i.e., a informação como bem público. Este fenómeno de “privatização” da informação pode parecer contrariar a crença na sociedade da informação como condição de realização de um acesso mais amplo e livre à informação.

Ultimamente, a utilização generalizada de aplicações como os motores de busca e a propagação das práticas de *download* de obras protegidas na Internet têm gerado novos desafios em matéria de direito de autor. Na realidade, o reverso da medalha das oportunidades de criação, difusão e acesso é uma maior vulnerabilidade das obras a formas de reprodução não autorizada.

Daí as questões que nos propomos examinar: em que medida a proteção da propriedade intelectual e dos direitos dos produtores de bases de dados estarão eventualmente a coartar a liberdade de informação numa sociedade que se autoproclama “sociedade de informação”? E como vem sendo resolvida a tensão entre o direito de autor e a liberdade de acesso de terceiros à informação?

Palavras-chave: Informação; Propriedade intelectual; Era digital; Liberdade de informação; Direito de acesso à informação.

* Reconhecido já, em parte, pela Constituição da República Portuguesa como liberdade de acesso às redes informáticas de uso público (artº 35º, nº 6).

Nota biográfica

Maria Eduarda GONÇALVES. LL.M, Harvard Law School, Doctorat d'État en Droit, Universidade de Nice, é professora catedrática no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Professora catedrática convidada da Faculdade de Direito da UNL (2003-2013). Investigadora e, desde Junho de 2013, diretora do DINÂMIA'CET-IUL, Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómica e o Território do ISCTE-IUL.

Os seus interesses de investigação incidem em particular sobre o direito europeu, a regulação do risco, a governação da ciência e da tecnologia, o direito da economia e o direito da informação e da comunicação, domínios em que tem publicado amplamente. Tem coordenado e participado nas equipas de investigação de múltiplos projetos financiados pela Comissão Europeia e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

BVS Bioética e Diplomacia em Saúde: uma biblioteca inovadora

BVS Bioética y Diplomacia de la Salud: una biblioteca de innovación

Bioethics and Health Diplomacy BVS: an innovative library

Neília Barros F. ALMEIDA. NETHIS, Brasília-DF, Brasil. (neilia.barros@gmail.com)

Alejandra CARRILLO ROA. NETHIS, Brasília-DF, Brasil. (acarrilloroa@gmail.com)

José Paranaguá de SANTANA. NETHIS, Brasília-DF, Brasil. (paranagua@fiocruz.br)

Resumo

O texto apresenta os aspetos inovadores da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Bioética e Diplomacia em Saúde, abordando a metodologia utilizada no processo de seleção bibliográfica, o campo interdisciplinar entre Saúde Pública, Bioética e Relações Internacionais, bem como o uso do repositório institucional DSpace. O processo de seleção bibliográfica utilizado por esta biblioteca destaca-se por ser uma metodologia própria que busca garantir um acervo com qualidade a partir de um método detalhista, mas eficaz. Na área temática ressalta-se as intersecções das disciplinas Saúde Pública, Bioética e Relações Internacionais como a Literatura Seleccionada desta BVS e a principal fonte de informação na área. Destaca-se o pioneirismo na adoção da plataforma DSpace para a descrição bibliográfica, no âmbito das Bibliotecas Virtuais em Saúde, assim como a interoperabilidade do *software* com a Metodologia LILACS.

Palavras-chave: Biblioteca digital; Política de seleção; Repositório institucional; Bioética; Diplomacia em saúde.

Abstract

The text presents the innovative aspects of the Bioethics and Health Diplomacy Virtual Health Library (BVS), addressing the methodology used in the literature selection process, the interdisciplinary field of Public Health, Bioethics and International Relations as well as the use of institutional DSpace repository. The bibliographic selection process used by this library stands out for being an unique methodology that seeks to ensure a quality collection from a thorough but effective method. In the subject area, the intersections of the disciplines Public Health, Bioethics and International Relations are highlighted as the Selected Literature of this BVS and the main source of information in the area. Noteworthy is the originality in the adoption of DSpace platform for bibliographic description in the context of the Virtual Health Libraries, as well as the interoperability of the *software* with the LILACS Methodology.

Keywords: Digital library; Selection politics; Institutional repository; Bioethics; Health diplomacy.

Introdução

O Núcleo de Estudos sobre Bioética e Diplomacia em Saúde (NETHIS) estuda a interseção temática de Bioética, Relações Internacionais e Saúde Pública que configura um novo campo do saber e prática. Em resposta à deficiência de fontes de informação específicas sobre a confluência destas disciplinas, o NETHIS desenvolveu a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Bioética e Diplomacia em Saúde, um portal que reúne e disponibiliza diversas fontes de informação para difusão do conhecimento científico e técnico especializado nesta temática.

Criada em 28 de julho de 2011, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde é baseada no acesso equitativo e universal à informação como direito humano fundamental, garantido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos – 1948¹.

A biblioteca adota a metodologia BVS desenvolvida pelo Centro Latino-Americano e do Caribe em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS) que é um centro especializado da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Além disso, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde é membro da rede BVS Fiocruz* da Rede BVS Brasil† e integra a rede de bibliotecas digitais da Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE/UnB‡), parcerias importantes para a cooperação em informação científica.

Desde seu lançamento, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde adota uma metodologia diferenciada na seleção dos documentos, que foi descrita e sistematizada por meio da Política de Desenvolvimento de Coleções². Este documento descreve o que é feito na prática e estabelece os critérios a serem adotados neste processo. Destaca-se que o critério mais relevante desse documento orientador é a adequação do texto à cobertura temática da BVS. Desta maneira, em março de 2014 constavam no acervo da biblioteca 470 documentos; além desses, mais 181 documentos selecionados estão em processo de inserção na base de dados.

Processo de seleção bibliográfica

Devido à especificidade da temática da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde, a gestão dos documentos do acervo é realizada por uma Comissão de Seleção Científica formada por um coordenador, um bibliotecário, pesquisadores e especialistas com notório saber. Ao coordenador recai a responsabilidade de atribuir os critérios e orientar a equipe técnica.

No processo de seleção, os pesquisadores do NETHIS recebem uma lista com título, autor e resumo para categorizarem dentro das confluências: Bioética e Saúde Pública e Relações Internacionais (B+SP+ RI); Bioética e Saúde Pública (B+SP); Saúde Pública e Relações Internacionais (SP+RI) e Relações Internacionais e Bioética (RI+B). Esta classificação temática dos itens é realizada separadamente pelos pesquisadores do núcleo de estudos.

Em seguida, cada pesquisador envia os itens que categorizou para o bibliotecário que, por sua vez, elabora uma nova lista com a fusão das classificações e as discrepâncias ressaltadas. Após esse processo, as discrepâncias identificadas pelo bibliotecário são encaminhadas novamente para os pesquisadores que por meio de discussões conjuntas tem como tarefa solucioná-las.

Uma vez resolvidas as discrepâncias, o conjunto de itens categorizados pelos pesquisadores, como B+SP+RI, passa por uma terceira análise realizada pelos especialistas que possuem notória experiência nas respectivas áreas. Assim, a classificação dos pesquisadores do NETHIS é retificada ou ratificada nessa fase. O papel do bibliotecário neste processo é de viabilizar e organizar as etapas, além de realizar a indexação e a catalogação dos itens na base de dados para consulta.

* Rede de bibliotecas virtuais em saúde da Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://bvsfiocruz.fiocruz.br/php/index.php>

† Rede de Bibliotecas Virtuais em Saúde do Brasil. Disponível em: <http://brasil.bvs.br/>

‡ Bibliotecas Digitais da Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Disponível em: <http://www.bce.unb.br/bibliotecas-digitais/>

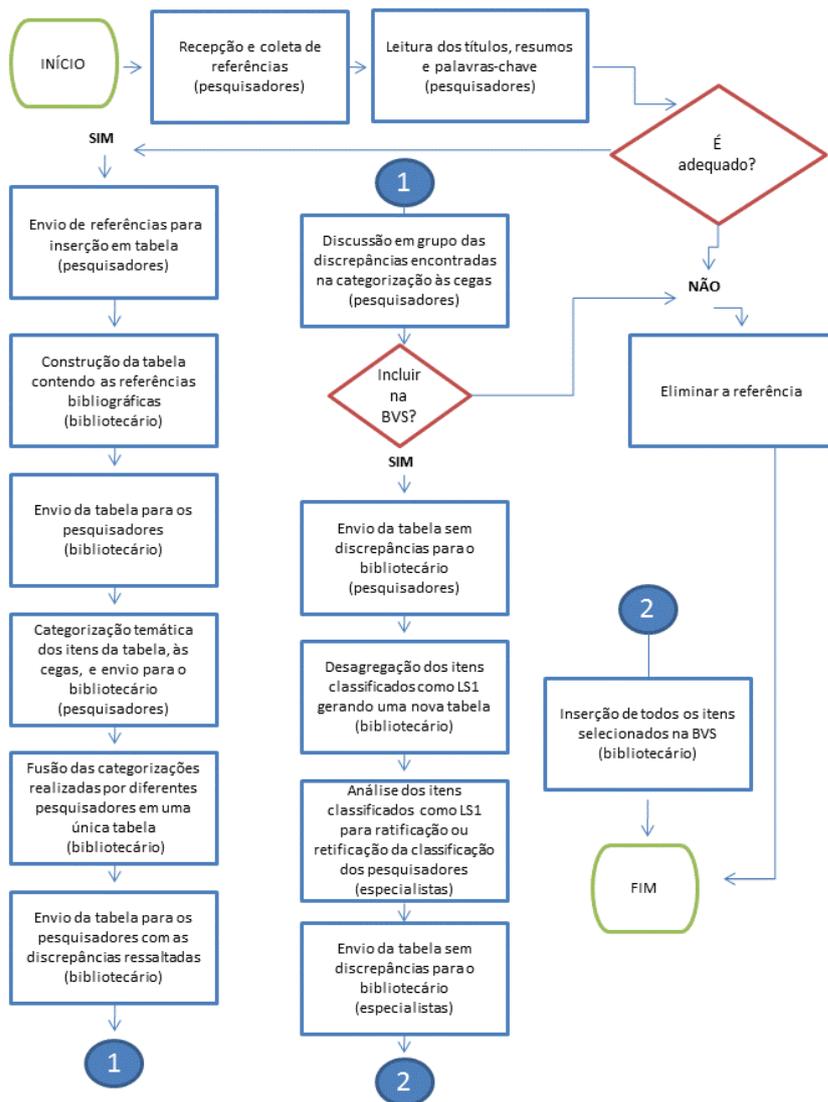


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção bibliográfica².

Todo este processo é necessário para que o cerne desta BVS tenha sua qualidade garantida por meio de uma seleção de documentos realizada por profissionais com experiência na área. Considerando que “a seleção em áreas especializadas deve ser realizada por quem tem conhecimento nessas áreas”^{3,p.60}, neste caso, os pesquisadores do núcleo de estudos.

Área Temática

Observa-se que o termo Literatura Seleccionada é utilizado no NETHIS para fazer referência aos documentos que formam o acervo da biblioteca e que correspondem à interseção de dois ou de três temas que a biblioteca aborda, como demonstra a Figura 2.

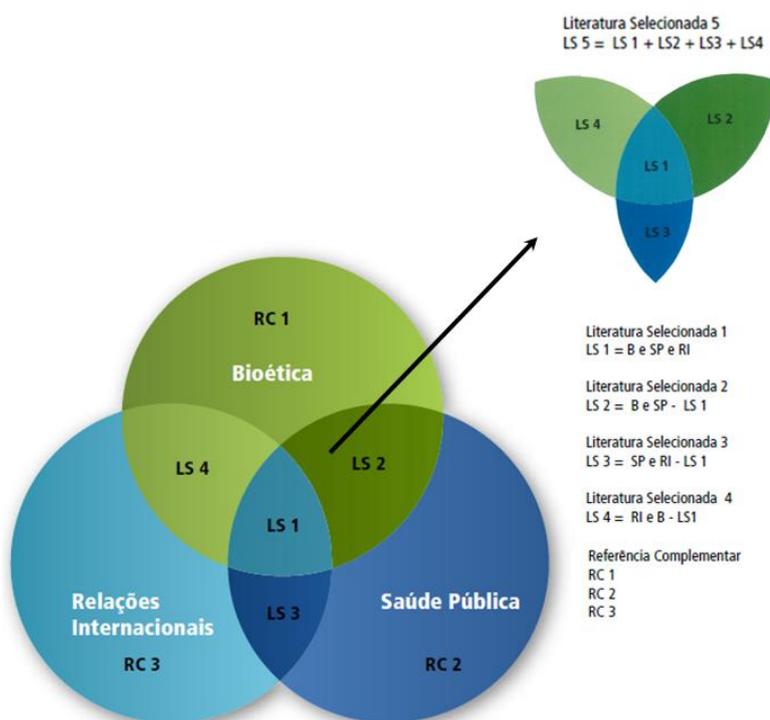


Figura 2. Diagrama da Literatura Seleccionada da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde².

Pelo diagrama é possível identificar a Literatura Seleccionada (LS 1, LS 2, LS 3, LS 4), cuja totalidade tem a forma de um trevo (LS 5). As relações mais frágeis são intituladas de Referência Complementar (RC 1, RC 2, RC 3).

A Literatura Seleccionada está estruturada em categorias temáticas como mostra a Figura 2. As três grandes áreas que formam as Referências Complementares da BVS são: Bioética, Saúde Pública e Relações Internacionais, representadas no diagrama por RC1, RC2 e RC3, respectivamente. Nessas categorias, as bibliografias referem-se às temáticas das disciplinas puras e não a intersecção entre as áreas. Apesar disso, os conceitos abordados nessa literatura são essenciais para o entendimento e análise das intersecções temáticas correspondentes à Literatura Seleccionada.

As intersecções entre esses campos, por sua vez, constituem o assunto principal da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde. Existem quatro tipos possíveis de intersecções entre as disciplinas de Saúde Pública, Bioética e Relações Internacionais, conforme segue:

- LS 1: Bioética e Saúde Pública e Relações Internacionais – Constitui o núcleo central da BVS, composto pela confluência temática entre as três disciplinas.
- LS 2: Bioética e Saúde Pública – Abrange os campos da Bioética e da Saúde Pública, sem incluir a Literatura Seleccionada 1.
- LS 3: Saúde Pública e Relações Internacionais – Compreende os campos da Saúde Pública e das Relações Internacionais, exceto Literatura Seleccionada 1.
- LS 4: Relações Internacionais e Bioética – Abarca as áreas de Relações Internacionais e da Bioética, menos a Literatura Seleccionada 1.

Dentro dessas categorias podem ser identificadas uma variedade de tópicos relacionados com as áreas temáticas da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde, cuja produção científica pode ser exemplificada, mas não esgotada nos seguintes grupos:

Tabela 1. Tópicos relacionados com as áreas temáticas da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde⁴

Literatura Seleccionada	Tópicos
LS1: Bioética e Saúde Pública e Relações Internacionais	Regulação da Saúde Internacional Saúde Global e Segurança Globalização e Saúde Governança Global em Saúde Prioridades de Saúde Global Saúde, Política Externa e Segurança Desafios da Diplomacia em Saúde Ética da Ajuda Internacional em Saúde Acesso à Saúde Regulação Internacional de Pesquisas envolvendo seres humanos. Mudanças climáticas e migração
LS2: Bioética e Saúde Pública - LS 1	Doenças Negligenciadas Sistemas em Saúde e Equidade Ética em Pesquisa Universalidade do acesso à saúde Sistemas nacionais de ética em Pesquisa Determinantes sociais da saúde
LS3: Saúde Pública e Relações Internacionais - LS 1	Saúde Global e Cooperação Internacional Política Externa e Saúde Governança e Saúde Global Organismos Multilaterais e Saúde Saúde Global e Segurança
LS4: Relações Internacionais e Bioética - LS 1	Saúde Global e Direitos Humanos Diplomacia Solidária e Saúde Epistemologia das Relações Internacionais Bioética Global Fundamentação histórico-filosófica da Bioética no Contexto Internacional Relações de Poder entre Estados-Nação e Bioética

Por meio destes tópicos é possível observar que a temática desta biblioteca apresenta documentos que analisam as políticas públicas sobre a progressiva importância da cooperação internacional em saúde no contexto das relações diplomáticas e a pertinência e relevância das questões bioéticas vinculadas aos métodos, operações e resultados dessas iniciativas de cooperação. Os documentos desta biblioteca oferecem conteúdos para a discussão e compreensão das relações entre as Políticas Públicas em Saúde e Política Externa no contexto da Bioética.

A Literatura Seleccionada representa a base de dados especializada da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde, que reúne artigos selecionados sobre a temática. Os documentos da Literatura

Selecionada e da Referência Complementar formam uma base de dados de texto completo e também do tipo referencial, que apresenta a referência bibliográfica e/ou resumo.

Aspecto tecnológico

Esta BVS destaca-se pela sua temática, pelo desenvolvimento de uma metodologia própria para o processo de seleção bibliográfica do acervo, como também pela iniciativa pioneira do uso da plataforma DSpace no âmbito da rede BVS Brasil. Inicialmente, a biblioteca utilizava o sistema LILDBI-Web⁵ para a descrição bibliográfica, indexação, controle de erros e colaboração com a base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

No entanto, desde o projeto piloto desta biblioteca, buscava-se adotar a plataforma DSpace para fazer a descrição dos itens do acervo e ao mesmo tempo servir de repositório institucional do NETHIS.

Para o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT):

“O DSpace foi desenvolvido para possibilitar a criação de repositórios digitais com funções de armazenamento, gerenciamento, preservação e visibilidade da produção intelectual, permitindo sua adoção por outras instituições em forma consorciada federada. O sistema foi criado de forma a ser facilmente adaptado [...]. O DSpace permite o gerenciamento da produção científica em qualquer tipo de material digital, dando-lhe maior visibilidade e garantindo a sua acessibilidade ao longo do tempo”⁵.

Devido esta facilidade de adaptação, o NETHIS adotou este *software* para descrição dos itens do acervo da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde e também como repositório institucional do NETHIS. Por meio de duas grandes comunidades: Literatura Científica e Técnica e Repositório Institucional – NETHIS.

A comunidade Literatura Científica e Técnica, como seu próprio nome já diz, possui documentos de caráter científico e técnico da área de Bioética e Diplomacia em Saúde. Por meio desta comunidade, também é possível realizar a contribuição à base de dados LILACS. Atualmente esta comunidade possui as seguintes coleções: Artigos, Livros e Monografias, Dissertações e Teses.

Quando o usuário faz uma busca na BVS Bioética e Diplomacia em Saúde, por meio do endereço eletrônico <http://bvsbioeticaediplomacia.fiocruz.br/>, é possível recuperar de maneira integrada documentos de outras bases de dados assim como os que estão armazenados no repositório Dspace, disponível em: <http://repo.bioeticaediplomacia.icict.fiocruz.br:8080/xmlui>.

Já a comunidade Repositório Institucional – NETHIS, que contém diferentes coleções, tem como objetivo armazenar a memória institucional do NETHIS por meio da preservação digital de todo o conteúdo produzido.

O repositório do NETHIS foi desenvolvido no âmbito do projeto de cooperação técnica entre a BIREME/OPAS/OMS e o NETHIS para o desenvolvimento da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde. A BIREME/OPAS/OMS criou uma instância para ser utilizada como repositório institucional, bem como realizou estudos de interoperabilidade para que, mesmo utilizando outra ferramenta de descrição, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde continuasse a contribuir com a base de dados LILACS.

Para manter a interoperabilidade com a metodologia LILACS, a BIREME/OPAS/OMS realizou um estudo para o padrão de metadados com Dublin Core estendido para LILACS no DSpace. A interoperabilidade na LILACS ocorre das seguintes formas:

⁵ LILDBI-Web é um aplicativo utilizado para a administração de bases de acordo com a Metodologia LILACS. Utilizado para entrada, manutenção, controle de qualidade, armazenamento e recuperação de dados em bases de dados bibliográficas de forma descentralizada.

Nível interface:

- Busca integrada via iAHx^{II};
- metabusca via iAH^{II};

Nível dado:

- Importação e exportação de dados via arquivos ISO;
- Exportação de dados via formato MARC;
- Coleta (harvesting) de dados via OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) com o índice IMSEAR (SEARO);
- E atualmente está em desenvolvimento a interface OAI-PMH para coleta de metadados via repositórios institucionais, tendo como primeiro case o DSpace;
- Previsão de coleta de dados via sistemas OJS/SEER.

A interoperabilidade pode ser realizada considerando a adoção de padrões internacionais para descrição de metadados adotados pela Metodologia LILACS e é o que proporcionou até o momento as possibilidades de interoperabilidade apresentadas acima.

A Tabela 2 apresenta os novos campos que foram incluídos no Dublin Core estendido para possibilitar à submissão de itens a base de dados LILACS, uma vez que na instância DSpace apenas os campos do Dublin Core padrão não são compatíveis com os campos mínimos exigidos para a colaboração com a metodologia LILACS.

Tabela 2. Metadados mínimos utilizados no Dspace da BVS Bioética e Diplomacia em Saúde para uma interoperabilidade com a Metodologia LILACS⁶

#	Metodologia LILACS	DC Estendido	Campo
1	[3] - Localização do documento	dc.subject.callnumber	x
2	[4] - Base de dados	dc.source.database	x
3	[8] - Endereço Eletrônico	dc.identifier.fullText	x
4	[10] - Autor Pessoal (nível analítico)	dc.contributor.author	
5	[11] - Autor Institucional (nível analítico)	dc.contributor.institutional	x
6	[12] - Título (nível analítico)	dc.title	
7	[14] - Páginas (nível analítico)	dc.description.analyticalPage	x
8	[16] - Autor Pessoal (nível analítico)	dc.contributor.monographicAuthor	x
9	[17] - Autor Institucional (nível analítico)	dc.contributor.monographicInstitutional	x
10	[18] - Título (nível monográfico)	dc.title.monographic	x
11	[20] - Páginas (nível monográfico)	dc.description.monographicPage	x
12	[30] - Título (nível série)	dc.citation.title	x
13	[31] - Volume (nível série)	dc.citation.volume	x
14	[32] - Número do Fascículo (nível analítico)	dc.citation.issue	x
15	[35] - ISSN	dc.identifier.issn	
16	[40] - Idioma	dc.language.iso	
17	[49] - Orientador	dc.contributor.advisor	

^{II} iAHx Sistema de Pesquisa Integrada da BVS (IAHx) é o mais novo sistema de pesquisa integrada aplicado no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde. Ele aperfeiçoa o mecanismo iAH de apresentação dos resultados de buscas nas instâncias BVS, possibilitando visualizar as fontes de informação de forma integrada, individualizada, tipificada, ordenada por critérios pré-definidos e selecionados de acordo com o interesse do usuário⁶.

⁶ A Interface for Access on Health Information - Interface para Acesso de Informação em Saúde, mais conhecido como aplicativo iAH, foi projetado pela BIREME/OPAS/OMS para recuperar informação de bases de dados CDS/ISIS de forma otimizada via internet.

18	[50] - Instituição a qual se apresenta	dc.degree.grantor	x
19	[51] - Título acadêmico	dc.degree.level	x
20	[62] - Editora	dc.publisher	
21	[64] - Data de Publicação	dc.date.publication	x
22	[65] - Data Normalizada	dc.date.iso	x
23	[66] - Cidade de Publicação	dc.publisher.city	x
24	[67] - País de Publicação	dc.publisher.country	x
25	[71] - Tipo de Publicação	dc.subject.decsTypePublication	x
26	[76] - Descritor Pré-codificado	dc.subject.decsPreCoded	x
27	[83] - Resumo	dc.description.abstract	
28	[87] - Descritor Primário	dc.subject.decsPrimary	x
29	[88] - Descritor Secundário	dc.subject.decsSecondary	x
30	[653] - Descritor Local	dc.subject.localdescriptor	x
31	[870] - Área Temática da BVS	dc.subject.theme	x

A partir do trabalho desenvolvido pela BIREME/OPAS/OMS, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde passou a utilizar o DSpace, em dezembro de 2012, tornando-se a primeira BVS a utilizar o DSpace como *software* para a descrição bibliográfica.

Considerações Finais

Esta biblioteca digital mostra-se relevante pela iniciativa de desenvolver um método específico de seleção bibliográfica que corresponda à complexidade de sua temática a fim de garantir um acervo com qualidade na área de Bioética e Diplomacia em Saúde.

O uso do *Dspace* reforça seu compromisso com o acesso equitativo e universal à informação como direito humano fundamental, bem como demonstra o interesse desta BVS no armazenamento, gerenciamento, preservação e visibilidade da produção intelectual do NETHIS, além de se preocupar em disponibilizar os mais diversos artigos e diferentes documentos sobre a temática em estudo.

Em suma, a BVS Bioética e Diplomacia em Saúde apresenta-se como uma biblioteca inovadora não apenas por disponibilizar documentos, mas, em especial, por ser pioneira neste assunto, oferecendo visibilidade para este campo interdisciplinar, por meio de uma recuperação precisa de informação sobre uma nova área do conhecimento em constante crescimento.

Agradecimentos

Agradecemos a colaboração do Manuel Amorim (Fiocruz) e da Juliana Souza (BIREME/OPAS/OMS).

Referências bibliográficas

1. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). Brasília: Representação da UNESCO no Brasil; 1998 [cited 2014 Jan 15]. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>
2. BVS Bioética e Diplomacia em Saúde. Seleção dos materiais bibliográficos. Brasília: BVS Bioética e Diplomacia em Saúde; 2013 [updated 2013; cited 2014 Feb 20]. Available from: <http://bvsbioeticaediplomacia.fiocruz.br/php/index.php>
3. Vergueiro W. Seleção de materiais de informação: princípios e técnicas. 3ª ed. Brasília: Brique de Lemos/Livros; 2010.

4. Almeida NB, Carrillo Roa A, Santana JP. Biblioteca virtual de Bioética e Diplomacia em Saúde: critérios e etapas do processo de seleção do acervo bibliográfico. In FEBAB. Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação: Anais 25 do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação; jul. 2013; Florianópolis, Santa Catarina. Florianópolis: FEBAB; 2013 [cited 2013 Dec 9]. p. 1846-61. Available from: <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1390/1391>.
5. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Sistema para construção de repositórios institucionais digitais (DSpace). Brasília: IBICT; 2012 [cited 2014 Feb 20]. Available from: <http://www.ibict.br/pesquisa-desenvolvimento-tecnologico-e-inovacao/Sistema-para-Construcao-de-Repositorios-Institucionais-Digitais>
6. BIREME/OPAS/OMS. Metodologias das fontes de informação da BVS. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2011 [cited 2014 Feb 20]. Available from: <http://guiabvs2011.bvsalud.org/operacao-da-bvs/redes-de-conteudos/metodologias-das-fontes-de-informacao-da-bvs/>

Notas biográficas

Neília Barros Ferreira de ALMEIDA. Bacharel em Biblioteconomia (2008) e mestre em Ciência da Informação (2012) pela Universidade de Brasília (UnB). Trabalhou como bibliotecária na Biblioteca Central da UnB (2009/2010). Atualmente é bibliotecária do NETHIS, responsável pela BVS Bioética e Diplomacia em Saúde (BVS/NETHIS).

Alejandra CARRILLO ROA. Economista Magna Cum Laude (2003) e mestre em Segurança Social (2009) pela Universidade Central da Venezuela. Atualmente é pesquisadora do NETHIS, atuando principalmente nas áreas de cooperação Sul-Sul e Diplomacia em Saúde. Mestranda em Saúde Global e Diplomacia em Saúde da ENSP/FIOCRUZ. Em 2008 trabalhou como assistente de pesquisa para a Escola de Saúde Pública da Universidade de Yale (USA). Durante quatro anos foi economista do Escritório de Pesquisa e Assessoria Econômica e Financeira da Assembleia Nacional da Venezuela.

José Paranaguá de SANTANA. Médico (1974), especialista em Saúde Comunitária (1975), mestre em Medicina Tropical (1980), doutor em Ciências da Saúde (2012) pela Universidade de Brasília. Assessor do Convênio UnB/Fundação Kellogg – Projeto Planaltina (1976-78). Assessor da CNRM/MEC (1979). Consultor da OPAS/OMS no Brasil (1979-85; 1989-94; 1996-2012). Diretor de DRH do INAMPS/MPAS (1985-88). Coordenador Geral de Política de Recursos Humanos do Ministério da Saúde (1995). Pesquisador associado do ObservaRH/NESP/CEAM/UnB. Coordenador do Núcleo de Estudos sobre Bioética de Diplomacia em Saúde e Assessor do Centro de Relações Internacionais em Saúde da Fiocruz/Diretoria de Brasília. Membro titular da Academia de Medicina de Brasília. Recebeu, em 2009, a Medalha do Mérito Oswaldo Cruz, categoria ouro, por Decreto Presidencial.

OpenAIRE: apoiando a ciência aberta na Europa

OpenAIRE: supporting open science in Europe

Pedro PRÍNCIPE. Serviços de Documentação da Universidade do Minho, Braga, Portugal. (pedroprincipe@sdum.uminho.pt)

Eloy RODRIGUES. Serviços de Documentação da Universidade do Minho, Braga, Portugal. (eloy@sdum.uminho.pt)

Resumo

Esta comunicação apresenta o âmbito de intervenção dos projetos OpenAIRE e OpenAIREplus que desenvolveram a infraestrutura de Acesso Aberto para a Investigação na Europa – www.openaire.eu. A construção desta infraestrutura participativa visa apoiar a implementação das Políticas de Open Access no espaço da União Europeia e veio estabelecer a rede de sistemas de informação para interligar publicações científicas, os conjuntos de dados associados e informação dos programas de financiamento. A expansão em curso permitirá que a infraestrutura OpenAIRE disponibilize serviços de valor acrescentado, como serviços integrados de descoberta de informação, interligação de dados, publicações e programas de financiamento e ainda a criação de publicações científicas enriquecidas.

Palavras-chave: Acesso aberto; Repositórios; Literatura científica; Dados científicos; OpenAIRE.

Abstract

The purpose of this communication is to present the scope of intervention of OpenAIRE and OpenAIREplus projects that developed the Open Access Infrastructure for Research in Europe – www.openaire.eu. The building of this participative infrastructure aims at supporting the implementation of Open Access Policies in the European Union region and came to establish the network of information systems in order to interconnect the scientific publications, the associated datasets and the information of the financing programs. The expansion in course will allow OpenAIRE infrastructure to make value added services available, such as integrated services of information discovery, interconnection of data, publications and programs of financing, and the creation of enriched scientific publications.

Keywords:

Open Access; Repositories; Scientific literature; Scientific data; OpenAIRE

OpenAIRE – Infraestrutura Open Access para a investigação na Europa

A infraestrutura de Acesso Aberto para a Investigação na Europa – www.openaire.eu – resulta dos desenvolvimentos no âmbito dos projetos OpenAIRE e OpenAIREplus desde dezembro de 2009 até ao presente. Genericamente estes dois projetos visam apoiar a implementação do Open Access na Europa, fornecendo os meios para promover e realizar a adoção generalizada das Políticas de Open Access no espaço da União Europeia, conforme estabelecido no projeto piloto Open Access da Comissão Europeia (CE) para o 7º Programa-Quadro, orientações para o Open Access do Conselho Europeu de Investigação e diretrizes de Acesso Aberto no Horizonte 2020.

Inicialmente, o projeto OpenAIRE, que decorreu de dezembro de 2009 a novembro de 2012, veio estabelecer a infraestrutura de apoio aos investigadores no cumprimento de orientações Open Access da Comissão Europeia, proporcionando um amplo sistema europeu de Helpdesk, baseado numa rede distribuída de pontos de contacto nacionais e regionais nos países da União Europeia e disponibilizando a infraestrutura eletrónica para a rede de repositórios de informação científica por via do portal OpenAIRE.

Para dar continuidade e expandir a infraestrutura gerada no contexto da rede OpenAIRE foi criado o projeto OpenAIREplus. À semelhança do projeto OpenAIRE, o OpenAIREplus é um projeto financiado pela Comissão Europeia no âmbito do 7º Programa-Quadro que se iniciou em dezembro de 2011 e que se prolongará até final do ano de 2014. No âmbito do alargamento da infraestrutura foi já ampliada a rede de países, repositórios e serviços, estando em curso o processo de amplificação da sua missão de implementação das políticas de Acesso Aberto da União Europeia.

O OpenAIREplus reúne atualmente 41 parceiros institucionais de 32 países da Europa onde o projeto marca presença com secretariados nacionais de acesso aberto. Os Serviços de Documentação da Universidade do Minho operam em Portugal enquanto delegação nacional de Open Access, participando diretamente no projeto com adicionais responsabilidades por via da coordenação das atividades de disseminação para os países da região sul da Europa (Chipre, Grécia, Itália, Malta, Portugal, Espanha e Turquia) e ainda a coordenação dos serviços de suporte (sistema de helpdesk) da infraestrutura de informação OpenAIRE.

Complementarmente aos parceiros para desenvolvimento técnico e para a disseminação e rede de implantação nacional, o projeto trabalha com três comunidades científicas no domínio da gestão de dados científicos: EMBL-EBI (European Bioinformatics Institute) para as ciências da vida, DANS (Data Archiving and Networked Services) para as ciências sociais e BADC (The British Atmospheric Data Centre) para clima e ambiente. Em diferentes níveis e intervenção, o projeto coopera ainda com várias organizações europeias nos domínios do Open Access, sistemas de informação para a ciência e comunicação científica e académica, como: EuroCRIS (European Organization for International Research Information), EUDAT (European Collaborative Data Infrastructure), DataCite (International Data Citation Initiative), ORCID (Open Researcher and Contributor ID), COAR (Confederation of Open Access Repositories), LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche - Association of European Research Libraries), SPARC Europe (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition).

Infraestrutura para apoiar a Ciência Aberta na Europa

O OpenAIREplus está a construir uma infraestrutura participativa para interligar publicações científicas, os conjuntos de dados associados e informação dos programas de financiamento.

A infraestrutura OpenAIRE começa agora a mover-se de um sistema de informação assente em literatura e publicações científicas para uma infraestrutura de maior abrangência que pretende cobrir todos os tipos de resultados de produção científica. Pretende-se, assim, criar um serviço robusto e participativo que expande a rede de repositórios e a base de publicações abrangidas às publicações em acesso aberto indexadas pela infraestrutura DRIVER – Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (www.driver-community.eu) – e recolhe e indexa os metadados de conjuntos de dados de repositórios de dados científicos. Para o concretizar foi desenvolvido um conjunto integrado de diretrizes com os requisitos técnicos específicos (<http://guidelines.openaire.eu>) para apoiar os objetivos em curso do projeto OpenAIRE e da Comissão Europeia: diretrizes para gestores de repositórios de literatura científica, para gestores de repositórios de dados e para gestores de sistemas CRIS – Current Research Information System.

Inicialmente foram estabelecidos os requisitos da infraestrutura OpenAIRE para apoiar e acompanhar a implementação do projeto piloto Open Access da Comissão Europeia. Atualmente, o OpenAIRE está a ampliar o seu âmbito, tanto em termos de infraestrutura como de conteúdo, sendo o serviço que suporta a implementação das diretrizes de acesso aberto no novo programa quadro da Comissão Europeia o Horizonte 2020. Neste contexto, as diretrizes OpenAIRE para repositórios destinam-se a orientar os gestores de repositórios e sistemas de informação científica para expor o conteúdo, não só de publicações financiadas pela Comissão Europeia como também de outras publicações em acesso aberto, independentemente do seu financiamento.

Com a implementação destas diretrizes, os gestores de repositórios serão capazes de permitir que os investigadores cumpram as exigências de acesso aberto da Comissão Europeia (Conselho Europeu de Investigação, 7º Programa-Quadro e Horizonte 2020) e igualmente com os requisitos de outros financiadores de âmbito nacional ou internacional.

Adicionalmente permitirá que a infraestrutura OpenAIRE disponibilize serviços de valor acrescentado, como serviços integrados de descoberta de informação, interligação de dados, publicações e programas de financiamento e ainda a criação de publicações científicas enriquecidas.

Agradecimentos

Comunicação no âmbito do projeto com financiamento da Comissão Europeia do 7º Programa-Quadro, OpenAIREplus – 2nd Generation of Open Access Infrastructure for Research in Europe (contrato nº RI-283595).

Notas biográficas

Pedro PRÍNCIPE. Profissional de informação, documentação e comunicação. Colaborador dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho desde Julho de 2010, no gabinete de Projetos Open Access, com responsabilidade sobre os projetos OpenAIRE e OpenAIREplus. Exerceu funções de técnico de biblioteca e de gestor de conteúdos *web* durante dez anos na Universidade de Aveiro. Licenciado em Novas Tecnologias da Comunicação pela Universidade de Aveiro e com frequência da pós-graduação em Ciências da Informação e Documentação na Universidade Fernando Pessoa. Integra o Conselho Diretivo Nacional da Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas desde 2011 e é formador na área das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Eloy RODRIGUES. Diretor dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho. Em 2003 liderou a criação do RepositoriUM – o repositório institucional da Universidade do Minho. Desde Julho de 2008 lidera a equipa da Universidade do Minho que desenvolve o projeto Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Foi membro do grupo de trabalho sobre Open Access da EUA (European Universities Association) em representação do Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas, preside ao Grupo de Trabalho sobre Interoperabilidade da Confederation of Open Access Repositories (COAR) e coordena a participação da Universidade do Minho em vários projetos (OpenAIREplus, PASTEUR4OA, FOSTER) financiados pelo 7º Programa-Quadro da UE relacionados com os repositórios e o Open Access.

Integração de 35 anos da Acta Médica Portuguesa no OJS – Open Journal System Integrating 35 years of Acta Médica Portuguesa in OJS – Open Journal System

José CARVALHO. Gabinete de Projetos Open Access dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho, Braga, Portugal. (josekarvalho@gmail.com)

Sílvia C. LOPES. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (slopes@ff.ul.pt)

Teresa M. SALGADO. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (tmmsalgado@ff.ul.pt)

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Institute for Medicines Research (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal. (f-llimos@ff.ul.pt)

Resumo

Introdução: A visibilidade internacional é um dos principais objectivos dos editores de revistas científicas. O prestígio alcançado com esta visibilidade permite que estes periódicos passem a ser considerados nos índices de citação das principais bases de dados internacionais. Desde 2007, a Acta Médica Portuguesa tem vindo a desenvolver esforços no sentido de entrar no circuito internacional, adoptando medidas que lhe permitam alcançar a visibilidade desejada, incluindo a utilização do *Open Journal System*, que permite a disponibilização dos conteúdos em acesso aberto e apoia todas as fases do processo de publicação científica.

Objectivo: Melhorar a visibilidade da Acta Médica Portuguesa através da disponibilização de todas as contribuições em acesso aberto.

Método: O trabalho foi executado em 2 etapas principais. Na primeira procedeu-se à recuperação e digitalização de todas as contribuições publicadas ao longo dos 35 anos de existência da revista. Na segunda procedeu-se à importação dos metadados, a partir da PubMed, à qual se adicionaram os ficheiros PDF provenientes da etapa anterior. Este processo implicou a exportação dos dados da PubMed, a conversão dos mesmos para OJS, importação e validação.

Resultados: A integração dos conteúdos da Acta Médica Portuguesa no OJS permitiu a disponibilização de 3.020 artigos em acesso aberto, em oposição aos 1.018 existentes antes de se iniciar este processo. Por outro lado, a revista que anteriormente tinha os artigos disponíveis através de um tradicional Website em HTML, passou a disponibilizar todo o seu acervo histórico através de uma plataforma que permite a gestão dos conteúdos e que permite o actual funcionamento como sistema de gestão editorial da revista.

Palavras-chave: Acta Médica Portuguesa; Open Journal System; Visibilidade; Acesso aberto.

Abstract

Introduction: The international visibility is the major goal of the publishers of scientific journals. The prestige achieved with this visibility allows these journals to be considered in the citation indexes of the main international databases.

Since 2007, Acta Médica Portuguesa has developed efforts to enter into this international circuit by taking action to achieve the desired visibility, including by using Open Journal System. This system allows improving access to research and supports all stages of the publishing process.

Objective: To improve the visibility of the Acta Médica Portuguesa by providing open access to all journal contributions.

Method: The study was performed in two main steps. Firstly, the recovery and digitization of all contributions published over the 35 years of the journal. Secondly, the metadata import from PubMed, to which the PDF files mentioned in the previous step were added. This process

involved data export from PubMed, the data conversion to OJS, the import and the validation of all data.

Results: The integration of the 35 years of Acta Médica Portuguesa into OJS enabled the release of 3020 articles in open access, instead of the 1018 existing before starting this process. On the other hand, this process enabled making the entire journal collection available through a platform that allows content management and empowers the journal's publishing system.

Keywords: Acta Médica Portuguesa; Open Journal System; Visibility; Open Access.

Introdução

O Open Journal System (OJS) é um sistema electrónico baseado na Internet, gratuito, sem custos de edição e gestão de revistas científicas. Desenvolvido pelo Public Knowledge Project, para ajudar a expandir e a melhorar o acesso aos resultados da investigação, apoia todas as fases do processo de publicação científica, desde a submissão, passando pela revisão por pares, até à publicação e indexação¹.

Um dos principais objectivos dos editores de periódicos científicos é a inclusão das suas revistas em fontes secundárias, pois será a forma de ganharem visibilidade. O Português, como um dos seis idiomas mais falados em todo o mundo, é uma referência da literatura e da ciência. Apesar disso, a língua portuguesa não está suficientemente presente na literatura científica internacional já que o idioma Inglês é considerado a "língua franca da ciência".

Consideram alguns investigadores que a utilização do Inglês permite acabar com as barreiras de comunicação e de acesso ao conhecimento bem como possibilitar a visibilidade dos resultados da investigação. Ainda assim, os periódicos científicos publicados pelos países que não estão na fronteira do desenvolvimento da ciência e não têm o Inglês como língua nacional não têm o prestígio de um periódico internacional. Esta falta de prestígio internacional impede a entrada no círculo de periódicos regularmente analisados pelos prestigiosos índices de citação das principais bases de dados internacionais².

Do trabalho desenvolvido com a Acta Médica Portuguesa, em 2007, percebe-se que a falta de indexação nas principais bases de dados internacionais não se deve à qualidade dos periódicos em Português. A partir desse estudo, cujos resultados recomendavam modificações ao nível do *layout* de forma a cumprir as normas de publicação internacionais, a Acta Médica Portuguesa tem vindo a desenvolver esforços no sentido de entrar no circuito internacional passando a estar indexada no Science Citation Index³ desde 2009, o que permitiu que as visitas tivessem aumentado cinco vezes em apenas cinco anos⁴.

Objectivo

O objectivo deste trabalho foi a disponibilização em acesso aberto de todas as contribuições da Acta Médica Portuguesa, com vista à melhoria da sua visibilidade.

Método

Dividiu-se o trabalho em duas etapas principais: digitalização dos conteúdos e importação dos metadados. Na primeira recuperaram-se os originais impressos das revistas da Acta Médica Portuguesa (desde a sua criação em Dezembro de 1979). Cada revista foi desmanchada de forma a individualizar cada uma das contribuições. Estabeleceu-se um protocolo de colaboração entre a Acta Médica Portuguesa e a Direcção da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, com vista à digitalização de todos os conteúdos da revista. Foram utilizados os equipamentos Xerox WorkCentre 7435. A digitalização foi efectuada com o tamanho original e usando OCR (Optical Character Recognition)⁵, tecnologia que reconhece caracteres a partir de uma imagem ou mapa de bits, obtendo um ficheiro PDF com texto editável, por cada contribuição.

A segunda etapa desenvolveu-se com base nos metadados existentes na PubMed, ao qual foram associados os documentos em formato PDF previamente digitalizados. Este processo desenvolveu-se ao longo de 4 fases principais:

- Exportação dos dados da PubMed
- Conversão para o modelo de dados da plataforma OJS em consonância com o contexto da revista
- Importação para a plataforma
- Validação

A exportação da PubMed foi baseada numa pesquisa por número, sendo essa metodologia aplicada a todos os momentos da importação, o que facilitou a sua validação e a identificação de erros. Após a pesquisa de cada número foi gerada uma exportação em XML. O documento gerado nesta fase contém toda a descrição de metadados do número e respectivos artigos.

```
<Article PubModel="Print">
  <Journal>
    <ISSN IssnType="Print">0870-399X</ISSN>
    <JournalIssue CitedMedium="Print">
      <Volume>1</Volume>
      <Issue>2</Issue>
      <PubDate>
        <MedlineDate>1979 Mar-Apr</MedlineDate>
      </PubDate>
    </JournalIssue>
    <Title>Acta médica portuguesa</Title>
    <ISOAbbreviation>Acta Med Port</ISOAbbreviation>
  </Journal>
  <ArticleTitle>[Effects of shock on the splanchnic (intestinal and hepatic) areas].</ArticleTitle>
  <PageList>
    <PageListPgn>215-24</PageListPgn>
  </PageList>
  <AuthorList CompleteYN="Y">
    <Author ValidYN="Y">
      <LastName>Correia</LastName>
      <ForeName>J P</ForeName>
      <Initials>JP</Initials>
    </Author>
    <Author ValidYN="Y">
      <LastName>Vieira</LastName>
      <ForeName>M R</ForeName>
      <Initials>MR</Initials>
    </Author>
  </AuthorList>
  <Language>por</Language>
  <PublicationTypeList>
    <PublicationType>Case Reports</PublicationType>
    <PublicationType>English Abstract</PublicationType>
    <PublicationType>Journal Article</PublicationType>
  </PublicationTypeList>
  <VernacularTitle>Repercussões do shock nos territórios esplâncnicos (intestinal e hepático).</VernacularTitle>
</Article>
<MedlineJournalInfo>
  <Country>PORTUGAL</Country>
  <MedlineTA>Acta Med Port</MedlineTA>
```

Figura 3. Exportação XML da PubMed.

A conversão dos metadados consistiu na adaptação do formato produzido pela PubMed para o formato de importação do sistema Open Journal Systems⁶. Para este processo foi desenvolvido um *script* que, com base num transformador em XSLT, cria um novo documento já adequado ao formato de importação do OJS.

A associação dos ficheiros PDF foi efectuada com a configuração de um endereço (URL) associado a cada artigo, tendo sido usado como elemento de mapeamento o número de páginas do respectivo artigo. Por exemplo, um trabalho com uma numeração de página "8-12" tinha como nome de ficheiro "8-12.pdf". Desta forma a conversão criava de forma automática o endereço directo para cada artigo.

A importação para o Open Journal System foi desenvolvida com base no plugin XML de Artigos e Edições. Esta funcionalidade permite a importação de um ou vários artigos directamente através do interface web, bastando para isso usar a estrutura de importação do Open Journal System.

```

<article>
<id type="doi">551689</id>
<title locale="en_US">Effects of shock on the splanchnic (intestinal and hepatic) areas.</title>
<title locale="pt_PT">Repercussões do shock nos territórios esplâncnicos (intestinal e hepático).</title>
<abstract locale="pt_PT"/>
<abstract locale="en_US"/>
<author primary_contact="true">
<firstname>![CDATA[J P]]</firstname>
<lastname>![CDATA[Correia]]</lastname>
<email>no@no.no</email>
<affiliation locale="pt_PT"/>
<country>PT</country>
</author>
<author>
<firstname>![CDATA[M R]]</firstname>
<lastname>![CDATA[Vieira]]</lastname>
<email>no@no.no</email>
<country>PT</country>
</author>
<pages>215-24</pages>
<galley locale="pt_PT">
<label>PDF</label>
<file>
<href src="http://pubmed2ojs|.net/1979/02/215-24.pdf" mime_type="application/pdf"/>
</file>
</galley>

```

Figura 4. Formato de Importação para Open Journal System.

O processo de validação final não pode ser bem-sucedido sem antes, nos pontos anteriores, existirem alguns momentos de validação. No primeiro passo da exportação da PubMed são validados os números totais de documentos do número da revista. Na conversão de metadados são identificados os dados ou documentos em falta, assim como na importação para o OJS. A validação final baseou-se na verificação de alguns elementos como a data de publicação de cada número, a existência da capa do número, etc. Além disso, foi usado o validador disponibilizado pelo projecto RCAAAP (<http://validador.rcaap.pt>) para verificar o cumprimento da revista com as directrizes DRIVER⁷, tendo em vista a sua agregação no Portal RCAAAP (<http://www.rcaap.pt>).

Nº total de registos: 3028		
Tipos de documento (dc.type)		
# Tipo	Quantidade	Percentagem
1 other	69	0.6%
2 article	5700	48.0%
3 info:eu-repo/semantics/publishedVersion	3028	25.5%
4 info:eu-repo/semantics/article	3028	25.5%
5 review	42	0.4%
Idiomas (dc.language)		
# Idioma	Quantidade	Percentagem
1 por	2969	98.0%
2 eng	61	2.0%

Figura 5. Informação do validador RCAAAP.

Resultados

No início deste projecto, a Acta Médica Portuguesa tinha um *Website* convencional em HTML, no qual disponibilizava o acesso aos conteúdos dos anos 2003 a 2012, com um total de 1.018 artigos.

A importação dos conteúdos para o sistema OJS incluiu um total de 226 números da revista entre os anos 1979 e 2012, o que faz um total de 2.873 artigos, com 11.000 autorias por 6.321 autores diferentes. 2.227 destes artigos continham *abstract* com um total de 2.460.257 caracteres e 2.179 artigos apresentavam afiliação com um total de 169.139 caracteres, o que adicionados aos

190.652 caracteres dos títulos e aos 64.680 caracteres dos nomes dos autores fazem 2.884.728 caracteres de metadados importados para o sistema OJS. Estes valores permitem-nos ter uma ideia do volume de trabalho envolvido na importação dos dados.

Durante o primeiro ano de funcionamento do sistema OJS como plataforma de gestão de artigos, o ano de 2013, foram publicados e inseridos no sistema e providenciado o *LinkOut* a 147 artigos, o que resulta num total de 3.020 artigos em acesso aberto, com um total de 11.554 autorias por 6.629 autores diferentes.

Conclusão

A implementação do sistema de gestão editorial OJS na Acta Médica Portuguesa permitiu a disponibilização do arquivo histórico da revista da Ordem dos Médicos, constituindo-se o maior acervo histórico de uma revista biomédica em Portugal. A importação do volume de informação existente através de um processo automatizado permitiu a realização deste trabalho de uma forma mais eficiente. Para além disso, o sistema OJS permite o actual funcionamento como sistema de gestão editorial da revista.

Referências bibliográficas

- (1) Public Knowledge Project. Open Journal System. PKP; 2013 [cited 2014 Jan 14]. Available from: <http://pkp.sfu.ca/ojs>
- (2) Mueller SP. O círculo vicioso que prende os periódicos nacionais. DataGramaZero Rev Cienc Inf. 1999;(0):4.
- (3) Fernandez-Llimos F, Mendes A. Scientific production in international journals by Acta Médica Portuguesa authors. Acta Med Port. 2010;23(4):561-6.
- (4) Fernandez-Llimos F, Silva T. Assessing compliance of guidelines on layout in Acta Médica Portuguesa. Acta Med Port. 2008;21(1):21-30.
- (5) Pallavi, Saxena SK. Optical character recognition. VSRD Int J Comp Sci & Inf Technol. 2012;2(4):305-15.
- (6) Public Knowledge Project. Importing and exporting data – PKP Wiki. PKP; 2012 [cited 2014 Jan 13]. Available from: http://pkp.sfu.ca/wiki/index.php/Importing_and_Exporting_Data
- (7) DRIVER Project. Digital repository infrastructure vision for European research. DRIVER; 2010 [cited 2014 Jan 13]. Available from: <http://www.driver-support.eu/index.html>

Notas biográficas

José CARVALHO. Licenciado em Ensino de Português-Francês, especializado em recursos didáticos e pós-graduado em Sistema de Informação pela Universidade do Minho. Colaborou nos primeiros passos do RepositóriUM da Universidade do Minho e no projeto Bumerang, uma aplicação p2p para partilha de conhecimento. Foi colaborador do centro e-Learning da TecMinho como técnico pedagógico e gestor das tecnologias de apoio ao e-Learning e m-Learning. Esteve ainda envolvido na criação do repositório aberto de conteúdos educativos. Desde Julho de 2008 que integra o Gabinete de Projectos Open Access dos Serviços de Documentação da Universidade do Minho e está afecto à gestão de projectos nacionais e internacionais (RCAAP, NECOBELAC, FOSTER).

Sílvia C. LOPES. Doutoranda em Farmácia na Faculdade de Farmácia da Universidade, Mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais pelo ISCTE-IUL e Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Desde 2000 na Biblioteca da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, actualmente é Bibliotecária responsável pelas áreas da Formação, Recursos Electrónicos e Produção Científica e é gestora do Repositório da Universidade de Lisboa. É formadora certificada e colabora na docência de unidades curriculares, nomeadamente no MICF e em Mestrados de 2º ciclo da Faculdade de Farmácia. É vice-presidente da APDIS e membro do EAHIL Council.

Teresa M. SALGADO. Concluiu o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (2008) e o Doutoramento em Farmácia (2013) na Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Publicou 12 artigos em revistas especializadas e 17 trabalhos em actas de eventos. A sua investigação tem-se centrado principalmente na criação e implementação de serviços farmacêuticos clínicos na área da doença renal crónica, mas tem desenvolvido também investigação em outras áreas, como: adaptação transcultural de questionários ou fontes de informação de medicamentos para profissionais de saúde.

Fernando FERNANDEZ-LLIMOS. Professor Auxiliar na Universidade de Lisboa. Concluiu Doctorado en Farmacia – Universidad de Granada em 2003. Publicou 126 artigos em revistas especializadas e 180 trabalhos em actas de eventos, possui 10 capítulos de livros e 11 livros publicados. Orientou 8 teses de doutoramento e orientou 26 dissertações de mestrado, além de ter orientado 17 trabalhos de conclusão de curso de bacharelato/licenciatura e 3 monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização nas áreas de Ciências da Saúde e Ciências da Comunicação.

A INFORMAÇÃO EM SAÚDE AO SERVIÇO DO CIDADÃO

A importância social da educação para a saúde

Social relevance of health education

Isabel LOUREIRO. Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Portugal. (isalou@ensp.unl.pt)

Resumo

A escolaridade e a educação para a saúde são direitos consagrados na Constituição e investimentos fundamentais para uma população mais saudável.

Os níveis de literacia atingidos com estas intervenções são importantes fatores preditivos de emprego, de participação activa no desenvolvimento comunitário, nos níveis de saúde e de gestão das doenças crónicas e estão também associados ao sucesso de uma nação.

Segundo o Institute of Medicine, a definição de “Literacia em saúde” é “o grau de capacidade para obter, processar e compreender informação básica em saúde e de serviços necessários para tomar decisões adequadas”. A literacia em saúde requer maior domínio do vocabulário específico da saúde bem como o conhecimento da cultura do sistema de saúde, implicando, para além do conhecimento, aptidões pessoais e confiança para agir no sentido de melhorar a sua saúde e condições de vida.

É necessário que o cidadão tenha a capacidade para fazer escolhas de bens e serviços e esteja ciente dos seus direitos como consumidor. Como doente, deve saber navegar no sistema de saúde e ser capaz de intervir, como um parceiro, com os profissionais de saúde.

De acordo com os resultados da investigação neste domínio, os indivíduos com baixa literacia em saúde têm mais probabilidades de serem hospitalizados e utilizarem os serviços de urgência. Para além disso, quem é iletrado em saúde é menos propenso a utilizar os serviços preventivos e a ter comportamentos promotores de saúde, tem menos conhecimentos sobre como fazer a gestão das doenças bem como tende a referir o seu estado de saúde como mais fraco.

São reconhecidos, como pontos essenciais de intervenção para uma maior literacia em saúde, o ambiente social e cultural, o sistema de saúde e o sistema educativo.

Assinala-se a importância do desfasamento existente entre a apresentação das mensagens em saúde e a capacidade de leitura e compreensão dos doentes, o que coloca a sua própria saúde em risco. Uma comunicação clara neste domínio é um direito do cidadão e, por isso, a utilização de uma linguagem simplificada para garantir que todas as pessoas têm acesso às informações importantes para a sua vida é essencial. Sendo a educação para a saúde – com os consequentes resultados através dos níveis de literacia em saúde – uma das duas componentes fundamentais da promoção da saúde (a outra são as políticas públicas) –, torna-se evidente o interesse de trabalhar esta temática.

Toda a sociedade deverá estar implicada na promoção da literacia em saúde, sabendo que é um direito do cidadão e que os seus baixos níveis saem extremamente onerosos à sociedade porque existe evidência de que o maior número de internamentos, a maior incidência de doenças ligadas aos comportamentos, o mau uso dos serviços de saúde, são uma realidade diretamente proporcional aos níveis de literacia dos cidadãos em geral.

Conclui-se assinalando a responsabilidade dos governos neste domínio, sejam eles nacionais, regionais ou locais, complementada com o papel das organizações cívicas, como bibliotecas, sociedades culturais, instituições religiosas, meios de comunicação social, como exemplos do potencial da comunidade enquanto recurso.

Os determinantes da saúde são vários, sendo a literacia em saúde e as políticas públicas promotoras de saúde dos mais importantes.

Palavras-chave: Educação para a saúde; Literacia em saúde; Promoção da saúde.

Nota biográfica

Isabel LOUREIRO. Professora catedrática em Saúde Pública/Promoção da Saúde. Atualmente é Presidente do Conselho Científico da Escola Nacional de Saúde Pública - Universidade Nova de Lisboa (ENSP/UNL). É membro eleito do Conselho de Escola da ENSP/UNL desde 2009.

É responsável pela área de Promoção da Saúde nos vários cursos da ENSP/UNL. No desenvolvimento de formação no âmbito dos serviços de saúde e de educação, tem procurado introduzir metodologias pedagógicas participativas, de resolução de problemas e auto-reflexivas. Os alunos têm-se envolvido em projectos com a comunidade e contribuído para aspectos particulares de várias instituições, desde centros de saúde e hospitais, a centros de solidariedade social, escolas e autarquias.

Tem integrado, como arguente, em várias instituições de ensino superior, júris de mestrado, doutoramento e provas de agregação.

É responsável por alguns seminários do atual programa curricular de doutoramento (Saúde Pública I e Especialização em Promoção da Saúde), colabora, no âmbito do Curso de Doutoramento em Promoção da Saúde, com a City University of New York – Hunter College, a convite do Professor Nicholas Freudenberg.

No seu percurso académico tem estado envolvida em vários projectos de carácter pedagógico, a nível nacional e europeu, de que são exemplo o *European Master in Health Promotion* e o *Public Health Training in Public Health – Health Promotion*. Actualmente é membro do *Competences and Workforce Development Group* para Acreditação profissional e académica em Promoção da Saúde a nível europeu, com a International Union for Health Promotion and Education.

A literacia em saúde: investimento na promoção da saúde e na racionalização de custos

Health literacy: investment in health promotion and rationalization of costs

Maria da Luz ANTUNES. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa), Lisboa, Portugal. (mluz.antunes@estesl.ipl.pt)

Resumo

A Organização Mundial da Saúde define a literacia em saúde como o conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para compreenderem e usarem informação para a promoção e manutenção da saúde. A transmissão de informação sobre saúde é mais eficaz quando os seus conteúdos são especificamente desenhados para uma pessoa ou para um grupo populacional e quando a mensagem é bem delimitada, realçando os benefícios (ganhos) e os custos (perdas) associados aos comportamentos e às tomadas de decisão. Evidencia-se, neste estudo, o conceito de literacia em saúde e a associação da baixa literacia em saúde aos comportamentos em saúde e aos gastos em saúde. Apresenta-se uma análise da literatura científica publicada sobre a baixa literacia em saúde e a sua implicação nos custos na saúde usando, para este objectivo, uma base de dados das ciências da saúde (MEDLINE/PubMed) e quatro plataformas científicas (DOAJ, SCOPUS, SciELO e *Web of Science*). A literatura científica analisada evidencia que pessoas com baixa literacia em saúde apresentam uma menor capacidade de compreensão dos conteúdos de material informativo sobre alimentos, doenças crónicas ou sobre o uso de medicamentos, por exemplo, bem como maior dificuldade em pesquisar, seleccionar, ler e assimilar a informação em saúde disponível na Internet. A baixa literacia em saúde relaciona-se, então, com a dificuldade na prevenção e na gestão de problemas de saúde, bem como com comportamentos ineficazes de saúde, i.e., com o uso inadequado de medicamentos, com o recurso excessivo aos serviços de saúde (em especial, os de urgências) ou com a ineficácia em lidar com situações de emergência. A baixa literacia está também associada a taxas de hospitalização mais altas, mas também mais longas no tempo (o que implica mais custos associados a internamento prolongado, mais exames de diagnóstico e fraca adesão à terapêutica medicamentosa), a uma diminuição da utilização de medidas preventivas e a uma fraca adesão à prescrição terapêutica. A baixa literacia acaba por afectar igualmente a comunicação (e a relação) médico-doente. Apresentam-se, como complemento, sugestões de melhoria da literacia em saúde e da comunicação médico-doente para efeitos da promoção da saúde.

Palavras-chave: Literacia em saúde; Promoção da saúde; Custos na saúde; Relação médico-doente

Abstract

The World Health Organization defines health literacy as a set of cognitive and social skills and the capacity for individuals to understand and use information for the promotion and maintenance of health. The transmission of health information is most effective when its contents is specifically designed for individuals or population groups and when the message is well outlined, at the same time highlighting the benefits (gains) and costs (losses) related to their behavior and decision making processes. The concept of health literacy and the direct correlation between low health literacy to health behaviors and health expenditures are evidenced. It is provided an analysis of the published scientific literature on low health literacy and its implication on health costs using, for this purpose, a health sciences database (MEDLINE/PubMED) and four scientific platforms (DOAJ, SCOPUS, SciELO and *Web of Science*). It is shown that people with low health literacy have a poorer understanding of the contents of materials about food, chronic illness or the use of drugs. They also have more difficulties in searching, selecting, reading and understanding health information available on the Internet. Hence, low health literacy is related to the difficulty in

preventing management health problems, leading to ineffective health behaviors such as medication misuse and excessive use of health services (particularly the emergency) or ineffectiveness in dealing with emergency situations. Higher hospitalization rates and greater hospitalization time are also associated to low literacy (implying greater costs related to prolonged hospitalization, additional diagnostic tests, poor adherence to medication therapy), a decrease in the use of preventive measures and poor adherence to therapy prescription. Low literacy also impacts communication and patient-doctor relationship. In addition, we provide suggestions for improving health literacy and doctor-patient communication for health promotion purposes.

Keywords: Health literacy; Health promotion; Health care costs; Doctor-patient relationship.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde define a literacia em saúde como o conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade que o indivíduo tem para obter, interpretar e compreender a informação básica de saúde e serviços de uma forma que seja promotora da saúde¹⁻².

A transmissão de informação sobre saúde é mais eficaz quando os seus conteúdos são especificamente desenhados para uma pessoa ou para um grupo populacional e quando a mensagem é bem delimitada, realçando os benefícios (ganhos) e os custos (perdas) associados aos comportamentos e às tomadas de decisão. A autoconfiança e a implementação de comportamentos saudáveis são também evidentes quando existe a preocupação de definir instruções específicas para um comportamento de saúde²; ao invés de mensagens assustadoras e negativas, por exemplo, promove-se a motivação com mensagens positivas.

Mais do que transmitir informação, a literacia em saúde implica a aquisição de competências em adquirir a informação e aplicá-la com sucesso à sua própria realidade. Mas a literacia em saúde é um tipo distinto de literacia ou apenas literacia num contexto de saúde?

A literacia em saúde engloba quatro dimensões¹:

1. Conhecimento básico em saúde, i.e., o conhecimento e uso de comportamentos de promoção de saúde, protecção da saúde e prevenção da doença;
2. Competências para a utilização dos sistemas de saúde;
3. Competências de consumidor para tomar decisões de saúde na selecção e utilização de bens e serviços e agir de acordo com os seus direitos de consumidor, se necessário;
4. Comportamento de decisão informada na esfera política, o conhecimento dos direitos de saúde, a participação activa na defesa de questões de saúde e a filiação em organizações de saúde e de doentes.

A literacia em saúde pode ser desenvolvida, mas também pode regredir³. Assenta numa intervenção ao nível educacional e está sujeita a um contexto específico e à influência da interacção entre o indivíduo e o seu meio. Até ao momento, a avaliação da literacia em saúde tem-se centralizado essencialmente na capacidade que os indivíduos apresentam para ler materiais escritos. Porém, além das competências de leitura, devem ser igualmente consideradas a numeracia, as competências de fala e audição e os conhecimentos conceptuais e culturais.

A literacia em saúde é um conceito relativamente novo na pesquisa da promoção da saúde. Só nos últimos 20 anos é que os investigadores identificaram os problemas associados à literacia em saúde, o papel que desempenha na capacidade de o indivíduo compreender a saúde, os cuidados de saúde e a sua relação com os resultados em saúde⁴. O conceito de acesso à saúde modificou-se ao longo do tempo. As primeiras análises, datadas da década de 1970, sugerem uma forte relação do acesso à saúde com os aspectos geográfico (disponibilidade) e financeiro (capacidade de pagamento)⁵. A literatura mais recente aborda questões como a cultural, educacional e socioeconómica, incorporando ainda o elemento aceitabilidade.

As consequências da literacia em saúde incluem um melhor estado de saúde, a redução dos custos de cuidados de saúde, o aumento do conhecimento em saúde e o uso menos frequente de serviços de saúde.

A literacia em saúde é fundamental para que as pessoas de um modo geral possam gerir com sucesso a sua própria saúde. Isso exige competências e conhecimentos sobre saúde e cuidados

de saúde, incluindo a descoberta, compreensão, interpretação e comunicação de informações de saúde, a pesquisa de cuidados adequados e a tomada de decisões críticas em saúde⁶. O mau estado de saúde, mas também altas taxas de uso de serviços de saúde comprometem a segurança do doente e aumentam os custos em saúde⁷.

Em 2006, já se constatava, no Canadá, que os baixos níveis de alfabetização eram uma grande preocupação⁸. Acreditava-se que as políticas de saúde pública deviam ser mais sensíveis à cultura, especialmente entre os povos aborígenes, francófonos e os novos canadianos. A melhoria da literacia em saúde passava pela educação infantil, pela criação de programas de alfabetização das famílias, mas também pela redução do abandono escolar. Ou seja, as disparidades deveriam ser reduzidas através do reforço dos níveis de educação e literacia em saúde entre os grupos vulneráveis. Nos Estados Unidos, a preocupação envolvia também os idosos⁹, onde um elevado índice de analfabetismo afectava desproporcionalmente os adultos mais velhos, agravado pela prevalência de doenças crónicas e pelas alterações sensoriais associadas ao envelhecimento. O Chile adicionou outra preocupação: os procedimentos de consentimento informado considerarem a heterogeneidade da literacia em saúde da sua população¹⁰.

Considera-se, assim, a literacia em saúde como facilitadora para a participação efectiva nos cuidados de saúde. No entanto, existe ainda a necessidade de estudar a forma de a aumentar e fazer com que constitua uma verdadeira influência nos cuidados de saúde.

Analisa-se, neste estudo, a literacia em saúde através da interacção doente/profissionais de saúde/sistema de saúde. Em que consiste a literacia em saúde? Em que medida interfere na comunicação entre doentes, profissionais de saúde e sistema de saúde? Que consequências tem na saúde pública?

Evidencia-se o conceito de literacia em saúde e a associação da baixa literacia em saúde aos comportamentos em saúde e aos gastos em saúde. Apresenta-se uma análise da literatura científica publicada sobre a baixa literacia em saúde e a sua implicação nos custos na saúde usando, para este objectivo, uma base de dados das ciências da saúde e quatro plataformas científicas. Apresentam-se, como complemento, sugestões de melhoria da literacia em saúde e da comunicação médico-doente para efeitos da promoção da saúde.

Métodos

Foram pesquisadas uma base de dados das ciências da saúde (MEDLINE/PubMed) e quatro plataformas científicas – Directory of Open Access Journals (DOAJ), SCOPUS, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Web of Science –, sem definição de um período temporal.

Constatou-se, na Web of Science, a variabilidade dos resultados consoante os acessos e a diferença de dias, pelo que se procurou definir uma data específica e rigorosa para a recolha de dados em todos os recursos: manhã de 14 de Janeiro de 2014.

Para a pesquisa foi utilizado o operador booleano «and» e, sempre que possível, os descritores do MeSH (Medical Subjects Headings). Na sua impossibilidade recorreu-se a expressões aproximadas (Tabela 1).

Não foi possível replicar o mesmo filtro de pesquisa em todos os recursos de informação (Tabela 1).

Tabela 1. Cruzamento de descritores/palavras-chave e uso de filtros de pesquisa

	Descritor	Descritor	Filtro de pesquisa
MEDLINE	Health literacy	Health care costs	Subject
DOAJ	Health literacy	Health costs	Search all
SCOPUS	Health literacy	Health costs	Subject
SciELO	Health literacy	-	Abstract
Web of Science	Health literacy	Health care costs	Subject

Resultados

As pesquisas evidenciam um total de 15 resultados para a MEDLINE, 16 para o DOAJ, 96 para o SCOPUS, 116 para a SciELO e 37 para a *Web of Science*.

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados da proveniência dos estudos, em que se procurou identificar a afiliação do autor correspondente. Os resultados sem afiliação identificada estão associados a editoriais.

Tabela 2. Afiliação dos estudos pelo autor correspondente

PAÍSES	MEDLINE	DOAJ	SCOPUS	SciELO	Web of Science
África do Sul			2	3	
Alemanha			1	1	1
Argentina				1	
Austrália		1	3	1	2
Brasil				42	
Canadá	2		6	2	1
Chile				4	
Colômbia				5	
Costa Rica				1	
Cuba		1		17	
Espanha				5	
Etiópia				1	
Ghana		1			
Holanda		1			
Índia			1		
Irão		1			
Irlanda			1	1	
Itália			1	1	
Líbano			1		
México				12	
Paquistão			2		
Peru				1	
Portugal			1	10	
Rep. Checa			2		2
Suíça	1		3		1
UK	2	7	2	1	
USA	9	4	63	6	29
Venezuela				1	
S/ afiliação	1		7		1
TOTAL	15	16	96	116	37

Evidencia-se, pela análise efectuada, que alguns conteúdos se repetem num ou noutro recurso. Em alguns dos recursos constata-se também um trabalho ineficaz dos operadores booleanos. Por exemplo, na *Web of Science* a pesquisa apresentou documentos com um e/ou o outro descritor,

tendo-se optado por acrescentar aspas no princípio e no final dos tópicos de pesquisa. O DOAJ também apresentou números variados – a não ignorar a fase de transição (para um sistema *open source*) em que o DOAJ se encontra. A MEDLINE/PubMed e a SCOPUS foram os recursos que apresentaram os dados mais fiáveis, assentes nos descritores do MeSH e com rigoroso cruzamento de descritores.

A Tabela 3 evidencia a analogia literacia em saúde/custos na saúde com áreas de actuação identificadas na tabela da National Library of Medicine. De realçar que os descritores/palavras-chave atribuídos a alguns registos não são convincentes, parecendo estar aquém dos reais conteúdos.

Tabela 3. Cruzamento da literacia em saúde/custos na saúde com áreas de actuação

ÁREAS	MEDLINE	DOAJ	SCOPUS	SciELO	Web of Science
Access to care			6	3	
Cardiology			3		
Chronic disease	1	2	11		4
Dermatology			1		
Diagnostic tests			1		
Environmental health		1	1	2	
Geriatrics			3	1	
Health care costs	2	1	5		2
Health literacy	5	4	25	49	23
History	1				
Internet	1				
Maternal care	2	1	1	7	1
Medication adherence	2	1	13	3	6
Mental health			2	5	1
Oral health	1		2	2	
Ophthalmology			1		
Palliative care			3		
Pediatrics		1	6	6	
Primary health care		3	5	8	
Public health		2	6	30	
Transplants			1		
TOTAL	15	16	96	116	37

De um total de 280 artigos, 49 foram citados na presente análise.

Discussão

O processo de literacia em saúde tem sido socialmente construído ao longo do tempo. Foi iniciado pelos decisores políticos e imposto sobre as populações-alvo. Numa época em que se regista cada vez mais o aumento dos custos em cuidados de saúde, não é de estranhar que a literacia em saúde esteja na vanguarda. Ela é reconhecida como uma questão-chave para o sucesso da reforma dos cuidados de saúde¹¹.

A literacia em saúde é, reforça-se, a capacidade de entender as informações básicas de saúde, de utilizar a informação de saúde e de tomar as decisões de saúde adequadas. Dezenas de milhões de americanos, por exemplo, têm uma limitada literacia em saúde¹²⁻¹³.

O tema preocupa investigadores, profissionais de saúde e decisores públicos. Pela sua natureza interdisciplinar (*cf.* Tabela 3), relacional e internacional (*cf.* Tabela 2), a literacia em saúde é influenciada pelos sistemas de saúde, pela educação, pela comunicação social, pela família, pelo ambiente de trabalho, pela comunidade e pelas decisões políticas¹⁴. A Internet, por exemplo, é inegavelmente uma das mais importantes fontes de informação em saúde. Mas um estudo de 2010 concluiu que cerca de ¼ dos estudantes da área da saúde não consegue ver os vários sinais de perigo apresentados por farmácias ilegais na Internet, por exemplo¹⁵. Os doentes, por seu turno, procuram informação escrita sobre saúde e terapêutica em diferentes fontes. Para além da informação incluída na embalagem dos medicamentos, milhões de pessoas procuram informações médicas *online*. São, na maioria dos casos, textos demasiado complexos para serem assimilados, para além dos problemas da fiabilidade da informação. Em geral, a dificuldade advém da gramática utilizada e da escolha das palavras empregues, mas também do facto dos assuntos serem de difícil elucidação¹⁶. Existirá qualidade nessa informação? Os índices de legibilidade dos documentos analisados neste estudo são bons, mas não são os ideais para doentes e familiares que pesquisam informações de saúde na Internet.

Este paradigma depende da exploração de dados, em que se pretende a melhor informação para uma melhor decisão. A informação armazenada não é um produto final. É uma matéria-prima, é necessário um processo de transformação para extrair o conhecimento que contribui para a compreensão e para a tomada de decisão estratégica¹⁷. O conhecimento é, deste modo, apresentado como a "chave de ouro". A informação imprecisa afecta substancialmente a qualidade da participação do cidadão e, neste caso, do doente.

Também se registam elevados níveis de literacia em saúde sem um correspondente alto grau de autonomia do doente, o que origina uma dependência desnecessária de doentes em profissionais de saúde¹⁸. Pelo contrário, um alto grau de autonomia do doente sem um grau correspondente de literacia em saúde apresenta o risco de escolhas de saúde perigosas. Curiosamente, a insatisfação registada com as restrições dos sistemas de saúde, a falta de confiança na palavra dos profissionais de saúde, o aumento dos custos da assistência médica e o acesso à informação *online* têm aumentado entre os consumidores¹⁹.

Os estudos analisados evidenciam, nesta linha, uma preocupação pela medição da literacia em saúde. Alguns exemplos já validados:

- REALM (Rapid Estimation of Adult Literacy in Medicine)²⁰⁻²¹.
- REALM-R (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-Revised)²².
- TOFHLA (Test of Functional Health Literacy in Adults)^{4,21,23}.
- HeLMS (Health Literacy Measurement Scale)²⁴.
- Short Test of Functional Health Literacy²⁵.
- REALD-30 (Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry)²⁶⁻²⁷.
- EC-17 (Effective Consumer Scale)²⁸.
- SAHLSA (Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults)^{10,29}.
- Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults³⁰.
- Índice de Flesch³¹.
- Índice de Flesch-Kincaid³¹.

Poder-se-á então afirmar que o interesse pela saúde aumentou, sendo agora prioritário na alfabetização e literacia médicas.

Não existe, porém, um quadro jurídico coerente para a incorporação da pesquisa da literacia em saúde que desafie os pressupostos tradicionais sobre a compreensão do doente e a tomada de decisão e que enfatize a necessidade de melhorar a comunicação de modo a incorporar medidas efectivas para avaliação da compreensão do doente³².

Apesar da sua importância, a literacia em saúde foi até recentemente posta à margem dos esforços de melhoria dos cuidados de saúde que visam aumentar o acesso, melhorar a qualidade e diminuir os custos de gestão. Nos Estados Unidos, iniciativas políticas federais recentes, como o *Affordable Care Act of 2010*, o *Department of Health and Human Services' National Action Plan*

to *Improve Health Literacy* e o *Plain Writing Act of 2010*, reflectiram sobre a importância da literacia em saúde¹², de modo a torná-la uma prioridade para a melhoria dos cuidados de saúde.

O Institute of Medicine's National Cancer Policy Forum planeou recentemente um *workshop* sobre o planeamento do tratamento do cancro centrado no doente, num apelo à sua consciencialização³³. O objectivo deste tipo de planeamento é envolver os doentes e as suas famílias numa completa interacção com os prestadores de cuidados de saúde para o desenvolvimento de um plano de tratamento bem concebido, usando adequadamente todas as informações médicas disponíveis, considerando, em simultâneo, os aspectos médicos, sociais e as necessidades e desejos do doente e da família. Um plano de tratamento do cancro pode ser partilhado entre o doente, a família e a equipa clínica a fim de facilitar a coordenação dos cuidados e fornecer um plano de ajuda aos doentes. Existem, porém, inúmeros obstáculos neste planeamento assertivo. Alguns desses obstáculos decorrem do próprio doente. Incluem a falta de assertividade, de literacia em saúde, o seu estado emocional e doenças concomitantes. Outros obstáculos resultam de limitações clínicas, como a falta de tempo para decifrar informações complexas, a falta de ferramentas para facilitar o planeamento do tratamento, mas também a insensibilidade às necessidades informativas, culturais e emocionais dos doentes³³. O envolvimento de todos, no entanto, levará a uma melhor gestão da doença, a melhores resultados de saúde e à satisfação do doente, à tomada de decisões informadas, aumentando o cumprimento das decisões da saúde e a melhor utilização dos recursos existentes.

Uma baixa literacia em saúde tem sido consistentemente associada a um maior número de hospitalizações³⁴, a uma maior utilização de cuidados de emergência, a uma desvalorização do rastreio mamográfico e da vacina contra a gripe³⁵, a uma menor capacidade de seguir a terapêutica medicamentosa prescrita³⁶, de interpretar os rótulos dos medicamentos e, no caso dos idosos, a taxas de mortalidade mais elevadas.

Também pode acontecer que os médicos não aconselhem devidamente a medicação que prescrevem³⁷. Para o doente diabético, por exemplo, os materiais educacionais de educação para a saúde podem não assegurar uma completa compreensão do seu conteúdo, porque são escritos utilizando um vocabulário complexo³⁸. Um bom uso das bulas dos medicamentos depende, entre outros factores, da sua legibilidade (não são unicamente os idosos a ter um défice visual) e da literacia do doente³⁹, ou seja, a clareza em identificar letras, palavras e frases impressas e a capacidade do doente para compreender e usar essa informação.

Mais de 1/3 da população americana não possui a competência necessária para compreender informações de saúde, tomar decisões de saúde, para seguir as instruções de medicação⁴⁰⁻⁴¹. Porquê? O estado socioeconómico, a etnia, a idade avançada e a educação limitada são os factores de risco. Em Portugal, uma percentagem significativa da população que utiliza as farmácias como uma fonte acessível e credível de informação em saúde, em particular os doentes crónicos e os idosos, tem um nível de escolaridade normalmente mais baixo que o 9º ano⁴². Deste modo, as bulas dos medicamentos podem não ser totalmente compreendidas pelos seus destinatários.

A capacidade individual para obter, avaliar, calcular e compreender a informação básica sobre a terapêutica medicamentosa, independentemente do conteúdo (escrito, oral, imagem ou por símbolos) pode melhorar o uso e a segurança dos medicamentos, bem como o relacionamento doente-farmacêutico⁴³. A falta de informação do doente pode aumentar a sua ansiedade face à doença e alterar a sua percepção da utilidade dos medicamentos⁴⁴. Para além das crenças religiosas, da alfabetização e das diferenças educacionais, importa considerar também os valores culturais.

Mas a curiosidade pela informação é crescente. Num estudo, que decorreu em ambiente escolar, ¾ das crianças envolvidas admitiu querer saber mais sobre a medicação que lhe prescrevessem⁴⁵. Por seu turno, os adolescentes podem ter menos interacção com o sistema de saúde e ter menos custos de cuidados de saúde do que os adultos, mas envolvem-se cada vez mais com a vertente da saúde, especialmente os adolescentes portadores de doenças crónicas⁴⁶. Eles são assíduos consumidores dos meios de comunicação e de outras tecnologias de acesso à informação em saúde e constituem um grupo alvo para muitas intervenções educativas relacionadas com a saúde.

Ainda assim, a maioria dos médicos parece não conseguir identificar o problema⁴⁷ e não está preparada para lidar com o doente que apresenta uma literacia em saúde inadequada. Numa

comunidade de doentes oftalmológicos, 45,3% afirmam não ter recebido orientações para a fase pós-consulta⁴⁸.

Pior: um significativo número de profissionais de saúde esquece-se frequentemente de perguntar aos doentes se podem pagar os seus medicamentos⁴⁹. Mais de 50% dos doentes abandona o tratamento prescrito⁵⁰, na medida em que representa uma enorme sobrecarga financeira. Por exemplo, os custos dos medicamentos são uma barreira ao uso da contracepção de emergência⁵¹. Melhorar significativamente o acesso aos cuidados de saúde, aumentar a literacia em saúde relacionada, por exemplo, com as doenças crónicas e estabelecer um diálogo estreito com os doentes no sentido de promover mudanças de estilo de vida a longo prazo pode possibilitar uma economia de custos na ordem dos 551 dólares por doente activo por ano⁵², através da redução de visitas ao hospital.

A baixa literacia em saúde relaciona-se então com a dificuldade na prevenção e na gestão de problemas de saúde⁵³⁻⁵⁴, bem como com comportamentos ineficazes de saúde, i.e., com o uso inadequado de medicamentos, com o recurso excessivo aos serviços de saúde (em especial, os de urgências) ou com a ineficácia em lidar com situações de emergência. A baixa literacia está também associada a taxas de hospitalização mais altas⁵³, mas também mais longas no tempo (o que implica mais custos associados a internamento prolongado, mais exames de diagnóstico e fraca adesão à terapêutica medicamentosa), a uma diminuição da utilização de medidas preventivas e a uma fraca adesão à prescrição terapêutica⁵⁵. A baixa literacia acaba por afectar igualmente a comunicação (e a relação) médico-doente. Seja ele médico, enfermeiro ou técnico de diagnóstico e terapêutica, o profissional de saúde deve perguntar ao doente se compreendeu a prescrição médica, os exames de diagnóstico a realizar (e como realizá-los) ou outras instruções que entenda necessárias para a reabilitação do doente. Deve usar expressões adequadas, não só ao grupo etário, mas ao nível socioeconómico em que se integra o seu doente. Se subsistirem dúvidas, o profissional de saúde deve pedir-lhe que repita, por palavras suas, o que entendeu da consulta, da informação transmitida e da terapêutica a seguir. Mas deve considerar também que o doente recordar-se-á de menos de metade da informação veiculada durante a consulta. Acima de tudo, o profissional de saúde tem necessariamente de criar uma atmosfera de confiança e respeito – a confiança deve ser construída com o seu doente.

Os doentes devem receber a informação necessária e ter a oportunidade de decidir sobre as questões de saúde que os afectam. Devem ter livre acesso à informação médica e conhecimento clínico sobre a sua situação. Médicos e doentes devem comunicar efectivamente e partilhar informação. O sistema de cuidados de saúde deve ter disponível para os doentes e suas famílias a informação que lhes permita tomar decisões informadas quando seleccionam um plano de saúde, um hospital ou escolher entre tratamentos alternativos.

Como melhorar a literacia em saúde?

- Promovendo o diálogo, a confiança e a comunicação profissional de saúde/doente.
- Comunicando de forma simples, sem abreviaturas e isenta da terminologia médica⁴⁴.
- Usando imagens para o esclarecimento de conceitos e de riscos para a saúde⁵⁶.
- Confirmando a compreensão do doente através dos métodos *show me* ou *teach back*³⁶.
- Proporcionando a adesão à terapêutica através de várias opções de tratamento.
- Melhorando as bulas dos medicamentos: na linguagem, no tamanho e no tipo de letra, na forma como são dobradas dentro das caixas.
- Editando *flyers*, em linguagem acessível, do tipo *What to do when your child gets sick*³⁴ e distribuindo-os gratuitamente na consulta de saúde infantil.
- Melhorando a consciência dos profissionais de saúde sobre as várias componentes da alfabetização/literacia em saúde durante o atendimento ao doente através do uso do SPEAK (*Speech, Perception, Education, Access, and Knowledge*)⁷.

Conclusões

A literatura científica analisada revela que pessoas com baixa literacia em saúde evidenciam uma menor capacidade de compreensão dos conteúdos de material informativo sobre alimentos ou sobre o uso de medicamentos, por exemplo, bem como mais dificuldade em pesquisar, seleccionar, ler e assimilar a informação em saúde disponível na Internet.

Considera-se que se existir um investimento mais significativo na promoção de literacia em saúde existirá uma melhor utilização dos serviços de saúde, uma diminuição dos comportamentos de risco em saúde e, conseqüentemente, uma diminuição dos gastos em saúde. Considera-se a literacia em saúde como facilitadora para a participação efectiva nos cuidados de saúde. No entanto, existe ainda uma necessidade de estudar a forma de a aumentar e fazer com que constitua uma verdadeira influência nos cuidados de saúde.

Os consumidores de informação de saúde *online* beneficiarão seguramente das iniciativas de educação e de prevenção que alertam para o desenvolvimento das suas competências de avaliação da informação. Os programas de comunicação a desenvolver devem incluir o *empowerment* que motiva os doentes a envolver-se e a literacia que lhes permita fazer escolhas informadas e fundamentadas.

A literatura consultada evidencia que ter informação está na base do acesso à saúde. Essa noção está associada aos conceitos de *empowerment* e de literacia para a tomada de decisões de saúde.

Referências Bibliográficas

1. WHO. Health promotion glossary. Geneva: WHO; 1998.
2. Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD. Health literacy: the solid facts. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013.
3. Luís LF. Literacia em saúde e alimentação saudável: os novos produtos e a escolha dos alimentos [Dissertation]. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa; 2010.
4. Speros C. Health literacy: concept analysis. J Adv Nurs. 2005;50(6):633-40.
5. Sanchez RM, Ciconelli RM. Conceitos de acesso à saúde. Rev Panam Salud Publica. 2012;31(3):260-8.
6. Keleher H, Hagger V. Health literacy in primary health care. Aust J Primary Health. 2007;13(2):24-30.
7. Kobylarz FA, Pomidor A, Heath JM. SPEAK: a mnemonic tool for addressing health literacy concerns in geriatric clinical encounters. Geriatrics. 2006;61(7):20-6.
8. Chiarelli L, Edwards P. Building healthy public policy. Can J Public Health. 2006;97 Suppl 2:S37-42.
9. Billek-Sawhney B, Reicherter EA. Literacy and the older adult: educational considerations for health professionals. Top Geriatr Rehabil. 2005;21(4):275-81.
10. Saavedra-Dahm O, Solar P, Díaz H, Mandel A, Casado M, Orihuela P. La heterogeneidad del alfabetismo en salud y el consentimiento informado en Chile. Ter Psicol. 2012;30(3):127-31.
11. Huber JT, Shapiro II RM, Gillaspay ML. Top down versus bottom up: the social construction of the health literacy movement. Lib Quarterly. 2012;82(4):429-51.
12. Koh HK, Berwick DM, Clancy CM, Baur C, Brach C, Harris LM, et al. New federal policy initiatives to boost health literacy can help the nation move beyond the cycle of costly 'crisis care'. Health Aff (Millwood). 2012;31(2):434-43.
13. Roett MA, Coleman MT. Practice improvement, part II: health literacy. FP Essentials. 2013;414:19-24.
14. Passamai MP, Sampaio HA, Dias AM, Cabral LA. Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. Interface (Botucatu). 2012;16(41):301-14.
15. Ivanitskaya L, Brookins-Fisher J, O Boyle I, Vibbert D, Erofeev D, Fulton L. Dirt cheap and without prescription: how susceptible are young US consumers to purchasing drugs from rogue internet pharmacies? J Med Internet Res. 2010;12(2):e11.

16. Leroy G, Eryilmaz E, Laroya BT. Health information text characteristics. *AMIA Annu Symp Proc.* 2006;479-83.
17. Castiel LD, Sanz-Valero J. El acceso a la información como determinante social de la salud. *Nutr Hosp.* 2010;25(Suppl 3):26-30.
18. Schulz PJ, Nakamoto K. Health literacy and patient empowerment in health communication: the importance of separating conjoined twins. *Patient Educ Couns.* 2013;90(1):4-11.
19. Lindenthal JJ, Delisa JA. Promoting appreciation of the study and practice of medicine: inner workings of a Mini-Med program. *Adv Med Educ Pract.* 2012;3:73-8.
20. Coughlan D, Sahm L, Byrne S. The importance of health literacy in the development of 'Self Care' cards for community pharmacies in Ireland. *Pharm Pract.* 2012;10(3):143-50.
21. Weekes CV. African Americans and health literacy: a systematic review. *ABNF J.* 2012;23(4):76-80.
22. Chaudhry SI, Herrin J, Phillips C, Butler J, Mukerjee S, Murillo J, et al. Racial disparities in health literacy and access to care among patients with heart failure. *J Cardiac Failure.* 2011;17(2):122-7.
23. Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Brucki SM, Damin A, et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev Saúde Pública.* 2009;43(4):631-8.
24. Burnett AF, Buchbinder R, O'Sullivan PB, Jordan JE, Briggs AM, Osborne RH, et al. Individuals with chronic low back pain have greater difficulty in engaging in positive lifestyle behaviours than those without back pain: an assessment of health literacy. *BMC Musculoskeletal Disord.* 2011;12(1):161.
25. Sanders LM, Thompson VT, Wilkinson JD. Caregiver health literacy and the use of child health services. *Pediatrics.* 2007;119(1):e86-e92.
26. Vann WF Jr, Divaris K, Gizlice Z, Baker AD, Lee JY. Caregivers' health literacy and their young children's oral-health-related expenditures. *J Dental Res.* 2013;92(7 Suppl):55S-62S.
27. Miller E, Lee JY, DeWalt DA, Vann WF Jr. Impact of caregiver literacy on children's oral health outcomes. *Pediatrics.* 2010;126(1):107-14.
28. Rader T, Ueffing E, Garcia-Elorrio E, Idzerda L, Ciapponi A, Irazola V, et al. Influencing health equity: role of the effective consumer scale in measuring skills and abilities in a middle income country. *J Rheumatol.* 2011;38(8):1798-802.
29. Vilchez-Román C, Quiliano-Terreros R, Canales-Negrón R, Chiroque-Solano R. Factores demográficos asociados con el conocimiento sobre salud en una muestra de mujeres de la ciudad de Lima (Perú) en 2008: resultados del cuestionario SAHLSA-50. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2009;60(3):223-9.
30. Konfino J, Mejía R, Majdalani MP, Pérez-Stable EJ. Alfabetización en salud en pacientes que asisten a un hospital universitario. *Medicina (B. Aires).* 2009;69(6):631-4.
31. Miranda VC, Lera AB, Ueda AT, Antonangelo A, Brunetti DV, Riechelmann K, et al. Como consentir sem entender? *Rev Assoc Med Bras.* 2008;55(3):328-34.
32. Clark B. Using law to fight a silent epidemic: the role of health literacy in health care access, quality, & cost. *Ann Health Law.* 2011;20(2):253-327.
33. Balogh EP, Ganz PA, Murphy SB, Nass SJ, Ferrell BR, Stovall E. Patient-centered cancer treatment planning: improving the quality of oncology care. *Oncologist.* 2011;16(12):1800-5.
34. Herman A, Young KD, Espitia D, Fu N, Farshidi A. Impact of a health literacy intervention on pediatric emergency department use. *Pediatr Emerg Care.* 2009;25(7):434-8.
35. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Ann Intern Med.* 2011;155(2):97-107.
36. Kountz DS. Strategies for improving low health literacy. *Postgraduate Med.* 2009;121(5):171-7.
37. Jacobson TA, Osborn CY, Vaccarino V, Kripalani S. Development and evaluation of a medication counseling workshop for physicians: can we improve on 'take two pills and call me in the morning'? *Med Educ Online.* 2011;16:1-7.
38. Aguilera C, Pérez MA, Alonso Palacio LM. La legibilidad de los materiales educativos sobre la diabetes: implicaciones para la educación de pacientes con materiales escritos. *Salud Barranquilla.* 2010;26(1):12-26.
39. Cavaco A, Santos AL. Avaliação da legibilidade de folhetos informativos e literacia em saúde. *Rev Saúde Pública.* 2012;46(5):918-22.

40. Johnson JL, Moser L, Garwood CL. Health literacy: a primer for pharmacists. *Am J Health-Syst Pharm*. 2013;70(11):949-55.
41. Liechty JM. Health literacy: critical opportunities for social work leadership in health care and research. *Health Soc Work*. 2011;36(2):99-107.
42. Cavaco AM, Várzea D. Contribuição para o estudo da leitura de folhetos informativos nas farmácias Portuguesas. *Rev Port Saúde Pública*. 2010;28(2):179-86.
43. King SR, McCaffrey DJ, Bouldin AS. Health literacy in the pharmacy setting: defining pharmacotherapy literacy. *Pharm Pract*. 2011;9(4):213-20.
44. Costa FA, Duggan C, Bates I. A systematic approach to cross-cultural adaptation of survey tools. *Pharm Pract*. 2007;5(3):115-24.
45. Macdonald T, Macdonald D, Crooks B, Collicott C. What do children with cancer know about their medications? *Pharm Pract*. 2011;9(4):207-12.
46. Manganello JA. Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health Educ Res*. 2008;23(5):840-7.
47. Santos LT, Mansur HN, Paiva TF, Colugnati FA, Bastos MG. Letramento em saúde: importância da avaliação em nefrologia. *J Bras Nefrol*. 2012;34(3):293-302.
48. Oliveira DF, Arieta CE, Temporini ER, Kara-José N. Quality of health care: patient satisfaction in a university hospital. *Arq Bras Oftalmol*. 2006;69(5):731-6.
49. Zheng B, Poulouse A, Fulford M, Holbrook A. A pilot study on cost-related medication nonadherence in Ontario. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2012;19(2):e239-47.
50. Castellano JM, Copeland-Halperin R, Fuster V. Aiming at strategies for a complex problem of medical nonadherence. *Global Heart*. 2013;8(3):263-71.
51. Cameron ST, Gordon R, Glasier A. The effect on use of making emergency contraception available free of charge. *Contraception*. 2012;86(4):366-9.
52. Micklethwaite A, Brownson CA, O'Toole ML, Kilpatrick KE. The business case for a diabetes self-management intervention in a community general hospital. *Popul Health Manag*. 2012;15(4):230-5.
53. Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. *J Gen Intern Med*. 1998;13(12):791-8.
54. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. *J Gen Intern Med*. 2006;21(8):878-83.
55. Ostini R, Kairuz T. Investigating the association between health literacy and non-adherence. *Int J Clin Pharm*. 2014;36(1):36-44.
56. Garcia-Retamero R, Muñoz R. Cómo mejorar la comprensión de los riesgos médicos en personas mayores. *Rev Latinoam Psicol*. 2013;45(2):253-64.

Nota Biográfica

Maria da Luz ANTUNES. Mestre em Ciências Documentais, pós-graduada também em Ciências Documentais e licenciada em História.

Iniciou a sua actividade em 1988 na Biblioteca do Gabinete em Portugal da Comissão Europeia, tendo transitado seguidamente para o Centro de Documentação Europeia da Universidade de Lisboa. Desempenhou funções de coordenação nas Bibliotecas do Instituto de Clínica Geral da Zona Sul, do Instituto da Qualidade em Saúde, da Universidade Atlântica e, desde 2000, da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa).

A B-ON e o acesso aberto, a bibliometria e a literacia em saúde têm sido as suas áreas de investimento, assegurando seminários de investigação aplicada na ESTeSL e na Coordenação do Internato Complementar em Medicina Geral e Familiar.

Fontes de informação para a prática baseada na evidência: desenvolvimento de um tutorial para apoio aos alunos de saúde

Information resources for Evidence-Based Practice: a tutorial for health students support

Letícia AZEVEDO. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. (leticiaaj12@gmail.com)

Cecília REIS. Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, Aveiro, Portugal. (cecilia.reis@ua.pt)

Diana SILVA. Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. (dianasilva@ua.pt)

Resumo

O processo de comunicação científica tem sofrido, nos últimos anos, alterações profundas relacionadas com uma emergente sociedade do conhecimento baseada nas redes de informação. Estas alterações passam essencialmente pelos novos meios e formas de publicação dos resultados científicos e pela crescente diversidade de fontes para aceder à informação. No ambiente académico, à diversificação de meios e formatos de acesso à informação via *Web* associam-se os atuais processos ligados à aprendizagem e investigação. Estes caracterizam-se por métodos de construção do conhecimento mais participativos e centrados nas competências que, em conjunto, potenciam a importância de estratégias eficazes e abrangentes por parte das bibliotecas de ensino superior ao nível da seleção de fontes, pesquisa e descoberta de informação. Para os alunos dos cursos de Saúde da Universidade de Aveiro (UA), uma das competências fundamentais tem a ver com a descoberta, seleção e uso da informação para a prática baseada na evidência (PBE), já que são essenciais na prática profissional para a qual se estão a preparar. As questões críticas ligadas à pesquisa e descoberta de informação em saúde são o foco de um tutorial *Web* sobre as características das fontes de informação para a prática baseada na evidência, desenvolvido no âmbito das atividades da Área de Recursos Eletrónicos e Apoio ao Utilizador (AREAU) dos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro (SBIDM-UA).

Palavras-chave: Prática baseada na evidência; Bibliotecas de ensino superior; Literacia de informação; Informação científica.

Abstract

The scholarly communication process has changed in recent years, relating to an emerging knowledge society. These changes are mainly for new ways of publishing scientific results and the growing diversity of sources to access information. In the academic environment, there are more participatory methods of knowledge construction, focused on digital and information literacy skills that together enhance the importance of effective strategies on user support by the academic libraries. For health students of University Aveiro (UA) the discovery, selection and use of Evidence-Based Practice (EBP) information are fundamental skills, essential in professional practice for which they are preparing. Search and discovery of information in health issues are the focus of a Web tutorial about the characteristics of information sources for Evidence-Based Practice, developed within the activities of the Electronic Resources and User Support Area from the Library, Documental Information and Museology Services at the University of Aveiro.

Keywords: Evidence-based practice; Academic libraries; Information literacy; Scientific information.

Introdução

As rápidas e mais recentes evoluções nos sistemas de informação e nas plataformas de acesso a conteúdos digitais baseadas em redes de informação e as novas abordagens ao nível da aprendizagem e construção do conhecimento em ambiente académico contribuem para que os processos de pesquisa, descoberta e uso da informação se revelem cada vez mais exigentes. Se, por um lado, a abundância e a rápida proliferação de recursos digitais com informação de carácter académico e científico facilitam o acesso à mesma, por outro, surgem novos desafios ligados à compreensão crítica, à percepção do contexto em que a informação foi produzida e disseminada, aspetos essenciais para a avaliação da mesma. No caso das fontes de informação biomédica disponíveis eletronicamente, a abundância de recursos tem sido apontada como uma questão crítica de peso, que concorre para que sejam determinantes as competências de avaliação crítica e seleção de informação¹⁻².

Informação científica digital e partilhada em rede: fontes para a prática baseada na evidência

O excesso de informação ou *information overload*, conceito abordado nos últimos anos por vários autores, é definido como *"a human experience, meaning that it's something we experience internally as an overload of the senses that prevents us from focusing on a task at hand"*³. Trata-se de um problema transversal nos dias de hoje, que diminui a produtividade e qualidade de vida dos cidadãos, principalmente ao nível da aprendizagem e construção do conhecimento. Este conceito está associado às constantes e rápidas evoluções nos sistemas de informação e nas plataformas de acesso a conteúdos digitais baseadas em redes de informação. Alguns autores avançam que, no ambiente académico, a abundância de informação e a rápida proliferação de recursos digitais com informação de carácter académico e científico *"have made research uniquely paradoxical... information is now as infinite as the universe, but finding the answers needed is harder than ever"*⁴. A pesquisa e uso da informação em contexto de aprendizagem e investigação são, sem dúvida, muito mais exigentes hoje do que em décadas passadas. É visível um crescimento acentuado das fontes de informação biomédica disponíveis eletronicamente, o que concorre para que a pesquisa e uso da informação sejam particularmente críticas nesta área de atuação. São publicações que sintetizam informação de uma variedade de fontes, como livros e artigos e incluem um conjunto de recomendações para as opções de tratamento a serem consideradas em casos específicos². O conceito de prática baseada na evidência tem sido amplamente explorado e é definido por Sackett como *"the conscientious, explicit, and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. The practice of evidence based medicine means integrating individual clinical expertise with the best available external clinical evidence from systematic research"*⁵. Através do uso das melhores provas da investigação procura-se a melhoria da qualidade da prática clínica no tratamento individualizado ao paciente¹. A PBE é um processo com várias etapas: formulação da questão clínica; seleção de fontes e pesquisa de informação; avaliação crítica; aplicação da evidência em contexto clínico; reavaliação⁶. A recolha de informação exige aos profissionais de saúde um conjunto de competências essenciais à seleção e pesquisa e à avaliação crítica da informação recolhida.

Bibliotecas da Universidade de Aveiro: criar valor, atribuir contexto

As bibliotecas de ensino superior têm, ao longo dos anos, adotado projetos e linhas de ação no sentido do desenvolvimento de competências de literacia de informação dos seus utilizadores, de forma a constituir uma comunidade de utilizadores autónomos e competentes no uso e gestão das fontes de informação e nas estratégias de descoberta da informação. Às bibliotecas de ensino superior são exigidas estratégias eficazes e abrangentes ao nível da seleção de fontes, pesquisa e descoberta de informação, privilegiando a cada momento a avaliação e percepção do contexto em que a informação foi produzida. Perceber e compreender as características e especificidades das fontes de informação na *Web* e o contexto em que são produzidas, de forma a desenvolver conteúdos e programas de formação adequados tem sido um dos pontos centrais de atuação no âmbito do apoio ao utilizador nas Bibliotecas da Universidade de Aveiro (UA). A Área de Recursos Eletrónicos e Apoio ao Utilizador dos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro (SBIDM-UA) tem como objetivos essenciais: facilitar o acesso aos serviços de informação e conteúdos eletrónicos selecionados; promover a

compreensão dos recursos de informação junto da comunidade académica, fornecendo conteúdos e meios adequados ao desenvolvimento da literacia de informação dos utilizadores e assumir um papel mais ativo no processo de construção do conhecimento na UA, reforçando a vocação das bibliotecas como centros de recursos para a aprendizagem e investigação. São, neste sentido, promovidas atividades de forma a contribuir para o aumento de literacia de informação dos seus públicos, mediante abordagens diversas aos processos de pesquisa, seleção, tratamento e uso do que é hoje a informação de caráter científico, em que se destacam a aposta na formação contínua dos profissionais, a produção de conteúdos de apoio e a promoção de *workshops* temáticos e ações de formação por solicitação dos docentes, adequadas ao nível e área temática dos cursos. Estas atividades têm, como linha comum, o foco no utilizador e a necessidade de adequação e atualização de conteúdos e serviços das Bibliotecas, essencial na área das Ciências da Saúde cujos cursos, na UA, são ministrados pela Escola Superior de Saúde (ESSUA), tais como as licenciaturas em Enfermagem, Fisioterapia, Radiologia, Terapia da Fala e Gerontologia. A Secção Autónoma de Ciências da Saúde (SACS) tem a licenciatura em Ciências Biomédicas, o curso de especialização em Medicina Farmacêutica, Mestrados em Biomedicina Molecular, Ciências da Fala e da Audição, Gerontologia, Psicologia Forense e os Doutoramentos em Ciências e Tecnologias da Saúde, Gerontologia e Geriatria. Acrescentamos a licenciatura e o doutoramento em Psicologia e o mestrado profissionalizante em Psicologia Clínica e da Saúde, cursos do Departamento de Educação. Um estudo recente destaca as visíveis dificuldades dos alunos do ensino superior no processo de pesquisa e avaliação de informação de saúde via *Web*: *“college students may lack important skills for seeking and evaluating health information available on the Internet. While college students, for the most part, have convenient access to health information on the Internet... many students possess weak eHealth literacy skills related to searching for, retrieving, using, and evaluating sources of eHealth information”*⁷. Desta forma, a compreensão crítica dos processos inerentes à comunicação da ciência e aos meios de publicação formais e informais afigura-se hoje como uma das competências fundamentais para a aprendizagem em contexto académico e ao longo da vida. Farkas destaca, a este propósito, a ideia essencial da descoberta e construção do conhecimento baseados nas competências críticas ligadas à seleção e uso da informação: *“for education to prepare students for the world they will need to learn in throughout their lives, it is necessary to shift from a focus on delivery of knowledge to discovery of knowledge”*⁸. É, assim, fundamental para o sucesso académico e para a investigação que o indivíduo desenvolva uma rede de competências sólida, que se baseiem antes de tudo na perceção e compreensão crítica dos processos atualmente ligados à comunicação da ciência e sua publicação pelos meios formais e informais. Para os alunos dos cursos de Saúde da Universidade de Aveiro, uma das competências fundamentais tem a ver com a descoberta, seleção e uso da informação para a prática baseada na evidência (PBE), já que são essenciais na prática profissional para a qual se estão a preparar.

Desde o surgimento das áreas de ensino e investigação ligadas às Ciências da Saúde na UA, as Bibliotecas têm colaborado ativamente com a comunidade, sendo a área de formação de utilizadores uma valência sempre presente no âmbito desta colaboração, nomeadamente através da promoção de ações de formação inseridas nos planos curriculares dos cursos da ESSUA e SACS, a pedido dos docentes. De referir também que alguns dos cursos e linhas de investigação de outros Departamentos e Unidades de Investigação da UA abordam atualmente áreas como Biologia Molecular, tecnologias e sistemas de informação ligadas à Informática Médica, Bioquímica, Biotecnologia, Psicologia Forense, Psicologia – especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, Métodos Biomoleculares, Materiais e Dispositivos Biomédicos, Genómica e Bioinformática, tornando esta área claramente transversal a grande parte da Universidade. Nos últimos anos, as Bibliotecas da UA têm desenvolvido um conjunto de recursos e serviços que fornecem uma resposta especializada aos estudantes e investigadores da área das ciências da saúde, biomédicas e áreas afins, criando serviços de valor acrescentado ao processo de ensino-aprendizagem e investigação.

A ideia do desenvolvimento de um tutorial *Web* sobre as fontes de informação para a prática baseada na evidência resultou de um diagnóstico realizado junto de alunos e docentes dos cursos da ESSUA em relação às maiores dificuldades sentidas ao nível da seleção e uso da informação para fins de aprendizagem e investigação. No âmbito do desenvolvimento do tutorial foi também prospetivada a realização de um *workshop* denominado “Fontes de Informação em Saúde: seleção e uso da informação para a prática baseada na evidência”.

Desenvolvimento de um tutorial sobre fontes de informação para a prática baseada na evidência

A conceção do tutorial integra-se numa das linhas estratégicas das Bibliotecas da UA e especificamente num projeto de promoção de competências de literacia de informação denominado “A informação nas tuas mãos”, que decorre durante os anos letivos 2013/2014 e 2014/2015 e que visa potenciar as várias vertentes das atividades de produção de conteúdos e formação de utilizadores. Na continuidade do trabalho desenvolvido nos anos letivos anteriores vem, antes de mais, potenciar as várias vertentes do trabalho que tem vindo a ser levado a cabo na área de formação de utilizadores e agir sob uma estratégia que permita uma maior adequação de conteúdos e ações em função das áreas de estudo e investigação e dos níveis de ensino, sob o lema “criar valor, atribuir contexto”. Neste sentido, identificam-se as seguintes linhas de ação: 1. Promover uma maior abrangência do programa de formação de utilizadores, mediante uma aposta na divulgação, de forma a chegar a um maior número de utilizadores; 2. Desenvolver uma estratégia de adequação dos conteúdos das ações de formação a pedido de docentes de acordo com os níveis de estudo (licenciatura, mestrado, doutoramento) e áreas do conhecimento; 3. Privilegiar a realização de conteúdos e *workshops* ligados ao processo de publicação e informação científica e aos mecanismos que permitem uma descoberta de informação mais enriquecedora, explorando áreas como: os processos de certificação da informação, a contagem de citações por artigo, a publicação formal e informal, o Open Access e os repositórios institucionais e temáticos, a problemática da identificação de autoria em bases de dados e plataformas, a avaliação de informação, entre outras; 4. Apostar em estratégias e conteúdos que promovam junto da comunidade competências de literacia de informação que facilitem os processos de aprendizagem em contexto académico e ao longo da vida; 5. Apostar numa maior comunicação e proximidade com os docentes, alunos e investigadores, no sentido de se trabalhar de forma mais personalizada os temas de pesquisa das suas áreas de interesse; 6. Potenciar as parcerias com entidades externas de forma a promover maior quantidade de *workshops* em áreas como a informação estatística, a pesquisa de patentes e outras.

Subjacentes a estes objetivos é delineado um conjunto de atividades ligadas ao desenvolvimento de conteúdos de apoio e promoção de sessões de formação e *workshops* de caráter mais especializado. A elaboração do tutorial sobre fontes de informação em saúde para a prática baseada na evidência obedece a um conjunto de fases, que se apresentam de seguida:

- Recolha e análise aprofundada de fontes de informação da área da Saúde;
- Recolha bibliográfica, seleção e consulta de bibliografia nacional e internacional sobre as características e especificidade destas fontes de informação;
- Realização do plano de conteúdos prévio;
- Conceção da estrutura do tutorial, que se compõe por um conjunto de páginas *Web* no *site* das Bibliotecas da UA: Introdução; A prática baseada na evidência: etapas; Fontes de informação: Bases de dados, *Guidelines*, *Systematic Reviews*, Revistas, Livros, Artigos, Guias de outras bibliotecas;
- Desenvolvimento de manuais em formato vídeo de funcionalidades de pesquisa e seleção de informação em algumas das bases de dados com informação para a prática baseada na evidência com recurso a *software* de captura de ecrã;
- Apresentação da estrutura e conteúdos do tutorial a um grupo de docentes da ESSUA e SACS e realização de ajustamentos ao plano inicial;
- Realização da versão definitiva do tutorial com a criação das páginas *Web* e manuais previstos;
- Criação de guião para um *workshop* denominado “Fontes de Informação em Saúde: seleção e uso da informação para a PBE” e atividades de divulgação gerais e dirigidas aos alunos e docentes dos cursos da área das Ciências da Saúde;
- Promoção do *workshop* “Fontes de Informação em Saúde: seleção e uso da informação para a PBE”, com a duração de duas horas e com recurso a uma metodologia teórico-prática.

Conclusão

De forma a responder adequadamente aos desafios de integração e convergência dos serviços disponibilizados pelas bibliotecas com a ação dos docentes e necessidades dos alunos e investigadores, as bibliotecas de ensino superior deparam-se com desafios fundamentais ligados

à formação e atualização contínua dos técnicos e ao desenvolvimento de conteúdos e programas de formação de utilizadores adequados às reais necessidades dos alunos e investigadores. As bibliotecas da UA servem uma vasta comunidade de mais de 18 mil potenciais utilizadores, distribuída por 16 departamentos, 4 escolas politécnicas, 14 unidades de investigação e 4 laboratórios associados. Uma das vertentes do projeto de promoção de competências de literacia de informação descrito, denominado “A informação nas tuas mãos” e que decorre durante os anos letivos 2013/2014 e 2014/2015, é a adequação de conteúdos às diferentes áreas temáticas. O desenvolvimento de um tutorial *Web* sobre fontes de informação para a prática baseada na evidência e a promoção de *workshops* temáticos destinados à apresentação dos recursos e exploração prática das técnicas adequadas à recolha de informação integram-se nesta vertente.

Referências bibliográficas

1. Braga R, Melo L. Como fazer uma revisão baseada na evidência. *Rev Port Clin Geral*. 2009;25(6):660-6.
2. Addison J, Whitcombe J, Glover SW. How doctors make use of online, point-of-care clinical decision support systems: a case study of UpToDate®. *Health Info Libr J*. 2013;30(1):13-22. Epub 2013 Feb 19.
3. Davis N. Information overload, reloaded. *American Society for Information Science and Technology*; 2011 [cited 2012 Apr 27]. Available from: http://www.asis.org/Bulletin/Jun-11/JunJul11_Davis.html
4. Head AJ, Eisenberg MB. What today's college students say about conducting research in the digital age [Project Information Literacy Progress Report]. The Information School, University of Washington; 2009.
5. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. 1996. *Clin Orthop Relat Res*. 2007;455:3-5.
6. Cluett ER. Evidence-based practice. In Cluett E, Bluff R, editors. *Principles and practice of research in Midwifery*. 2nd ed. Churchill Livingstone; 2006. p. 33-56.
7. Stellefson M, Hanik B, Chaney B, Chaney D, Tennant B, Chavarria EA. eHealth literacy among college students: a systematic review with implications for eHealth education. *J Med Internet Res*. 2011;13(4):e102.
8. Farkas M. Participatory technologies, pedagogy 2.0 and information literacy. *Library Hi Tech*. 2012;30(1):82-94.

Notas biográficas

Cecília REIS. Assistente Técnica nos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro desde Novembro de 1995. Tem o curso profissional de Técnicos-Adjuntos de Biblioteca e Documentação desde 1995 e atualmente frequenta o último ano do curso de Licenciatura em Ciências da Informação e da Documentação na Universidade Aberta. Trabalha há cerca de 18 anos com informação científica e técnica, na área de apoio ao utilizador das Bibliotecas da Universidade de Aveiro (UA). Ao longo destes anos tem desempenhado funções ligadas à difusão de informação, criação e disponibilização de conteúdos e tutoriais *Web* de apoio ao utilizador, atendimento, formação de utilizadores, serviço de referência e apoio a pesquisas.

Letícia Azevedo JANUÁRIO. Graduada em Ciência da Informação e Documentação da Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras da Universidade de São Paulo. Monitora na Biblioteca Central de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (2011-2013). Bolsista de Iniciação Científica da FAPESP: “Demanda por informação para tomada de decisão no contexto hospitalar: estudo como foco na prática médica” (2013). Estagiária nas Bibliotecas da Universidade de Aveiro, Portugal (2013-2014).

Diana SILVA. Bibliotecária nos Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia da Universidade de Aveiro desde Outubro de 2002. É licenciada em Ciências Históricas pela Universidade Portucalense Infante D. Henrique – Porto e possui o Curso de Especialização em Ciências Documentais pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Trabalha há cerca de 13 anos com informação científica e técnica e é atualmente responsável, na Biblioteca da Universidade de Aveiro (UA), pela Área de Recursos Eletrónicos e Apoio ao Utilizador que presta serviços a toda a comunidade universitária. Tem desenvolvido neste serviço um conjunto de atividades ligadas à difusão de informação, criação e disponibilização de conteúdos e tutoriais *Web*, desenvolvimento de iniciativas e projetos de literacia de informação em contexto de ensino superior.



Springer for Hospitals & Health

Results Matter. Choose Springer.

- 12 Medical Specialty Collections
- Immediate Access to Quality Medical & Biomedical Content
- Custom Business Models

- Biomedicine
- Internal Medicine & Dermatology
- Neurology
- Nuclear Medicine
- Oncology & Hematology
- Orthopedics
- Pathology
- Pharmacology & Toxicology
- Public Health
- Radiology
- Surgery & Anesthesiology
- Urology & Gynecology

Content
Solutions

health.springer.com



COOPERAÇÃO NA ÁREA DA
DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DE
SAÚDE

PALOP: REDE EPORTUGUÊSE

Programa ePORTUGUÊSe da OMS ePORTUGUÊSe WHO Programme

Regina **UNGERER**. Coordenadora da rede ePORTUGUÊSe, Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça. (ungererr@who.int)

Resumo

A rede ePORTUGUÊSe da OMS é uma plataforma desenvolvida para fortalecer a colaboração e a troca de informações em saúde entre os países de língua portuguesa, contribuindo para a capacitação de recursos humanos, facilitando o intercâmbio de experiências locais como forma de cooperar para o fortalecimento dos sistemas de saúde nestes países.

O português é a sexta língua mais falada do mundo, com quase 300 milhões de pessoas vivendo em oito países distribuídos por quatro continentes. Pode dizer-se que o português é falado nos quatro cantos do mundo. Brasil nas Américas, Portugal na Europa, Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe na África e Timor Leste no Sudeste Asiático. Há ainda diversos bolsões de expatriados vivendo em diversos países.

De fato, o português é o terceiro idioma mais falado no hemisfério ocidental depois somente do espanhol e do inglês e é o idioma mais falado no hemisfério sul. No entanto, não é um idioma oficial das Nações Unidas e os profissionais de saúde dos países de língua portuguesa em África vinham constantemente solicitando à OMS informações, atuais, relevantes e em seu próprio idioma.

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), dentre os oito países de língua portuguesa, quatro (Moçambique, Guiné-Bissau, Angola e São Tomé e Príncipe) estão entre os menos desenvolvidos do mundo e por isso mesmo necessitando de muita ajuda externa.

Considerando que atualmente o mundo nunca esteve tão interligado e que os avanços na área das telecomunicações permitem que se acompanhe, em tempo real, eventos de enormes proporções que repercutem em todos os países do mundo, é importante que os países desenvolvidos ou em desenvolvimento percebam que, apesar das enormes diferenças em recursos, acesso a bens de serviço, educação, saúde e informação, suas fronteiras estão cada vez menores e o que acontece de um lado do mundo repercute no outro.

Com a adoção da Declaração do Milênio no ano 2000 desencadeou-se uma pletera de iniciativas, programas, ações globais e várias declarações com a intenção de diminuir as diferenças entre os países, combater a extrema pobreza e dar esperança de uma vida melhor a uma grande parcela da população mundial.

Mulheres, crianças e todo o continente africano passaram a ser o foco dos líderes mundiais. Traçaram-se metas e estratégias, criaram-se agências de cooperação e fomento à pesquisa e doadores, organismos internacionais, organizações governamentais e não governamentais passaram a trabalhar em prol de um desenvolvimento humano que beneficiasse a todos.

Em novembro de 2004, durante o Fórum Global de pesquisa em saúde, realizado na cidade do México, um dos temas centrais foi a inclusão digital e como diminuir as diferenças entre o saber e o fazer (*know-do gap*). Neste fórum, a Organização Mundial da Saúde (OMS) comprometeu-se a disseminar o acesso à informação em saúde em idiomas locais como uma forma de contribuir para este desafio. Desta forma, foi criado, em 2005, o Programa ePORTUGUÊSe com o intuito de estabelecer uma rede de informação em saúde entre os oito Estados membros de língua portuguesa para fortalecer a colaboração, criar parcerias e atrair doadores para esses países.

Durante estes nove anos de existência, este programa vem investindo em diversos meios de comunicação para facilitar o acesso à informação e para que profissionais de saúde, mesmo aqueles que se encontram em áreas rurais e distantes dos grandes centros urbanos, possam receber e acessar informação em saúde atualizada, relevante e baseada nas necessidades locais.

Missão e objetivos da rede ePORTUGUÊSe

- Fortalecer a colaboração entre os países de língua portuguesa para a capacitação de recursos humanos em saúde e facilitar o acesso e a disseminação da informação em saúde a nível local, regional, nacional e internacional.
- Dar visibilidade e apoio à produção local de conhecimento, fortalecendo a pesquisa em português.
- Dar ênfase ao conhecimento nacional e regional, contribuindo para o desenvolvimento da capacitação local, institucional e nacional.
- Facilitar a transformação do conhecimento em ações e políticas de saúde e contribuir para o fortalecimento dos sistemas de saúde dos países de língua portuguesa menos desenvolvidos.

A rede ePORTUGUÊSe já possibilitou a criação de uma Biblioteca Virtual em Saúde em cada um dos países de língua portuguesa, desenvolvida nos mesmos moldes para todos e baseada em um modelo criado pelo Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS).

Desenvolveu, com ajuda do Ministério da Saúde do Brasil e o extinto Alto Comissariado da Saúde em Portugal, uma biblioteca compacta com informações básicas de saúde que são enviadas para zonas rurais ou distantes dos grandes centros urbanos para auxiliar os profissionais de saúde e diminuir seu isolamento. Até ao momento já foram enviadas 276 Bibliotecas compactas para 7 países.

A rede ePORTUGUÊSe vem trabalhando para desenvolver plataformas de ensino à distância e tem recebido a colaboração da rede RUTE (rede universitária de telemedicina do Brasil) e tem facilitado diversos treinamentos em diversas áreas da saúde.

Promoveu, junto à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, um treinamento de seis semanas para profissionais de saúde dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa atuarem em situações de surtos e emergências e estarem capacitados para agir em consonância com o Regulamento Sanitário Internacional.

A rede ePORTUGUÊSe modera um grupo de discussão inteiramente em português com mais de 2.000 membros provenientes de 30 países, inclusive os oito países de língua portuguesa, que tem grande aceitação entre os profissionais que podem discutir e trocar informações em seu próprio idioma.

Em 2012, a rede ePORTUGUÊSe recebeu o reconhecimento do Escritório das Nações Unidas para a Cooperação Sul-Sul e Triangular como um exemplo de cooperação Sul-Sul em saúde.

No entanto, há muito o que fazer e é necessário que haja mais doadores e agências de cooperação comprometidos.

Nota biográfica

Regina UNGERER. Médica pediatra, neonatologista e mestre em saúde da criança pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro. Possui especialização em Diplomacia da Saúde e Saúde Global pelo *Graduate Institute of International and Development Studies*, em Genebra, na Suíça e há 30 anos trabalha na área da saúde pública com uma ênfase na promoção da saúde.

EM 2005 começou a trabalhar na Organização Mundial da Saúde (OMS), em Genebra, coordenando o programa ePORTUGUÊSe – uma plataforma desenvolvida para fortalecer a troca de informações em saúde entre os países de língua portuguesa, contribuindo para a capacitação de recursos humanos e facilitando o intercâmbio de experiências locais como forma de fortalecer os sistemas de saúde nesses países.

Avaliação da formação técnica em informação em saúde para os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Timor Leste: alguns pontos para reflexão

Evaluation of technical training in health information for Portuguese Speaking African Countries (PALOP) and East Timor: some points to reflection

Maria de Fátima Moreira MARTINS. Fundação Oswaldo Cruz/Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (Icict/Fiocruz), Rio de Janeiro, Brasil. (fatima.martins@icict.fiocruz.br)

Resumo

A formação de profissionais de informação em saúde há muito ocupa espaço nas discussões relativas ao desenvolvimento de recursos humanos, nas cooperações técnicas com os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa e Timor Leste (PALOP e TL). Tais desafios consistem em formar profissionais da informação em saúde, para atuar nas bibliotecas, centros e/ou serviços de informação e documentação em Saúde, com competências complexas, no sentido de assumirem uma nova postura e iniciativa em prol da qualidade dos sistemas de saúde. Nesse contexto, com a implantação, em 2012, da Formação Técnica em Informação em Saúde para os PALOP e TL, em Cabo Verde, destacou-se a preocupação com a avaliação, com vista a contribuir para a elaboração de planos de aperfeiçoamento, permitindo, assim, o melhoramento da qualidade de ações futuras na produção de formações nesta modalidade. Para consecução dos objetivos da ação formativa buscou-se uma metodologia inovadora, tendo, como principal ferramenta, a aplicação dos conteúdos para os problemas locais, propiciando, assim, o desenvolvimento de habilidades de reflexão tão necessárias para a formação plena do profissional da informação em saúde, preparando-o para atender às demandas da sociedade atual. Após a imersão nos conteúdos com os alunos, partiu-se para a prática, responsabilizando cada professor e alunos sobre o importante papel que cada um tinha a desempenhar a partir de então. Trata-se de um estudo de caso, de natureza descritiva e exploratória, sob o enfoque quantitativo e qualitativo da formação. Para a construção dos dados foram analisados os documentos relacionados a formação, tais como a proposta pedagógica, o plano de curso, relatórios, instrumentos de avaliação e questionários. Os achados dessa avaliação poderão contribuir para melhorar a qualidade das formações futuras, por meio das reflexões sobre os problemas técnicos, infra-estruturais e pedagógicos enfrentados, bem como ajustes e reformulações, uma vez que o projeto político/pedagógico é dinâmico e deve passar por constantes avaliações, avaliar o desempenho dos professores e alunos nas disciplinas, favorecer a reflexão dos atores envolvidos sobre a importância de sua inserção no processo de formação, além de contribuir para delinear a demanda de competências básicas para criar, manter e gerir bibliotecas de saúde nas instituições públicas e acadêmicas da área da saúde nos PALOP e TL.

Abstract

The training of health information professionals has been present in the discussions concerning the development of human resources as far as the technical cooperation with African Portuguese Speaking Countries and East Timor (PALOPs and TL) is concerned. The main challenge is to provide health information professionals with a set information skills that allow them to work in libraries and health information and documentation services, in order by raising the level of awareness and achievement in information use for the improvement of the quality of health systems in general. In this context, the implantation, in 2012, of the Technical Training in Health Information for PALOPs and TL, in Cape Verde, was to provide information professionals with the necessary abilities, tools and views that ultimately would contribute to the development of key informational skills, thus allowing the improvement of the quality of future actions in producing training activities such as this. To achieve the objectives of the training action, we sought an innovative method, having, the application of content to local problems as a main tool, thus enabling the development of thinking skills which are so necessary for full health information professionals on in order to prepare them to meet the demands of today's society. After having been lectured on the main disciplinary fields of study and research students were enabled to

practice what they have learnt, with each teacher and student aware of the important role that each one had to play since then. This is a case study, descriptive and exploratory in nature, about a quantitative and qualitative approach to training. For the construction of the data, documents related to training, such as the pedagogical proposal, the course plan, the reports, the assessment tools and questionnaires were analyzed. The findings of this study may contribute to improve the quality of future training, through the reflections on the technical, infrastructural and educational problems, adjustments and restatements faced, since the political/technical project is dynamic and must undergo constant assessments, through the evaluation of the performance of teachers and students in the various disciplines, the reflection of stakeholders about the importance of their inclusion in the training process, therefore contributing to delineate the demand for basic skills to create, maintain and manage health libraries in health public and academic institutions in the PALOPs and TL.

Nota Biográfica

Fátima MARTINS. Possui mestrado em Ciência da Informação pelo convênio IBICT/UFF (2006), especialização em Gestão da Informação e Inteligência Competitiva pela UNESA, graduação em Bacharel em Biblioteconomia e Documentação pela UFF(1992) e graduação em Licenciatura em História pela UFF (1986). Atualmente, coordena a Rede de Bibliotecas da Fiocruz e o Sistema de Comunicação da Comissão da Verdade da Reforma Sanitária. Desenvolve atividades de docência na Casa de Oswaldo Cruz e na Escola Nacional de Saúde Pública. Atua nos projetos de Cooperação Técnica Internacional. Participa em diversos grupos de pesquisa (revisão sistemática) na Fiocruz.

É consultora em pesquisa em informação na área da saúde, especialista em pesquisas em informação técnico-científica em saúde, treinamentos e cursos de capacitação para profissionais da área de saúde.

Tem domínio de metodologias de pesquisas para Revisões Sistemáticas e pesquisa para Medicina Baseada em Evidências. Tem experiência na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação, com ênfase em estudos de produção e uso da informação, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão da informação, competência informacional, treinamento de usuários, comunicação científica, base de dados e portal de periódicos CAPES.

Cenários em relação à oferta e acesso à informação em Saúde em Moçambique: a contribuição da Rede ePORTUGUÊSe no processo

Scenarios regarding the provision and access to information on health in Mozambique: the contribution of the ePORTUGUÊSe network

Alfredo Estado JOSÉ. Centro de Documentação, Instituto Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Maputo, Moçambique (wjgoliro88@gmail.com)

Resumo

Em Moçambique, a situação de acesso à informação, como um todo, é ainda um grande desafio, apesar da Constituição da República de Moçambique, aprovada em Novembro de 2004, afirmar no Artigo 48, no seu ponto 1, que todos os cidadãos têm direito à Liberdade de Expressão e o Direito à Informação. Ainda não existe um regime estatutário sobre o Direito à Informação em Moçambique.

Falar sobre o acesso à informação de Saúde em Moçambique é ainda cada vez mais difícil, principalmente nas zonas rurais, porque o país tem falta de meios básicos para disseminar o conhecimento, associada a infra-estruturas inadequadas, tais como telecomunicações, vias de acesso, rede de transporte, electricidade, equipamentos informáticos e Internet.

Para fazer face a esta desastrosa situação, vários cenários foram projectados a nível do Ministério da Saúde e do Instituto Nacional de Saúde em prol de acesso à informação de Saúde, que consistiram na criação de Bibliotecas em off-line nas Unidades Sanitárias Distritais, hoje substituídas pelas Bibliotecas Caixas Azuis; criação de Biblioteca Virtual de Saúde de Moçambique; realização de workshop, à nível das províncias, sobre Administração de Recursos Electrónicos via HINARI e o uso de outros instrumentos da Rede ePORTUGUÊSe como HIFA-pt e o Espaço Colaborativo da Rede.

Todos esses cenários estão trazendo muita melhoria no acesso à informação de Saúde, tanto em formato impresso como em acesso electrónico para a maioria dos profissionais de Saúde, em muitas partes do país, com particular realce para as zonas rurais.

Cenários

Devido às grandes dificuldades que o país enfrentava de comunicação entre grandes cidades moçambicanas e as zonas rurais, a possibilidade de acesso à informação, principalmente, de Saúde constituía um grande desafio.

Para efeitos, o Ministério da Saúde e o Instituto Nacional de Saúde, através do então Centro de Documentação do INS, hoje Biblioteca Nacional de Saúde, foi idealizando as possíveis formas de providenciar o acesso à Informação de Saúde aos profissionais de Saúde.

Uma das formas encontradas na altura foi de produzir um Boletim Trimestral de Saúde "Newsletter" que era uma compilação de artigos de grandes revista de medicina e que este era enviado para todas as classes de profissionais de Saúde, nominalmente. Os artigos eram seleccionados por especialistas de Saúde de Moçambique e/ou pelos responsáveis dos programas à nível do Ministério da Saúde. Isso produziu muito efeito no que concerne a melhoria de acesso à informação de saúde ao nível nacional.

Outra forma que foi concebida para melhorar o acesso à informação de Saúde, pelo então Centro de Documentação, foi de criação, ao nível das Unidades Sanitárias Distritais, de Bibliotecas Electrónicas em Off-line, que consistiam em instalar, nos computadores de Unidades Sanitárias das zonas Rurais, que tivessem energia eléctrica, ficheiros em formato zip (em CD-ROM) recebidos de várias editoras.

Com a criação da Rede ePORTUGUÊSe pela OMS, em 2005, várias iniciativas que tinham sido

levadas pelo então Centro de Documentação tomaram novo rumo e mais estruturadas.

Desde então o país tem participado activamente da rede e tem-se organizado para os desafios, a destacar:

- Transformação do Centro de Documentação do INS/MISAU em Biblioteca Nacional de Saúde, condição que possibilitou sediar actividades de relevo como a formação de Bibliotecários para as Bibliotecas de Saúde das regiões Sul, Centro e Norte do país, com a participação de mais de 30 técnicos.
- **Criação de uma Biblioteca Virtual em Saúde Nacional para Moçambique (BVS Moçambique)** – www.bvs.org.mz e www.eportuguese.org.mz, com uma base de dados de 3.721 registos. Foram constituídos os Comitês Consultivo e Executivo e Secretaria Executiva da BVS Moçambique. Realizada a I Reunião consultiva da BVS Moçambique e o Dia aberto da BVS Moçambique. Sediou a II Reunião de Coordenação da Rede BVS ePORTUGUÊSe em Novembro de 2009 com a participação de todos os outros países de língua portuguesa. Formação, em colaboração com a FIOCRUZ/MS Brasil, de 18 Técnicos ligados às Bibliotecas de Saúde em Moçambique alimentação descentralizada de base de dados bibliográfica RDSM – Rede Nacional de Bibliografia sobre Moçambique/MISAU.
- **Aquisição e disseminação das Bibliotecas Caixas Azuis em Português** – tendo sido possível adquirir 153 Bibliotecas Azuis e distribuídas pelas instituições de Formação de Saúde e Unidades Sanitárias Rurais do país e tendo formado 791 Gestores das Bibliotecas Azuis e quase 1000 profissionais de Saúde como utilizadores das Bibliotecas Azuis.
- **Realização de workshop de Periódicos Electrónicos e Administração dos Recursos Electrónicos via Hinari** – tendo sido realizados mais de doze (12) workshops e formado mais de 500 profissionais de Saúde entre Médicos e outros Técnicos de Saúde, no uso de Recursos Electrónicos.
- **Outras actividades da Rede ePORTUGUESe em Moçambique** – caracterizadas por:
 - Moçambique sediou o primeiro treinamento HINARI em português em janeiro de 2006 com a presença de participantes dos outros PALOP e Timor Leste.
 - Moçambique participou da reunião EVIPNet em Setembro de 2010 em Brasília/Brasil para o desenvolvimento de Políticas de Saúde baseadas na evidência científica disponível
 - Moçambique participou da reunião da PAHO/Brasil sobre WEB 2.0 em Brasília/Brasil em junho de 2010
 - Moçambique foi o primeiro PALOP a criar seu observatório de Recursos Humanos para a Saúde (<http://www.hrobservatory.afro.who.int/pt/casa.html>)
 - Moçambique tem uma participação activa no Espaço Colaborativo da Rede ePORTUGUESe (quase 250 notícias publicadas).
 - Participação dos profissionais de Saúde no grupo de discussão HIFA 2015-pt. Moçambique tem actualmente mais de 300 membros que participam activamente das discussões.

Portanto, mesmo existindo no país o repositório institucional digital de acesso livre à informação científica “Saber”, que tem disseminado a produção científica da Universidade Eduardo Mondlane, a preocupação de melhorar o acesso à informação, principalmente, de Saúde é cada vez crescente. A Biblioteca Virtual de Saúde é indicada no país como sendo uma alternativa viável para solução do problema de acesso à informação de Saúde, mesmo para as zonas mais recônditas. Hoje, a Biblioteca Virtual é tema, portanto, da preocupação de todos os actores da

comunidade científica, nomeadamente docentes e pesquisadores, editores científicos, comunidades científicas, bibliotecas universitárias e provedores de acesso e de serviços.

Nota Biográfica

Alfredo Estado JOSÉ. Bibliotecário no Centro de Documentação do Instituto Nacional de Saúde, Ministério da Saúde em Maputo, Moçambique. Frequência do Curso de Medicina na Universidade Eduardo Mondlane até ao 3º Ano.

COOPERAÇÃO NA ÁREA DA
DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO DE
SAÚDE

*BIBLIOTECAS VIRTUAIS DE SAÚDE:
EXPERIÊNCIAS E BOAS PRÁTICAS*

Bibliotecas Virtuais de Saúde: experiências e boas práticas

Bibliotecas Virtuales de Salud: experiencias y buenas prácticas

Verónica JUAN-QUILIS. Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía (BV-SSPA), España. (veronica.juan@juntadeandalucia.es) (veronica.juan@bvsspa.es)

Abstract

Information Technologies and Documentation made the foundation of virtual libraries possible anywhere in the world, being the universities the institutions where the evolution towards the online supply of services for their users has evolved in a most important way. In Europe, the convergence in the European Higher Education Area, has forced university libraries to adapt to the functions that were assigned to them by the Declaration of Bologna. In Europe it is necessary to overcome some resistance to the necessary change. Besides the active participation of the librarians and information retrieval professionals, it is necessary to have information professionals that exert the necessary leadership and assure that to coordinate access to core health information delivery to health professionals and researchers efficiently and more cost-effectively through the implementation of novel technologies should be a major aim.

Keywords: Virtual health libraries; Higher education; Information technologies

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Documentación posibilitan la creación de bibliotecas virtuales en todo el mundo, siendo las Universidades las instituciones que más han evolucionado hacia una oferta de servicios online para sus usuarios. En Europa, la convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior ha obligado a las bibliotecas universitarias a adaptarse a las funciones que les asigna la [Declaración de Bolonia](#). En el ámbito hospitalario el proceso está siendo más lento. No se puede decir que la [National Library of Medicine \(NLM\)](#) en Bethesda (USA) haya evolucionado a una biblioteca virtual propiamente dicha sino que combina servicios presenciales con ofertas digitales. En Europa, el National Health System del Reino Unido ha creado su plataforma [NHS Choices](#) que ofrece información gratuita a la ciudadanía.

España se encuentra desplegando diversas actividades en torno a la gestión del conocimiento desde hace años. En el entorno universitario se encuentran los CRAIs (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) que se han desarrollado con mayor o menor éxito. En el ámbito hospitalario, no se ha desarrollado una biblioteca nacional, a semejanza de la NLM o de las Biblioteca Nacional (BNE) del ámbito de la cultura. La vertebración del Estado español en Comunidades Autónomas con competencias de salud transferidas desde 2002 ha propiciado el desarrollo de Bibliotecas Virtuales de Salud (BVS) que, en distintos niveles de progreso, se han ido creando en las Comunidades Autónomas (CCAA). La ventaja de una economía de escala, el aumento de precio de los recursos de información, el rápido avance en tecnologías de la información y comunicación, y el acceso por Internet a contenidos digitales¹, son algunas de las razones que han llevado a las Consejerías de Salud a apostar por la creación de bibliotecas virtuales regionales que posibilitan un ahorro del gasto y proporcionan acceso a todos los profesionales sanitarios a los mismos recursos independientemente de su lugar de trabajo, logrando así democratizar el acceso a la información². Una biblioteca es mucho más que disponer de revistas o libros electrónicos, con ser esto importantísimo. Se ofrecen, además, servicios de obtención de documentos, formación, atención y referencia, análisis de actividad científica, asesoramiento, cooperación, que pueden estar también, a disposición de la ciudadanía³.

Las Bibliotecas Virtuales de Salud (BVS) en España

La primera BVS que se creó en España fue la Biblioteca Virtual de Ciències de la Salut de les Illes Balears, creada en 2003⁴, siguiendo la desaparecida Biblioteca Virtual Agencia Laín Entralgo de Madrid⁵, reconvertida en BV de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid en 2013, la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía en 2006⁶ y la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Galicia-Bibliosaúde en 2008⁷.

El verdadero punto de inflexión para la creación y el desarrollo de BVS en las Comunidades Autónomas (CCAA) fue el encargo que hizo en 2008 el Ministerio de Sanidad y Consumo del Gobierno de España de un *Estudio de viabilidad para la creación de la biblioteca virtual del Sistema Nacional de Salud*⁸. El trabajo se desarrolló a lo largo de un año y contó con la activa participación de representantes técnicos y políticos de las 17 CCAA.

El proceso de creación de las distintas BVS, su estructura y función responden a la realidad de los Sistemas Sanitarios de cada Comunidad Autónoma. Existen variaciones en criterios de acceso, servicios, presencia en Internet y personal que puede acceder. La [Biblioteca Virtual de Ciències de la Salut de les Illes Balears](#) y la [Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía \(BV-SSPA\)](#) ofrecen los servicios y recursos de forma centralizada, homogénea y mediante acceso remoto a todos sus profesionales.

La mayoría de las CCAA mantienen un modelo mixto de compras. Por una parte, la Consejería de Salud y, por otra, los hospitales, suscriben revistas en papel y/o en formato electrónico. Es el caso de [Aragón](#), [Asturias](#), [Canarias](#), [Cantabria](#), [Castilla y León](#), [Castilla-La Mancha](#), [Extremadura](#), [Galicia](#), La Rioja, [Madrid](#), [Murcia](#), [Navarra](#), País Vasco y [Comunidad Valenciana](#). El presupuesto puede estar o no centralizado.

Atendiendo a variables de localización en Internet, atención global, acceso remoto integral y oferta de recursos y servicios, las BV de Andalucía y Baleares han alcanzado un alto nivel de implantación. Son también las únicas que suscriben todo su fondo en formato electrónico únicamente y de manera centralizada. Además, junto con Navarra y Galicia, disponen de acceso remoto integrado universal. Cataluña no presenta BV visible en Internet; en País Vasco y La Rioja está en Intranet; y Cantabria y Madrid exigen registro o clave de acceso⁹.

La Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Con más de ocho millones de habitantes, Andalucía es una de las Comunidades Autónomas más grandes de España. Esta población es atendida por 105.000 profesionales sanitarios y no sanitarios que trabajan en 47 hospitales públicos, más de 1.500 centros de Atención Primaria y 27 centros de investigación, docencia y de gestión. La Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía (BV-SSPA) fue creada en 2006 para dar servicio unificado e integral a estos profesionales con objeto de obtener los mejores resultados en los campos asistenciales, docentes y de investigación.

La base de la creación de la BV-SSPA, es el *proceso estratégico IV, Gestionar el Conocimiento, del II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía*¹⁰, donde se establece el proceso clave para *Garantizar el intercambio de conocimiento del Sistema Sanitario*, con el objetivo clave 4.6. *Definir y desarrollar una estrategia de información y documentación para el Sistema Sanitario*, conteniendo las siguientes líneas de acción:

- Crear un Centro de Información y Documentación Científica.
- Establecer la Biblioteca Virtual del SSPA.
- Coordinar los centros documentales sanitarios andaluces, con el propósito de sustentar una red institucional que utilice los medios eficientes y adecuados.
- Establecer las alianzas estratégicas necesarias con instituciones y organizaciones homólogas.

Su creación es, pues, una línea estratégica de la Consejería que define los siguientes objetivos:

1. Proporcionar a los profesionales sanitarios los medios para identificar, localizar y obtener los recursos documentales necesarios para el desempeño de sus funciones.
2. Ayudar a los ciudadanos a encontrar información no sesgada, comprensible y fundamentada que les permita participar de forma activa en las decisiones que afectan a su salud.
3. Coordinar los centros documentales y las bibliotecas del sistema sanitario andaluz con el propósito de sustentar una red institucional para la extensión de los servicios de la Biblioteca Virtual a todos los profesionales del Sistema.
4. Establecer las alianzas estratégicas necesarias con instituciones y organizaciones para el cumplimiento de sus fines.
5. Promover la Gestión del Conocimiento del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

El apoyo institucional ha sido esencial en la consolidación de la biblioteca virtual como la entidad gestora del conocimiento en Andalucía: por una parte, se establece como línea estratégica del sistema sanitario para lo que se le asigna un presupuesto específico haciéndola independiente en cuanto a la gestión; y, además, se la designa como único interlocutor válido para la contratación de recursos de información científica dentro del sistema andaluz de salud, lo cual posibilita la centralización de las adquisiciones y refuerza la entidad de la misma.

Esta línea institucional que sustenta a la BV-SSPA se confirma en la redacción del Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía¹¹ para el período 2010 a 2014. Las acciones de los Proyectos 10 y 14 tienen una repercusión directa en la BV-SSPA:

- Proyecto 10. Las personas y su entorno de trabajo. Acciones 6. Implantar de forma plena la red de administración única para los profesionales: Entorno colaborativo, Biblioteca Virtual, Portal de Salud, Plataforma multidispositivo para profesionales.
- Proyecto 14. Sistemas de información en la Gestión del Conocimiento. Acción 8. Desarrollar el repositorio institucional de la BV-SSPA.

La base del funcionamiento de la BV-SSPA se encuentra en la integración de herramientas de diversa procedencia: software libre, comercial y de desarrollo propio. Esta integración permite al usuario final una navegación cómoda e intuitiva, que se sustenta en una complejidad de creación y mantenimiento llevada a cabo por profesionales altamente cualificados y especializados que desarrollan su trabajo en la BV-SSPA.

Actualmente, la BV-SSPA tiene suscritas **1.590 revistas** (el 73,08% con Factor de Impacto) de las más prestigiosas editoriales internacionales: Oxford University Press, Nature Publishing Group, Elsevier, Lippincott, Williams & Wilkins, American Medical Association, Wiley-Blackwell, British Medical Journal, New England Journal of Medicine, Sociedades científicas internacionales... Además, la BV-SSPA proporciona y organiza enlaces a **1.546 revistas** de acceso abierto (el 30,66% con Factor de Impacto) seleccionadas siguiendo criterios de calidad: PLoS, Highwire Press-Stanford University, DOAJ,... En total, el fondo hemerográfico de la BV-SSPA es de 3.136 títulos. Otros recursos de información suscritos (libros electrónicos, portales, bases de datos) son: Harrison's Principles of Internal Medicine, Martindale, DrugDex, DrugReax, Fisterra (recuperada la suscripción en 2014), Primal Pictures, MEDLINE, Web of Science, Embase, UpToDate.

La Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales acuerda con sus centros un contrato programa que tiene como misión cumplir los compromisos que establece el Gobierno con la ciudadanía, en materia de atención sanitaria. Uno de los ejes globales de actuación es la potenciación de la investigación biomédica estableciendo sistemas permanentes de evaluación bibliométrica. La BV-SSPA es la encargada del análisis de los objetivos de investigación marcados en dicho contrato, mediante el estudio de las publicaciones científicas con la implicación de indicadores bibliométricos. Para ello, la BV-SSPA ha creado una aplicación informática, Impactia, que ofrece información actualizada mensualmente y es completada y revisada por los documentalistas sanitarios andaluces. Se reflejan los indicadores bibliométricos y no

bibliométricos contemplados en los contrato-programa: tipología documental, factor de impacto, factor de impacto global, deciles, cuartiles y orden de firma, que incluye los documentos firmados por profesionales del SSPA en primer, último lugar y autor de correspondencia¹².

En 2013, la BV-SSPA pone en producción el Fondo Bibliográfico Digital Institucional, es decir, el Repositorio Institucional del SSPA. Se concibe como un espacio único y abierto donde se reúne toda la producción intelectual y científica generada por los profesionales sanitarios como resultado de su actividad asistencial, investigadora y de gestión. El repositorio garantiza su conservación, el acceso abierto y la difusión nacional e internacional. En su primer año de funcionamiento, el repositorio cuenta con 1.070 documentos y ha sido consultado 13.745 veces entre visitas e indizaciones.

La BV-SSPA cuenta, además, con una web para la ciudadanía y otros servicios, además de tener presencia en redes sociales desde 2009.

Las Bibliotecas Virtuales de Salud: ¿ventajas o inconvenientes?

Se puede afirmar, sin temor a equivocarnos, que todas las bibliotecas virtuales tienen en común el cambio de cultura de la organización que supone su existencia. Y todo cambio de cultura afecta al capital humano involucrado y produce reacciones de adherencia y de resistencias motivadas, la mayor parte de las veces y a partes iguales, por sentimientos de entusiasmo y de pérdida de control del proceso¹³.

Podemos identificar cuatro agentes implicados en el cambio de cultura de la organización: los usuarios, los gestores sanitarios, los proveedores de información científica y los bibliotecarios.

Los Usuarios

Son quizás, de todos los agentes, los más positivos ante el cambio ya que, salvo excepciones generacionales, están familiarizados con la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión en salud. La gran ventaja que supone el acceso a un mayor número de revistas y recursos de información en general, y la posibilidad de obtener servicios que, dependiendo del tamaño del hospital en el que trabajan, podían incluso no tener antes de la existencia de la biblioteca virtual de su Comunidad, devienen en definitivo a la hora de valorar satisfactoriamente el servicio. Pero con todo, quizás lo más apreciado por los profesionales sanitarios, al menos en Andalucía, es el acceso remoto de manera integrada a toda la BV-SSPA desde cualquier ordenador. Lo que hemos venido en llamar, haciendo un juego de palabras, el *efecto Martini*: donde estés y a la hora que estés, sólo que en lugar de la mencionada bebida, lo que ofrecemos es tener al alcance de cualquier profesional, independientemente de su lugar y puesto de trabajo, la información científica de calidad que necesitan para la toma de decisiones en sus actividades asistenciales, docentes e investigadoras.

Los Gestores Sanitarios

Una biblioteca virtual *se vende* bien. Desde el punto de vista económico, a nadie se le escapa la gran ventaja que supone la economía de escala que se obtiene con la compra centralizada de recursos, por lo que resulta fácil *convencer* a los gestores sanitarios de las bondades del producto. El problema puede surgir cuando hablamos de *biblioteca virtual sostenible* ya que, invariablemente, ha de venir soportada por un presupuesto que, salvo excepciones, no suele estar contemplado en la creación de la BVS. De hecho, la tendencia generalizada de los gestores sanitarios, derivada del desconocimiento que existe en esta materia, es pensar que la biblioteca virtual es barata o, peor aún, que no es necesario que crezca anualmente, desde el punto de vista de recursos humanos y económicos. De lo que no cabe la menor duda es que la BV supone una optimización de recursos. En el caso concreto de Andalucía, la BV-SSPA ha originado un ahorro real del 25 % del gasto que soportaban los hospitales¹⁴.

La integración de la BV en las estrategias de política sanitaria y científica y la aportación de datos para la toma de decisiones son elementos importantes para los gestores sanitarios. La monitorización del uso de los recursos permite detectar grupos emergentes de investigación; el análisis de la actividad científica proporciona datos que influyen en la evaluación de los hospitales. Más allá de la reveladora incidencia económica, la BV es parte activa y necesaria en la

inteligencia colectiva. Quizás por ello, existe una general tendencia al *liderazgo aprofesional*, es decir, personal ajeno a la profesión pero con responsabilidad gestora, que recibe y, lo que es peor, acepta, la encomienda de gestionar una biblioteca. Y, cual si de la adquisición de jeringuillas se tratase, se lanzan a *negociar* suscripciones o a *crear plataformas* de gestión del conocimiento, sin más formación que la buena voluntad y con todo el atrevimiento que la ignorancia proporciona, despreciando el know-how de los documentalistas, algo que aprovechan muy bien algunos proveedores en beneficio de sus empresas.

Los Proveedores

La gran ventaja que supone la BVS para los proveedores de información científica es tratar con grandes clientes institucionales que tienen una mayor capacidad negociadora, lo cual permite acuerdos estables a más largo plazo y la posibilidad de participar en proyectos institucionales que van a derivar, entre otras cosas, en una mayor visibilidad de marca. Ello supone un cambio de modelo de negocio tradicional: ya no están ante la biblioteca de un pequeño (o gran) hospital, con pocos recursos económicos y menos poder de decisión. Se trata ahora de atender las necesidades de información científica de un gran colectivo de profesionales de la salud que, bajo la dirección de un profesional de la información, y por delegación de las autoridades correspondientes, se empeña en conseguir las mejores condiciones económicas y de uso y que puede dirigirse directamente al editor científico o a la sociedad científica editora de la revista. Queda un largo camino en la gestión de adquisiciones, pero una parte muy importante de valor añadido que ofrece la BV de una Comunidad Autónoma es la posibilidad de influencia en las licencias de uso, adaptándolas a las necesidades reales de sus usuarios.

Los Bibliotecarios

Desde siempre, los bibliotecarios y documentalistas han demostrado una *gran plasticidad mental* para adaptarse rápidamente a los avances en materia de tecnologías de la información y la comunicación, reutilizando la información, y adquiriendo nuevas habilidades para el mejor desempeño de sus funciones. Así es que la creación de la BVS en su Comunidad no supone sino un reto más que pone en valor otras cualidades de los profesionales de la información: el trabajo en grupo, la coordinación y la colaboración. La vocación de servicio propia de estos profesionales facilita el desarrollo de una tupida red de bibliotecas de hospitales que participan activamente en la suma total que supone la BV, proporcionando una mayor visibilidad de su centro y del trabajo del grupo.

Para llegar ahí es necesario vencer algunas resistencias al cambio derivadas de la sensación de pérdida de control del proceso, de la ausencia, a veces, de visión general del proyecto, y de la inseguridad que puedan proporcionar una interinidad en el puesto de trabajo, la invisibilidad de la profesión o el desconocimiento de las nuevas herramientas. Vencer esta lógica resistencia al cambio se antoja fácil si se usa la herramienta que mejor conocemos y manejamos: la información. Para involucrarse en un proyecto, es necesario tener información sobre el mismo y saber a ciencia cierta qué se espera de nosotros y cuál va a ser nuestro papel. Además de la activa participación de los bibliotecarios y documentalistas, es necesario contar con un profesional de la información que ejerza el necesario liderazgo que le otorga la responsabilidad del cargo, el apoyo de los gestores sanitarios y el reconocimiento de los compañeros. Y huir, como de la peste, del *liderazgo aprofesional*.

¿Cómo funciona una biblioteca virtual de salud?

Con el firme compromiso de la Institución y de los profesionales. Y con el trabajo de todos.

Bibliografía

1. Anglada i de Ferre LM. Biblioteca digital, ¿mejor, peor o sólo distinto? An Documentación. 2000 [cited 2014 Jan 21];3:25-9. Available from: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2521/2511>
2. Juan-Quilis V, Hernández-Morales JA, Carrión-Pérez JM, Barragán-Román V, Muñoz-González L. La gestión del conocimiento en Ciencias de la Salud en Andalucía: una estrategia viable. Boletín ANABAD. 2013 [cited 2014 Jan 21];63(2):30-40. Available from: <http://hdl.handle.net/10668/1296>
3. Páez Cervi V. Nuevos servicios para nuevos usuarios: papel de las bibliotecas virtuales sanitarias [diapositivas]. In Aprender y enseñar la medicina en entornos 2.0: el papel de la biblioteca médico-sanitaria. Curso Biblioteca virtual en ciencias de la salud. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2011 [cited 2014 Jan 21]. Available from: http://sabus.usal.es/bib_virtual5/doc/Virgili.pdf
4. Páez Cervi V. La Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de las Islas Baleares: un proyecto autonómico desde la cooperación bibliotecaria. 2005. In XI Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud. Terrassa, Barcelona, 6-8 Octubre 2005 [cited 2014 Jan 21]. Available from: <http://eprints.rclis.org/6757/1/c22.pdf>
5. Comité de bibliotecas de ciencias de la salud de la Agencia Laín Entralgo. Las bibliotecas de ciencias de la salud del Sistema Sanitario Regional de Madrid. Prof Inform. 2005 [cited 2014 Jan 21];14(3):227-30. Available from: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/mayo/10.pdf>
6. Consejería de Salud. Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Memoria fundacional. Sevilla: Junta de Andalucía; 2006 [cited 2014 Jan 21]. Available from: http://www.bvsspa.es/profesionales/sites/default/files/documentos/documentos/memoria_fundacional.pdf
7. Grupo Técnico Bibliosaúde. Bibliosaúde: la biblioteca virtual del sistema sanitario público gallego. Galicia Clin. 2009 [cited 2014 Jan 21];70(4):33-6. Available from: <http://www.galiciaclinica.info/PDF/6/88.pdf>
8. Juan-Quilis V. Estudio de viabilidad para la creación de la Biblioteca Virtual del Sistema Nacional de Salud [diapositivas]. In Calidad e Innovación en el Sistema Nacional de Salud: curso de verano. Santander: Universidad Internacional Menéndez Pelayo; 2009 [cited 2014 Jan 21]. Available from: <http://www.slideshare.net/sanidadyconsumo/proyecto-de-viabilidad-de-la-biblioteca-virtual-del-sistema-nacional-de-salud>
9. Juan-Quilis V. Recursos bibliográficos para atención primaria en las bibliotecas virtuales de salud de las comunidades autónomas. Aten Primaria. 2013 [cited 2014 Jan 21];45(3):165-71. Available from: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pid=articulo=90194463&pid_usuario=0&contactid=&pid_revista=27&ty=0&accion=L&origen=zonadelectura&web=zl.elsevier.es&lan=es&fichero=27v45n03a90194463pdf001.pdf
10. Junta de Andalucía. Caminando hacia la excelencia: II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía, 2005-2008. Sevilla: Consejería de Salud; 2005.
11. Junta de Andalucía. Un espacio compartido: Plan de Calidad Sistema Sanitario Público de Andalucía 2010-2014. Sevilla: Consejería de Salud y Bienestar Social; 2010.
12. Juan-Quilis V, Izquierdo-Moya P, Gómez-Blázquez I, Borrego-López LJ, Carrión-Pérez JM. Integración de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía en la política científica de la Consejería de Salud y Bienestar Social. In González Alcaide G, Gómez Ferri J, Agulló Calatayud V, editors. La colaboración científica: una aproximación multidisciplinar. Valencia: Universitat de València; 2013 [cited 2014 Mar 7]. p. 313-23. Available from: <http://hdl.handle.net/10668/1459>
13. Juan-Quilis V. Las bibliotecas virtuales en el Sistema Nacional de Salud: ventajas y oportunidades [diapositivas]. In Aprender y enseñar la medicina en entornos 2.0: el papel de la biblioteca médico-sanitaria. Curso Biblioteca virtual en ciencias de la Salud. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2011 [cited 2014 Jan 21]. Available from: http://sabus.usal.es/bib_virtual5/doc/Veronica_conf.pdf
14. Muñoz-González L, Juan-Quilis V. Is a Virtual Library cost effective? J Eur Assoc Health Inform Libr. 2011 [cited 2014 Jan 21];7(4):3-6. Available from: http://www.eahil.eu/journal/journal_2011_vol7_n4.pdf

Nota biográfica

Veronica Juan-Quilis. Andalusian Health e-Library Director.

Graduate in Medicine and Surgery by the Alicante University in 1986 and Doctorate in Medicine and Surgery by the Alicante University in 1997 with a Dissertation on Scientific Documentation. Official employee of Documentation Centers, Libraries and Archives since 1986, she has been the person in charge of the Documentation Center of the Medicine Faculty of the Alicante University, and the Director of the Polytechnic, Optician, and Nursing School Library, as well as the Deputy Director of the Bibliographic and Documentary Information Service at the Alicante University.

She has taken part in numerous Conferences and Congresses related to Health Information since the first Health Information and Documentation Conference held in Spain in 1986.

She has combined her work as Library Director with stays in Oxford (Cochrane Library and John Radcliffe Hospital Library), National Library of Medicine (Bethesda, Washington) and National University Hospital of Singapore, etc.

She is a teacher for Scientific Documentation Courses at Hospital Research Units, and other Institutions; and Scientific Documentation Professor at the Nursing, Preventive Medicine and Public Health, and Science History Department at the Alicante University since 1990, giving Doctorate Courses. She is also a collaborative Professor at the Nursing Science Masters of the Huelva and Jaime I (Castellon) Universities.

She has published several research works and participates in Investigation and Development projects about Health and Documentation.

She has directed two Doctorate Dissertations, one of them with an extraordinary award from the Alicante University; and two works for obtaining the Advanced Study Degree in Scientific Documentation.

She has been the Director of the Andalusian Health e-Library since 2005, depending on the Andalusian Health Ministry. She is in charge of the Library of a Health System which attends a population of 8.5 million inhabitants, with 100,000 Health Professionals, 43 hospitals, 1,500 primary healthcare centers, and 28 centers for non-medical purposes.

Análise da interatividade de Biblioteca Virtual Temática em Saúde com usuário leigo Analysis of interactivity between Health Thematic Virtual Library and lay user

Regina Goulart LOURENÇO, Rio de Janeiro, Brasil (regilourenco@gmail.com)

Jorge Calmon de Almeida BIOLCHINI, IBICT, Rio de Janeiro, Brasil (jorge.biolchini@gmail.com)

Resumo

Análise da interatividade entre biblioteca virtual e usuário leigo na busca por informação sobre saúde. Observação do comportamento de busca para identificar dificuldades, barreiras e expectativas dos usuários em relação às buscas efetuadas. Identificação de recursos utilizados por bibliotecas virtuais em saúde para conhecer perfis de usuários e estreitar o relacionamento entre as partes. Abordagem sobre utilização de sistemas de recomendação para ampliar o fluxo comunicacional entre bibliotecas virtuais e usuários leigos.

Palavras-chave: Biblioteca virtual; Interatividade; Estudos de usuário; Ciência da informação; Promoção da saúde.

Abstract

Analysis of the interaction between virtual library and lay users in searching for health information. Observation of search behavior to identify difficulties, barriers and expectations of users in relation to the searches performed. Identification of resources used by virtual health libraries to meet user profiles and strengthen the relationship between the parties. Examine the use of recommender systems to increase the communication flow between virtual libraries and lay users.

Keywords: Virtual library; Interactivity; Study of users; Information science; Health promotion.

Introdução

Os benefícios no campo das relações econômicas e sociais propiciados pela Internet são inegáveis no que tange as conquistas de bem estar individual e coletivo. Entretanto, com a proliferação dos recursos tecnológicos, a informação é oferecida exaustivamente e a maior dificuldade passa a ser selecionar, interpretar e definir aquela que melhor atende à necessidade do usuário.

Afinal, qual a validade de uma informação em si mesma? Sua relevância resulta de onde ela é contextualizada, ou seja, de como ela pode ser utilizada na produção de bens, de serviços ou do conhecimento que gera. Assim, reforça-se a importância da usabilidade, interatividade e adequação da linguagem utilizada para a transmissão da informação nos sistemas de informação disponibilizados na *Web*, de forma a propiciar sua compreensão pelo usuário, sobretudo pelo usuário leigo. De acordo com Houaiss, "leigo é aquele que é estranho a ou que revela ignorância ou pouca familiaridade com determinado assunto, profissão, etc.; desconhecedor, inexperiente"¹.

O foco no usuário leigo, pela investigação realizada por Lourenço², justifica-se pela escassez de fontes de informação em saúde com qualidade voltadas para o cidadão em geral, ao mesmo tempo em que se verifica o grande interesse deste e sua crescente acessibilidade na Internet a diferentes tipos de informação nesta área. Identificar se a fonte consultada é confiável, reconhecer se os conteúdos informacionais podem ser úteis às suas necessidades e compreender a informação disponibilizada, caso ela não esteja em linguagem adequada ao seu nível educacional, são exemplos de dificuldades que o usuário leigo pode enfrentar em suas buscas sobre saúde na Internet. Some-se a estes fatores, a escassez de recursos que possibilite interatividade para permitir a oferta de novas opções de busca, visando agregar valor às informações obtidas. As fontes de informação de qualidade são, primariamente, desenvolvidas para usuário com conhecimento especializado. O potencial informativo de tais fontes não

contempla o usuário leigo. Esta relação de mútuo benefício entre o usuário e a biblioteca, nos remete à teoria da dádiva, sistematizada por Marcel Mauss.

A teoria da dádiva vem sendo resgatada na atualidade como um modelo adequado para se refletir sobre os fundamentos da solidariedade e das alianças nas sociedades contemporâneas. Segundo Mauss³, é possível observar em todas as sociedades existentes na história humana a presença constante de um sistema de reciprocidades de caráter interpessoal. Este sistema, que se expande ou se retrai a partir de uma tríplice obrigação coletiva de doação, de recebimento e de devolução de bens simbólicos e materiais, é conhecido como dom ou dádiva.

Pode-se supor então que, na contemporaneidade, a teoria da dádiva pode estar presente na *Web* pelo seu caráter "universalizante", pela presença de atores coletivos e por apoiar-se no tripé dar-receber-retribuir. A rede disponibiliza informação, que é recebida pelo usuário. Este retribui realizando novas buscas, agregando conhecimento, ou seja, uma relação mais rica. Sob esta perspectiva, pode-se estabelecer uma correspondência entre a teoria da dádiva e o que ocorre na *Web*. Nesse sentido, Mauss pode ser considerado uma referência antropológica rica e atual.

Na perspectiva da teoria da dádiva, sem o valor-confiança nutrido reciprocamente entre o produtor e o consumidor as trocas entram em colapso. Sendo assim, ao disponibilizar informação de qualidade, acessível à compreensão do usuário leigo, neste caso o consumidor, a biblioteca virtual temática em saúde, neste caso o produtor, poderá estabelecer esse **novo** elo "valor-confiança". Emprega-se, aqui, o novo, considerando que já existe na área da saúde, um elo de valor-confiança entre as bibliotecas virtuais em saúde como o PubMed e a BIREME, por exemplo, e o usuário especializado.

Objetivo

No sentido de conhecer o potencial de interatividade comunicacional entre biblioteca virtual e usuário leigo foi realizada pesquisa bibliográfica e exploratória. Visou-se, primeiramente, identificar o comportamento, condutas e atitudes mais adotadas pelo usuário na busca por informação sobre saúde. Em seguida, detectar principais problemas e dificuldades encontrados pelo usuário na interação com a biblioteca virtual temática durante o desenvolvimento do processo de busca da informação. E, por último, observar recursos disponibilizados por sistemas de informação para traçar perfil de usuários.

O público-alvo da pesquisa foi constituído por indivíduos que integram a classe socioeconômica denominada como "C". De acordo com Neri, "a classe C é a imagem mais próxima da média da sociedade brasileira"^{4,p.29}. Incrementada pelo crescimento econômico do Brasil e de ações governamentais para a diminuição da desigualdade social, cidadãos que integram esta classe estão tendo maior oportunidade de acesso a computador e Internet, o que lhes propicia obter informação de forma mais ágil. Entretanto, o nível de escolaridade de tais indivíduos, de um modo geral, ainda é baixo. Não possuem conhecimento especializado sobre saúde e não foram submetidos a treinamento relativo à aquisição de competência em informação. Tais aspectos constituem barreiras informacionais para que esses indivíduos tenham discernimento para selecionar fontes que disponibilizem informações confiáveis e para obter compreensão das informações a que possam vir a ter acesso.

Utilizou-se a área da saúde como campo de estudo, considerando ser esta um direito humano fundamental. É um dos campos temáticos mais pesquisados pela população em geral, face à sua importância na vida das pessoas e das coletividades. Presume-se que cidadãos com maior possibilidade de acesso à informação têm mais chances de conhecer meios pelos quais as doenças podem ser evitadas e tratadas, justificando, assim, a pesquisa com o público-alvo com as características descritas anteriormente.

Método

Visando atingir o objetivo da pesquisa recorreu-se à inter-relação entre a Ciência da Informação ou área do conhecimento que tem como objeto de estudo as propriedades gerais dos processos e sistemas de construção, comunicação e uso da informação^{5,p.25} e as Ciências Cognitivas, campo voltado ao estudo "das atividades mentais e da inteligência"⁶. Buscou-se, ainda, fundamentos na Administração e no *Marketing* para conhecer os recursos utilizados nestas duas áreas do

conhecimento no que concerne à interatividade entre oferta de prestação de serviços e utilização de tais serviços pelo usuário.

Foram seguidas etapas que envolveram o levantamento do referencial teórico e pesquisa de campo para observação do comportamento de busca do usuário em uma biblioteca em saúde específica, bem como pesquisa na Internet para identificar bibliotecas virtuais temáticas em saúde e analisar os recursos utilizados por estas para traçar o perfil do usuário.

O referencial teórico para o embasamento da primeira etapa da pesquisa foi obtido pelos métodos de revisão não sistemática e sistemática, sendo este último utilizado para fazer o levantamento da literatura referente ao comportamento de busca de informação sobre saúde pelo usuário leigo.

Utilizada com frequência na área de medicina e suas inúmeras subáreas, o método de revisão sistemática tem sido utilizado em outras áreas do conhecimento. Caracteriza-se por ser um processo que segue passos metodológicos previamente estabelecidos, permitindo que outros profissionais possam reproduzir o mesmo protocolo e sejam capazes de julgar a pertinência do material à pesquisa empreendida⁷. Adotou-se o protocolo de revisão sistemática desenvolvido por Biolchini, et al.⁷, naquilo que fosse pertinente ao assunto da pesquisa. Foram utilizados os recursos de busca disponibilizados pelas bases de dados BIREME, PubMed, SciELO e SCOPUS em função de reconhecida credibilidade das fontes, amplitude do material disponibilizado e permanente atualização, tanto em seus bancos de dados como em suas ferramentas de busca.

Foi realizada pesquisa de campo de natureza qualitativa, acrescida de alguns aspectos de natureza quantitativa. Utilizou-se um conjunto de instrumentos para a coleta de dados que incluiu: a) observação do comportamento do entrevistado durante a realização de busca de informação em uma biblioteca virtual na área da saúde; b) método do Protocolo Verbal (*Think Aloud*) para melhor apreensão dos sentimentos dos participantes durante as buscas na biblioteca virtual em saúde utilizada para teste na pesquisa; e c) entrevista semiestruturada, com perguntas fechadas e abertas, possibilitando ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador.

A fonte de informação utilizada para pesquisa, visando avaliar o comportamento do usuário na busca por informação sobre saúde, foi a Biblioteca Virtual em Saúde de Doenças Infecciosas e Parasitárias – BVS DIP. Tal biblioteca é uma das unidades temáticas integrante da rede de Bibliotecas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A escolha da BVS DIP levou em consideração os seguintes aspectos: a) ser uma biblioteca vinculada a uma instituição de notória credibilidade; b) adotar um modelo de gestão da informação "baseado na premissa de que o acesso à informação e ao conhecimento científico e técnico são determinantes sociais para o desenvolvimento da saúde"^{8,p.9}; c) ter como desafio o estabelecimento de "laços entre a produção de conhecimento e o uso deste conhecimento, reforçando as relações entre ciência e sociedade"^{8,p.7}; e d) ter sido objeto de estudos anteriores realizados sobre sua usabilidade⁹ e sobre sua efetividade¹⁰ que apontaram aspectos pouco explorados em seu potencial comunicacional, informacional e gerencial.

O público-alvo selecionado para participar da pesquisa incluiu homens e mulheres com idade entre 18 e 55 anos, leigos nos conhecimentos da área da saúde, exercendo atividade profissional, com experiência na realização de pesquisas na Internet.

Foi solicitado aos participantes que realizassem busca sobre dengue na BVS DIP. A escolha do tema levou em consideração o fato da dengue ser uma das mais importantes arboviroses que atinge principalmente os países de clima tropical. No Brasil, a dengue está entre as doenças que concentram grandes esforços e ações por parte da área da saúde pública e que precisa da mobilização das pessoas para que os riscos possam ser minimizados. Assim, é necessário que os indivíduos tenham acesso às informações para poder colaborar nas ações empreendidas pelos órgãos competentes, visando à mitigação de quadro tão danoso à saúde dos cidadãos. O tema escolhido para busca foi único para todos os participantes que foram orientados a escolher e ler um texto resultante da busca empreendida. Tal estratégia visou facilitar a observação sobre o comportamento do usuário durante o processo de busca da informação.

No que concerne à pesquisa empírica foi observado o comportamento do entrevistado durante o processo de realização da busca na BVS DIP, combinada com a técnica do Protocolo Verbal, na modalidade individual, e a entrevista semiestruturada. Frequentemente utilizado nas áreas de Psicologia Cognitiva e Educação, o Protocolo Verbal é um instrumento de coleta de dados

utilizado para reunir informações sobre processos mentais utilizados pelos indivíduos na realização de qualquer tipo de tarefa, mediante a verbalização de seus pensamentos¹¹. Segundo Fujita, “[...] à medida que o sujeito realiza uma tarefa, verbaliza como resolve os problemas em relação ao vocabulário, procedimentos, dificuldades e à compreensão das ideias principais do texto”^{11,p.52}. Esta exteriorização é gravada e, posteriormente, transcrita de forma literal, permitindo observar comportamentos procedimentais e metacognitivos sobre a atividade realizada.

Após a busca empreendida foi realizada entrevista semiestruturada. Esta tem como característica questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam com o assunto da pesquisa, oferecendo vasto campo de interrogativas. De acordo com Triviños¹², os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. Estes, de forma espontânea, seguindo a linha de seu pensamento e de suas experiências, começam a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa, dentro do foco principal colocado pelo investigador-entrevistador.

No roteiro da entrevista semiestruturada visou-se obter o relato detalhado das experiências vividas pelos participantes ao realizarem buscas na BVS DIP. As questões do roteiro incluíram afirmativas com escala de valores para escolha dos entrevistados e questões abertas que possibilitassem aferir e conhecer: a) o nível de contentamento do entrevistado advindo da realização da atividade exercida e se o seu grau de satisfação geraria novas ações e utilização da biblioteca; b) o quanto as informações encontradas e a leitura das mesmas correspondiam aos anseios dos entrevistados em relação às suas expectativas sobre a doença, ou seja, o nível de percepção de quanto o conteúdo obtido com a leitura poderia modificar seu comportamento; c) as ações comportamentais dos indivíduos em função do conhecimento adquirido; d) qual dos aspectos envolvidos na busca de informação na biblioteca mais contribuiu para prover interação entre as partes; e) os fatores que mais facilitaram e os que mais dificultaram a interação entre as partes na percepção do entrevistado; e f) a necessidade de mudanças na biblioteca que contribuísse para melhorar a comunicação entre a biblioteca e o usuário.

Participaram do estudo 22 indivíduos, a quem foram explicados os objetivos da pesquisa e as etapas envolvidas, incluindo solicitação de concordância para que todo o processo fosse gravado. Também foi solicitado aos participantes que falassem em voz alta o que estavam percebendo/sentindo durante a realização da busca e da leitura do texto que selecionassem e lessem.

Visando ao cumprimento da segunda etapa da pesquisa para identificar recursos utilizados por bibliotecas virtuais em saúde para conhecer o perfil do usuário e implementar serviços de modo a estreitar o relacionamento com este, recorreu-se à Internet. Utilizou-se o buscador Google onde aplicou-se, no campo de pesquisa do buscador, a sentença “biblioteca virtual em saúde” e sua correspondente em inglês.

Foram selecionadas interfaces de cinco bibliotecas virtuais temáticas em saúde retornadas da busca, a saber: a) NetWellness Consumer Health Information, mantida por universidades americanas; b) Portal da Dengue, mantido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ; c) Portal da Saúde, do Ministério da Saúde; d) Portal da Dengue, coordenado pela Universidade de São Paulo; e e) *site* da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de São Paulo sobre prevenção da dengue.

Em seguida, foram analisados recursos das bibliotecas selecionadas para traçar o perfil do usuário.

Resultados e Discussão

Pressupõe-se que a comunicação entre bibliotecas virtuais temáticas em saúde e o usuário leigo objetiva facilitar a geração de conhecimento nos indivíduos e no seu espaço social, fazendo com que ele possa produzir informações, formando assim um ciclo. Esse ciclo reforça a perspectiva da teoria da dádiva proposta por Mauss, que se apóia no tripé dar-receber-retribuir, ao estabelecer capacidade de fluxo informacional e de troca.

Observou-se que, de um modo geral, assuntos relacionados à saúde despertam interesse nos indivíduos, em relação a tópicos diversos.

Os resultados da pesquisa para conhecer o comportamento de busca do usuário leigo efetuada na BVS DIP apontaram dificuldades, barreiras e expectativas em relação às buscas por parte dos usuários.

Os entrevistados não tiveram dificuldades para iniciar a busca. A interface da BVS DIP apresenta, como opções, pesquisa num campo de busca ou num campo de tema, em que são relacionadas as doenças afetas à área de atuação da biblioteca. Entretanto, para surpresa dos participantes, ao iniciar a busca, as informações não eram imediatamente disponibilizadas. A tela retornada apresentava uma relação com opções de bases bibliográficas, organismos internacionais, dentre outras, obrigando o usuário a fazer uma segunda busca. Todos os participantes se mostraram surpresos pelo fato do sistema não disponibilizar, de imediato, a informação solicitada. Todos, sem exceção, tiveram dificuldade para entender tais resultados e, sobretudo, fazer uma escolha dentre as opções oferecidas, uma vez que não são familiarizados com tais requisitos. A nova busca era empreendida sem nenhum critério ou preferência por parte dos entrevistados. Observou-se que os usuários escolheram aleatoriamente uma das opções, sendo que a maioria optava pela primeira informação disponível na tela de resultado. A partir da segunda busca é que retornava a relação com documentos que poderiam ser abertos e lidos. O volume e a complexidade de informações resultantes das pesquisas à Base de Dados Doenças Infecciosas e Parasitárias da BVS DIP, por exemplo, deixaram os participantes sem ação. Todos os entrevistados fizeram comentários não apenas sobre a quantidade de informações recuperadas como também sobre a dificuldade para entendê-las. Constatou-se, na pesquisa, os mesmos fenômenos observados por pesquisadores sobre comportamento de usuários que acessam informação *online*¹³⁻¹⁴.

Embora o grande volume das informações recuperadas e a dificuldade para o entendimento das informações disponibilizadas BVS DIP tenham sido apontadas como ponto negativo pelos entrevistados, vários deles demonstraram interesse em fazer busca sobre outras doenças em função de experiências vivenciadas por si próprios, parentes próximos, amigos de trabalho ou mesmo da comunidade em que vivem. Tal situação corrobora a visão cognitivista de Belkin¹⁵ sobre a necessidade informacional do indivíduo. Para o autor, as interações humanas são mediadas por estados de conhecimento das pessoas sobre si próprias, do meio em que interagem e/ou sobre as situações problemáticas que enfrentam. Da mesma forma, nas situações relatadas pelos participantes da pesquisa puderam ser identificados os elementos apontados por Wilson e Walsh¹⁶ sobre o processo de busca de informação. Estão presentes os aspectos pessoal, emocional, social ou interpessoal e o de meio ambiente.

Os participantes da pesquisa disseram compartilhar com parentes e amigos sempre que têm acesso a uma informação nova sobre alguma doença. Essas afirmações reforçam estudos de González de Gómez¹⁷ sobre um novo conhecimento ser gerado a partir da interação de conhecimentos previamente adquiridos, individual ou coletivamente, pela interação de novas informações.

Os participantes apontaram os seguintes aspectos a serem melhorados na BVS DIP: a) trazer a informação pesquisada imediatamente após a busca empreendida; b) incluir glossário para possibilitar melhor compreensão de termos específicos da linguagem médica; c) incluir corretor ortográfico no campo de pesquisa; d) disponibilizar recursos de acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais; e e) incluir somente textos em português.

Observou-se que a idade e o nível de escolaridade dos indivíduos têm influência no desempenho das tarefas solicitadas. Embora todos os participantes declarassem estar habituados a pesquisar na Internet, verificou-se que, quanto mais novo o indivíduo, mais habilidade em desenvolver a busca. Os mais jovens têm melhor percepção quanto aos passos dados e estão mais afeitos à interface e às telas que vão se sobrepondo durante a busca. Também foram mais rápidos para decidir os caminhos a ser percorridos e para a realização das leituras das telas e dos textos.

Quanto ao nível de compreensão dos textos que os próprios indivíduos selecionavam para leitura, verificou-se, pelas atitudes e relatos dos participantes, que os textos não eram de fácil compreensão.

Não foi observada diferença no comportamento para busca e de entendimento para a realização das tarefas entre os homens e as mulheres. Verificou-se, no entanto, que as mulheres tiveram mais facilidade do que os homens para verbalizar os passos que estavam adotando no decorrer da busca e expressar suas descobertas. Da mesma forma, a atividade profissional do indivíduo não pareceu exercer influência em relação ao seu comportamento de busca.

Constatou-se que as bibliotecas e os serviços que estas disponibilizam despertam um grau de confiabilidade bastante alto junto aos usuários com as características dos integrantes do grupo que participou da pesquisa. Conclui-se, portanto, que informações disponibilizadas em biblioteca têm um fator positivo em relação à sua credibilidade e aceitação. Ressalva-se que ela deve ser adequada ao nível de compreensão do usuário ao qual é destinada a atender.

No que tange à análise das interfaces das cinco bibliotecas virtuais temáticas em saúde selecionadas, a partir de busca realizada na Internet, detalha-se a seguir os recursos utilizados para mapear o perfil do usuário.

A Biblioteca *Net Wellnes Consumer Health Information*¹⁸ disponibiliza, em sua interface, uma pequena pesquisa para saber a opinião do usuário sobre sua página. As questões versam sobre se a página é de fácil leitura, de fácil compreensão e de ajuda e estão relacionadas as opções de sim, não e não ter certeza. Não foi observado nenhum dispositivo para identificar o usuário.

No Portal da Dengue, mantido pela UFRJ¹⁹ é disponibilizada uma enquete na página principal com opções para caracterizar o usuário. Inclui as opções: estudante, professor, profissional da área da saúde ou outros. Na caracterização de estudantes e professores é possível identificar se o estudante ou o professor está enquadrado como universitário ou como nível médio.

No Portal da Saúde, do Ministério da Saúde²⁰, são utilizadas abas com opção para a informação ser acessada por Cidadão ou por Profissional e Gestor.

O Portal da Dengue, mantido pela USP²¹, dispõe as informações em tópicos e há um campo para registro do usuário. O Portal é claro em seu objetivo de disponibilizar, numa linguagem acessível ao público em geral, informações atualizadas sobre a dengue.

Na *homepage* da Prefeitura de São Paulo²², embora não tenha sido observado um campo para identificar o perfil do usuário, as informações são disponibilizadas em linguagem bastante acessível a usuários de nível educacional mais baixo.

Constatou-se que nenhuma das bibliotecas virtuais analisadas na pesquisa, incluindo a BVS DIP, dispõe de recursos já empregados por empresas que atuam na área de prestação de serviço e de venda de produtos *online*. Não foi verificada a utilização de sistemas de recomendação nas bibliotecas virtuais pesquisadas, como ocorre em *sites* de instituições que atuam na área de comércio eletrônico, por exemplo.

Na visão de Amaral²³, a troca da informação com usuários não deve ser limitada aos produtos ofertados para satisfazer as necessidades atuais dos usuários, ela deve antecipar futuras necessidades. Para a autora, o

[...] marketing da informação sugere que a tarefa das bibliotecas e demais unidades de informação **não seja apenas satisfazer necessidades de informação momentâneas, mas também inovar com a oferta de produtos e serviços**, capazes de atender aos interesses da clientela no futuro²³ (grifo nosso).

Dentre esses serviços, pode-se citar: guiar o leitor mediante opções do tipo “quem pesquisou isso, também pesquisou aquilo”, como um exemplo de recursos desenvolvidos em sistemas de recomendação, muito utilizados na área de comércio eletrônico. Outra possibilidade é oferecer a opção de disponibilizar informação em uma linguagem mais adequada àquele usuário, com base na identificação de seu perfil de usuário e apresentar opções relativas a como alterar o vocabulário de modo a torná-lo compatível com o leitor que está realizando a busca. Acredita-se que, desta forma, as bibliotecas amplificariam sua capacidade de fluxo informacional e de troca, atuando de forma mais proativa.

Conclusão

A área da saúde é propícia para que as bibliotecas virtuais ofereçam, além de um sistema de busca, serviços úteis para seus usuários, possibilitando a produção e o compartilhamento de conhecimento. Nesta área, as relações se dão de forma intensa, com impacto significativo na vida das pessoas e envolvem diversos atores. Assim, é preciso conhecer como é feito o fluxo comunicacional entre usuários e as bibliotecas virtuais temáticas em saúde, uma vez que no ambiente virtual os receptores de informação podem ser mais heterogêneos no que tange, por exemplo, à classe socioeconômica, ao nível educacional, ao gênero e à idade. Sendo assim, a teoria da dádiva nos revela que a necessidade de relacionamento entre as pessoas é inerente à

condição humana e que, para permitir que as relações sociais ocorram, os indivíduos se dispõem a doar-se, na intenção de ter em troca alguma sinalização de que foram percebidos e aceitos e, conseqüentemente, retribuir a doação de maneiras diversas, simétricas ou não simétricas, ou seja, transmitindo conhecimento adquirido a outros indivíduos ou buscando novos conhecimentos.

Verificou-se que, apesar de acompanharem o desenvolvimento tecnológico na busca por dinamizar e ofertar melhor serviço a seus usuários, ainda existe uma lacuna nos serviços ofertados nas bibliotecas acessadas remotamente: a inexistência de recursos que guiem o usuário durante suas buscas. Informações relativas à navegação do usuário nos espaços e conteúdos da biblioteca, por exemplo, não são, de modo geral, armazenadas, organizadas e analisadas pelas bibliotecas virtuais com o objetivo de definir perfis de usuários. Desta forma, as bibliotecas virtuais não dispõem de recursos que lhes possibilitem conhecer perfis de comportamento de seus usuários. Conhecendo-se os padrões de comportamento destes, as bibliotecas poderiam desencadear novas ações, além de agregar valor aos serviços oferecidos.

Como já mencionado, na área do comércio eletrônico e de *marketing* eletrônico são utilizados recursos que propiciam maior interação entre usuário e instituição que disponibiliza o serviço. Neste universo identifica-se que os princípios da teoria da dádiva estão presentes, o usuário é mais participativo, as instituições agregam mais informações sobre o usuário, passando a conhecê-lo melhor e oferecer-lhe novas possibilidades de busca e de oferta de produtos. Quanto mais o usuário contribui, mais opções lhe são oferecidas pelo sistema.

A abordagem da temática sobre interatividade entre bibliotecas virtuais em saúde e o usuário leigo é complexa e o presente estudo apontou para alguns dos aspectos existentes. Para democratizar a informação é necessário, além de facilitar o acesso, dar condições aos indivíduos para compreendê-la, ou seja, tornar as bibliotecas virtuais temáticas em saúde mais atraentes e fáceis de utilizar, sobretudo para o usuário leigo.

Referências bibliográficas

1. Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa [CD-ROM]. Objetiva; 2007.
2. Lourenço RG. Biblioteca virtual temática em saúde: interatividade com usuário leigo [Dissertation]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação; 2013.
3. Mauss M. Sociologia e antropologia. São Paulo: Cosac & Naify; 2003.
4. Neri MC. A nova classe média: o lado brilhante dos pobres. Rio de Janeiro: FGV/CPS; 2010. Available from: http://www.cps.fgv.br/ibrecps/ncm2010/NCM_Pesquisa_FORMATADA.pdf.
5. Le Coadic YF. A ciência da informação. 2ª ed. Brasília: Briquet de Lemos; 2004.
6. Thagard P. Cognitive Science. In Zalta EN, editor. The Stanford encyclopedia of philosophy. Fall edition. Stanford: Metaphysics Research Lab; 2011. Available from: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/cognitive-science/>
7. Biolchini JC, Mian PG, Natali AC, Travassos GH. Systematic review in software engineering. Rio de Janeiro: System Engineering and Computer Science Department-COPPE/UFRJ; 2005.
8. BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Guia da BVS 2011. 19ª ed. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2011 [cited 2012 Apr 23]. Available from: http://modelo.bvsalud.org/wp-content/uploads/Guia_da_BVS_2011_pt.pdf
9. Gonçalves RL. A usabilidade da biblioteca virtual de saúde de doenças infecciosas e parasitárias [trabalho de conclusão de curso]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2008.
10. Freyre EA. Contribuição para a proposição de parâmetros de efetividade para a BVS DIP Brasil [Dissertation]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2011.
11. Fujita MS. A técnica introspectiva e interativa do protocolo verbal para observação do contexto sociocognitivo da indexação na catalogação de livros em bibliotecas universitárias: aplicação e análise. In Fujita MS, Boccato VR, Rubi MP, Gonçalves MC, editors. A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2009. p. 51-80.
12. Triviños AN. Introdução à pesquisa em ciências sociais: pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas; 1987.

13. Longo DR, Schubert SL, Wright BA, LeMaster J, Williams CD, Clore JN. Health information seeking, receipt, and use in diabetes self-management. *Ann Fam Med*. 2010;8(4):334-40. Available from: <http://www.annfammed.org/content/8/4/334.full>
14. O'Grady LA, Witteman H, Wathen CN. The experiential health information processing model supporting collaborative web-based patient education. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2008;8(58). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/8/58>
15. Belkin NJ. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. *Can J Inform Sci*. 1980;5:133-43.
16. Wilson T, Walsh C. Information behavior: an inter-disciplinary perspective. Wetherby: British Library Research and Innovation Center; 1996. Available from: <http://informationr.net/tdw/publ/infbehav/index.html>
17. González de Gómez MN. Dos estudos sociais da informação aos estudos do social desde o ponto de vista da informação. In: Aquino MA, editor. O campo da ciência da informação: gênese, conexões e especificidades. João Pessoa. Ed. Universitária, 2002.
18. NetWellness Consumer Health Information [homepage]. Cincinnati: University of Cincinnati; 2012 [cited 2012 Apr 4]. Available from: <http://www.netwellness.org/aboutnw/proposal.cfm>
19. Portal da Dengue [homepage]. Rio de Janeiro: Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação/UFRJ [cited 2012 Apr 4]. Available from: http://www.latec.ufrj.br/portaldadengue/index.php?option=com_content&view=article&id=12&Itemid=40
20. Portal da Saúde [homepage]. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde [cited 2012 Apr 4]. Available from: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/5306/162/eliminacao-da-doenca-e-%3Cbr%3Eo-novo-desafio-da-oms.html>
21. Portal da Dengue [homepage]. Ribeirão Preto: Departamento de Química/USP [cited 2012 Apr 4]. Available from: <http://portaldadengue.ffclrp.usp.br/>
22. Dengue: prevenção [homepage]. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, Secretaria Municipal de Saúde; 2012. Available from: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/index.php?p=3885
23. Amaral SA. Marketing da informação: abordagem inovadora para a gestão de unidades de informação. *Percursos*. 2011;12(2):22-38.

Notas biográficas

Regina Goulart LOURENÇO. Graduação em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (1977). MBA em Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas/RJ (2003). Mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013). Profissionalmente chefiou o Centro de Documentação da Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo (CISCEA) e da Comissão para Coordenação do Projeto do Sistema de Vigilância da Amazônia (CCSIVAM), ambas do Comando da Aeronáutica. Atualmente é consultora de empresa de implantação de projetos de documentação.

Jorge Calmon de Almeida BIOLCHINI. Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ (1979). Especialização em Medicina Homeopática pela Escuela Médica Homeopática Argentina (1980) e em Medicina Ortomolecular pelo Centro de Medicina Ortomolecular do Rio de Janeiro (1993). Mestrado em Ciência da Informação pela UFRJ (1998). Doutorado em Ciência da Informação e Informática Médica pela UFRJ e National Center for Biomedical Communications/National Institutes of Health, EUA (2003). Pós-doutorado na COPPE/UFRJ (2004-2007). Revisor da revista Ciência da Informação. Pesquisador Adjunto e Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

Arquitetura da informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer: fundamentos da organização, recuperação e disseminação de informações

Information architecture in VHL Prevention and Control of Cancer: principles of the organization, retrieval and dissemination of information

Kátia SIMÕES. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (kátia.simoaes@gmail.com)

Miriam Gontijo de MORAES. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. (miriam.gontijo.moraes@gmail.com)

Walma BELCHIOR. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (bvs@inca.gov.br)

Letícia CASADO. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (leticia@inca.gov.br)

Rodrigo FEIJÓ. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (rfeijo@gmail.com)

Resumo

O trabalho apresenta aspectos da arquitetura da informação na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer como recurso para valorizar a organização, recuperação e disseminação da informação, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos, o fomento da rede de gestão da informação técnico-científica e a promoção da inclusão social. Aborda sua estrutura de bases de dados e fontes de informação alinhadas com estratégias de pesquisa que visam ampliar o alcance da BVS, tornando possível sua utilização nos vários setores da sociedade. Destaca as características e os aspectos relacionados à construção de uma gestão mais flexível e dinâmica que facilitará a interação entre os usuários e a troca de informações, ação essa que colaborará com o planejamento de novas estratégias para o desenvolvimento de sistemas de informação que privilegiem a sociedade como um todo. Propõe o desenvolvimento de uma metodologia estruturada e fundamentada em princípios da arquitetura e organização da informação, nas ferramentas e teorias do tratamento da informação oriundas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia que ampliarão as possibilidades da interface da BVS Prevenção e Controle de Câncer, permitindo mais facilidade na navegação e busca e, conseqüentemente, a recuperação da informação.

Palavras-chave: Gestão da informação em saúde; Armazenamento e recuperação da informação; Competência em informação; Produtos e serviços de informação; Informação pública.

Abstract

The paper presents aspects of the architecture and organization of information in Virtual Health Library Prevention and Control of Cancer as a resource to enhance the retrieval and dissemination of information enabling the exchange of knowledge, the advertising of network management of scientific and technical information and promoting social inclusion. Discusses the structure of databases and sources of information aligned with research strategies aimed at broadening the scope of the VHL making its use possible in various sectors of society. Highlights the features and aspects related to building a more flexible and dynamic management that facilitate the interaction between users and information exchange, namely for those who work with the planning of new strategies for the development of information systems that favor society as a whole. Proposes the development of a structured methodology and based on principles of information architecture, tools and theories of information processing derived from the

information science and librarianship which will expand the possibilities the VHL Prevention and Cancer Control interface allowing easier navigation and search and, consequently, enhancing information retrieval.

Keywords: Health information management; Information storage and retrieval; Information literacy; Information products and services; Public information.

Introdução

O câncer é hoje uma das principais preocupações da agenda global de saúde. A comunicação e a informação têm papel fundamental para diminuir a incidência da doença, ampliando o conhecimento técnico-científico e potencializando ações que visem à promoção da saúde, à prevenção e à detecção precoce da doença e ao atendimento com qualidade ao paciente. Existem várias bases de dados suportadas por tecnologias de informação e comunicação que são amplamente divulgadas para salvaguardar, recuperar e disseminar informações: um exemplo é a Biblioteca Virtual em Saúde, uma evolução e legado do trabalho cooperativo para ampliar e fortalecer o fluxo de informação técnico-científica em saúde na América Latina e Caribe sob a liderança da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), cuja proposta é seguir como espaço virtual de convergência na Internet do trabalho cooperativo em informação científica e técnica em saúde¹. Contudo, mesmo diante dos avanços tecnológicos que estão disponíveis, ainda é considerado um desafio encontrar reunidas informações em saúde relacionadas ao controle de câncer em uma ferramenta que as mantenha organizadas e armazenadas em uma linguagem clara, de forma a facilitar sua recuperação e disponibilização para atender à sociedade².

Pensando nessa prioridade, está em desenvolvimento e já em operação a **Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer** que pretende ter uma estrutura na qual a disseminação do fluxo de informações possibilite o intercâmbio de profissionais de saúde, gestores, público em geral e organizações sociais civis, com o objetivo de ampliar e fortalecer o alinhamento nacional com as redes sociais e colaborativas e a conectividade com outras fontes de informação em níveis nacional e internacional sobre temáticas afins no controle do câncer³.

Nesse sentido, este trabalho busca analisar a estrutura de organização e gerenciamento da informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer no contexto da arquitetura da informação, considerando os elementos de organização, rotulagem, navegação e busca, pautadas nas reais necessidades de informação da população⁴.

Descrição do desenvolvimento da BVS Prevenção e Controle de Câncer

A BVS Prevenção e Controle de Câncer foi estruturada por áreas temáticas, como Prevenção e Fatores de Risco, Tipos de Câncer, Saúde da Mulher, Tratamento, Cuidados Paliativos e Epidemiologia, alinhadas com estratégias de pesquisa aplicadas a esses temas. Essa estrutura propõe articular as bases de dados, incorporando o uso de tecnologias associadas à construção de sistemas de informação que privilegiam a busca e recuperação.

Para compor essa estruturação temática foi elaborada documentação na qual foram definidos os temas e subtemas prioritários na área de prevenção e controle de câncer, esquematizando, assim, as informações necessárias para a elaboração da pesquisa integrada desses temas centrais.



Figura 1. Estrutura de áreas temáticas.

Para o processamento das estratégias de busca da BVS foram preenchidas planilhas contendo a descrição de cada tema, bem como termos descritores e qualificadores, além dos termos mais utilizados na área. A atividade para elencar os termos contou com reuniões envolvendo os técnicos dos setores do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) com o objetivo de contribuir para o preenchimento da planilha e o processamento das estratégias de busca da BVS.

Em conformidade com esta etapa, foi instalado o serviço de busca integrada (iAHx versão 1.3.2), no qual é possível os usuários fazerem o refinamento das buscas por categorias (*clusters*), como o tipo de documento, assunto, revista, idioma e ano de publicação entre outros campos.

A ideia é integrar todas as fontes de informação disponíveis na área, a fim de possibilitar sua operação de forma descentralizada, possibilitando ampliar o acesso às informações técnico-científicas na área de saúde relacionadas à prevenção e controle do câncer.

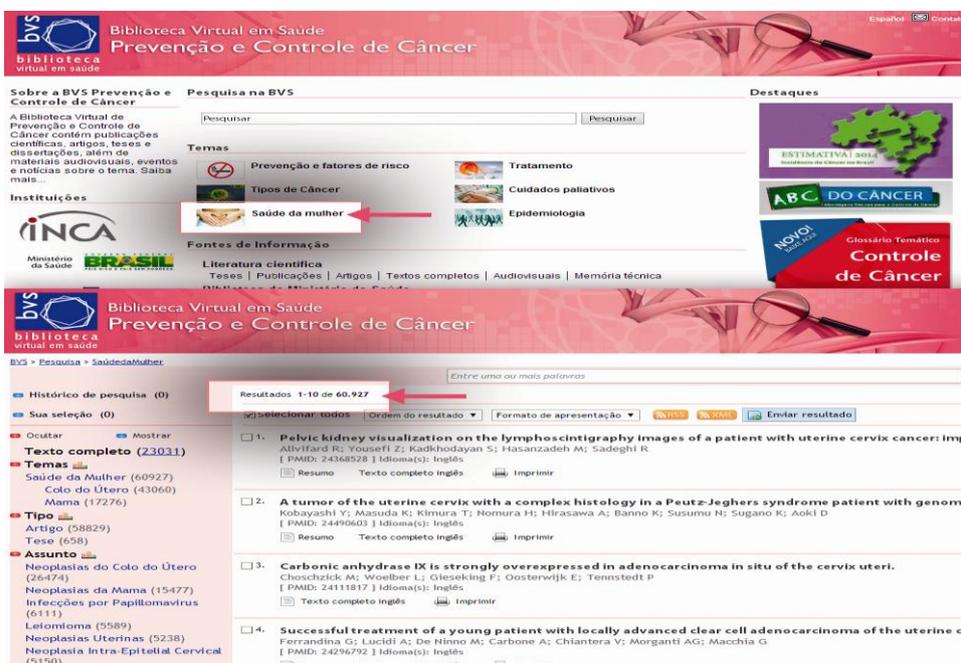


Figura 2. Interface de busca na BVS.

Para a criação do portal da BVS Prevenção e Controle de Câncer foi utilizado o aplicativo BVS-Site, um diferencial, pois a ferramenta possibilita gerenciar o portal, permitindo a criação, administração e publicação de fontes de informação na página principal. Com o aplicativo é possível organizar os elementos na BVS de forma a dar visibilidade e acessibilidade aos usuários¹.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é propor o desenvolvimento metodológico para estruturar e fundamentar a arquitetura e a organização da informação contida no portal da BVS Prevenção e Controle de Câncer. Para isto, nos propomos a identificar recursos e serviços com vistas a fornecer elementos para a construção de uma nova interface centrada nas necessidades informacionais dos usuários:

Analisar a Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer com vistas a fornecer elementos para a estruturação de organização da informação;

Buscar os elementos necessários para o desenvolvimento de uma arquitetura da informação com base nos sistemas de organização, rotulagem, navegação e busca;

Discutir a questão da organização da informação centrada nas necessidades informacionais dos usuários.

Arquitetura e organização da informação

Os avanços das tecnologias de informação e comunicação geraram novas demandas de documentos e novos saberes que direcionaram as instituições a refletirem sobre a organização de seus estoques informacionais. De acordo com Castro⁵, o valor da informação se torna um processo estratégico que consolida esses estoques informacionais.

“[...] o valor da informação pauta-se por preservar a confiança, a fim de que o espaço social e os agentes envolvidos possam conquistar condições de garantir as formas justas e adequadas da comunicação desses conteúdos informacionais que envolvem os mecanismos de transferência da informação [...] Por outro lado, a recuperação da informação representa a formação e a consolidação dos estoques informacionais, cujo valor representa um processo estratégico que restaura a condição de intencionalidade, como um instrumento modificador da consciência humana [...]”⁵

Com a considerável produção científica hoje se torna difícil a recuperação, processamento e preservação do conhecimento produzido. Reunir as informações geradas e disponibilizá-las é um desafio. Nesse sentido, surgem várias ferramentas que auxiliam as instituições nesse processo.

Segundo Blattmann e Alves⁶, “a migração de tecnologias, devido a sua evolução constante, traz novas expectativas referentes ao uso e treinamento para satisfazer as necessidades dos usuários destas tecnologias”.

Para que a informação alcance seu usuário e a comunicação de fato aconteça, são necessários sistemas de informação, comunicação, organização e gestão adequados às suas necessidades⁷.

Camargo e Vidotti⁸ apontam a arquitetura da informação como “uma estrutura ou mapa de informação que permite que as pessoas e/ou usuários encontrem seus caminhos pessoais para o conhecimento”.

Já Rosenfield e Morville⁴ apresentam componentes da arquitetura da informação que, combinados e aplicados no desenvolvimento de organização de sistemas de informação, possibilitam facilitar acesso e recuperação da informação por parte dos usuários.

Para Silva e Dias⁹, “atender às necessidades de informação dos usuários é o grande objetivo da arquitetura da informação na web, através da organização da informação em *websites*, de forma que os usuários consigam encontrá-las e alcancem seus objetivos”.

Os autores citados apresentam a arquitetura de informação como ferramenta que atende ao usuário e organiza a informação no site, de modo a estruturar o ambiente de forma mais amigável e fácil de acessar, proporcionando, assim, a aproximação do usuário⁹.

Métodos

A metodologia adotada foi uma revisão da literatura para análise das metodologias de projetos de arquitetura de informação e a análise do *Fale conosco*, canal de interação do usuário com a BVS.

Pesquisa no site da BVS que pretende levantar informações sobre a arquitetura, organização, busca e recuperação da informação.

Apesar de apresentar uma organização que disponibiliza fontes de informação importantes para os gestores e profissionais da saúde atuarem nos processos de tomada de decisão, no processo de capacitação e na formulação de políticas públicas, a BVS pretende ampliar a visibilidade e a utilização do Portal, propondo alguns parâmetros em sua arquitetura e organização das informações para melhor alcançar o usuário.

Um levantamento realizado junto ao *Fale conosco*, canal de interação do usuário com a BVS, revelou que os usuários ainda não conseguem recuperar a informação desejada. Esta análise contribuirá para identificar os ajustes necessários relativos à arquitetura e organização dos dados que a BVS pretende implementar.

Por meio de um teste das funcionalidades da BVS foi revelado que as buscas ainda não recuperam todos os tipos de documentos.

As relações acerca da construção e da avaliação de ambientes informacionais específicos para todos os usuários contemplam sistemas por meio de uma metodologia estruturada e fundamentada em princípios da arquitetura da informação, nas ferramentas e teorias do tratamento da informação oriundas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia que ampliarão as possibilidades da interface da BVS Prevenção e Controle de Câncer, agregando recursos de linguagem apropriada para sua manutenção, tornando-a mais dinâmica e assegurando o acesso às informações disponibilizadas por meio da análise de critérios, como: sistema de organização, sistema de rotulagem, sistema de navegação e sistema de busca⁴.

Quadro 1. Arquitetura da Informação: BVS Prevenção e Controle de Câncer (Fonte: adaptado de Rosenfeld e Morville⁴)

MODELO DE ESQUEMA DE ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PARA A BVS PREVENÇÃO E CONTROLE DE CÂNCER

Sistema de organização	Esquemas de organização da informação separada em seções exclusivas e bem definidas, utilização de vocabulários controlados e até mesmo a utilização de Folksonomia. Define o agrupamento e a categorização de todo o conteúdo informacional.
Sistema de rotulagem	Utilização de rótulos ou etiquetas como forma de representar a informação em sistemas de hipertextos para remeter o usuário à informação desejada. Estabelece as formas de representação, de apresentação, da informação, definindo signos para cada elemento informativo.
Sistema de navegação	Especifica as maneiras de navegar, de se mover pelo espaço informacional e hipertextual.
Sistema de busca	Determina as perguntas que o usuário pode fazer e o conjunto de respostas que irá obter. Estruturação de informações, no ambiente da BVS, com base nas informações adquirida pelo canal de comunicação <i>Fale conosco</i> .

Com a adoção dessas estratégias, a BVS Prevenção e Controle de Câncer vai adquirir funcionalidades que permitam usabilidade e interatividade com todos os usuários para suprimento de suas necessidades de informação.

Resultados esperados

Pretende-se com esta metodologia alcançar a implementação de uma arquitetura da informação na qual a organização dos dados facilite o caminho para o usuário chegar até a informação, de

forma a tentar eliminar as barreiras existentes para o acesso às informações na BVS Prevenção e Controle de Câncer, bem como oferecer estratégias de pesquisa que privilegiam a sociedade como um todo, visando promover a otimização e as trocas entre as pessoas, possibilitando operacionalizar o conhecimento para uso na tomada de decisão, bem como disponibilizar informações de caráter social para o público que procura por informações de utilidade pública, em linguagem simples e acessível. Essa estratégia, em geral, é fator essencial para a promoção da inclusão social e constitui-se como responsabilidade social.

Conclusões

Para que a informação alcance seu usuário e a comunicação de fato aconteça, são necessários sistemas de informação, comunicação, organização e gestão adequados às suas necessidades⁷. Além disso, a BVS Prevenção e Controle de Câncer pretende ter um canal aberto de comunicação com o público de forma a traçar um perfil e mapear os usuários que interagem com a BVS Prevenção e Controle de Câncer para se ter conhecimento do fluxo da informação solicitada e sua demanda, a fim de medir a satisfação do usuário em relação aos serviços oferecidos e de aprimoramento do conteúdo. Hoje, a BVS conta com as seguintes coleções de documentos: livros, folhetos, folders, cartazes, teses e dissertações, especializações, artigos científicos, cartilhas, relatórios técnicos, manuais, pôsteres e apresentações em eventos, além de outras fontes de informação.

Rever a estrutura e organização das redes de fontes e fluxos de informação na BVS Prevenção e Controle de Câncer permitirá facilitar a navegação e busca e, conseqüentemente, a recuperação da informação, além de fortalecer e reforçar o debate sobre o movimento que permeia os estudos sobre a interface e linguagem utilizadas nas bibliotecas virtuais em saúde.

Referências bibliográficas

1. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Portal da BVS [homepage]. São Paulo: BIREME/OPAS; 2014 [cited 2013 Dec 20]. Available from: <http://modelo.bvsalud.org/vhl/metodologias-e-tecnologias/portal-da-bvs/>
2. Reis GA. Centrando a arquitetura de informação no usuário [Dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.
3. Biblioteca Virtual Prevenção e Controle de Câncer [homepage]. São Paulo: BIREME/OPAS; 2013 [cited 2013 Dec 15]. Available from: <http://controlecancer.bvs.br/>
4. Rosenfeld L, Morville P. Information architecture for the World Wide Web: designing large-scale web sites. 3rd ed. Sebastopol, CA: O'Reilly; 2006.
5. Castro AL. O valor da informação: um desafio permanente. DataGramaZero - Rev Ciênc Inf [Internet]. 2002 jun. [cited 2013 Dec 19]; 3(3): [about 10 p.]. Available from : http://www.dgz.org.br/jun02/Art_02.htm.
6. Blattmann U, Alves MBM. Organizações virtuais da informação. BIBLOS: rev cienc inf. 2002 [cited 2013 Dec 20];3(3):art 2. Available from: http://www.dgz.org.br/jun02/F_I_art.htm
7. Lima CR. Estudos de usuários de sistemas de informação: contribuição metodológica da epidemiologia. Cienc Inf. 1989;18(2):165-73.
8. Camargo LS, Vidoti SA. Arquitetura da informação para biblioteca digital personalizável. Enc Bibli: rev eletr bibliotecon cienc inf. 2006 [cited 2013 Dec 20];(no. spec):103-18. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14720365010>
9. Silva PM, Dias GA. A arquitetura da informação centrada no usuário: estudo do website da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Enc Bibli: rev eletr bibliotecon cienc inf. 2008 [cited 2013 Dec 20];13(26):119-31. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14712794009>

Notas biográficas

Kátia SIMÕES. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

Miriam Gontijo de MORAES. Professora Adjunta, ligada ao Departamento de Processos Técnicos Documentais do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO e ao Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia, possui doutorado em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pós-doutorado com participação no Projeto Ágora de Democracia Digital, desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Informática da UNIRIO.

Walma BELCHIOR. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal Fluminense – UFF.

Letícia CASADO. Doutorado em andamento em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Neurociências pela UNIRIO com Especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/ FIOCRUZ) e Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UERJ.

Rodrigo FEIJÓ. Mestre em Saúde, Comunidade e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Sciences (LSE), com especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e Graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

PÓSTERS

A inserção da Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer nas redes sociais

La inserción de la Biblioteca Virtual en Salud Prevención y Control del Cáncer en las redes sociales

The insertion of VHL Prevention and Cancer Control in social networks

Letícia CASADO. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil (leticiaac@inca.gov.br)

Rodrigo FEIJÓ. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil (rfeijo@gmail.com)

Walma BELCHIOR. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil (bvs@inca.gov.br)

Katia SIMÕES. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil (bibliotecavirtual@inca.gov.br)

Resumo

Introdução: A inserção em redes sociais foi com a criação de uma página para a BVS na rede Facebook. A rede social é uma importante estratégia de comunicação social de divulgação da informação em ambientes virtuais com maior interatividade e compartilhamento de informações em tempo real e de forma dinâmica. Ultimamente vem sendo usada pelas maiores empresas e instituições. Seu foco é divulgar, por meio de *posts*, assuntos relativos ao controle do câncer no intuito de atrair o público interessado e fazer com que os mesmos conheçam a BVS.

Objetivo: ampliar a visibilidade da BVS Prevenção e Controle de Câncer, estimular a participação da comunidade na construção desta ferramenta de disseminação de conhecimento num espaço público.

Metodologia: Procurou-se no Facebook e em outras páginas da Internet, especialmente das instituições que compõe os comitês executivo e consultivo, postagens que possam ser compartilhadas. Contempla ainda a produção de material de divulgação como cartazes, folhetos e pôsteres, além da participação de profissionais em eventos para divulgação da BVS.

Resultados: A página no Facebook tornou-se pública em julho de 2013. Até ao final de dezembro, 287 pessoas haviam curtido e, conseqüentemente, se tornado fãs. Desse total, 77% são mulheres e 23% são homens. Em relação a sexo e faixa etária, 23% são mulheres entre 25 e 34 anos, 22% tem entre 34 e 44 anos e 16% tem entre 45 e 54 anos. Entre o sexo masculino, 8% do total de fãs da página têm entre 25 e 34 anos e 5% entre 45 e 54 anos. A maioria dos fãs são os brasileiros (264). Há 6 fãs dos Estados Unidos, 4 do Peru, 3 da Colômbia e 3 da Argentina e 1 fã na Suécia, Costa Rica, Romênia, Finlândia e México. Entre os brasileiros, 142 são do Rio de Janeiro. Essa distribuição está relacionada com o fato do INCA, líder da BVS, estar localizado no Rio de Janeiro. Das publicações a que recebeu o maior alcance foi a de divulgação de um evento que o INCA promoveu em apoio ao Outubro Rosa, mês de conscientização para o controle do câncer de mama. A publicação foi visualizada por 2741 pessoas. Em segundo lugar se encontra a publicação que divulgou o início das inscrições para o processo seletivo dos programas de residência médica do Instituto e que foi visualizada por 2499 pessoas.

Conclusões: É necessário criar conteúdos próprios da BVS no Facebook para que a mesma não funcione apenas como um mural de assuntos relativos ao controle de câncer. Tais postagens devem incluir dicas para pesquisa nas bases de dados da biblioteca, destaques para novas publicações catalogadas, além de divulgação semanal de eventos cadastrados. O intuito é facilitar a migração do público usuário do Facebook para o portal da BVS Prevenção e Controle de Câncer.

Palavras-chave: Disseminação Seletiva da Informação; Facebook; Recursos eletrônicos; Redes de relações sociais; Serviços da Web

Notas biográficas

Letícia CASADO. Doutorado em andamento em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Neurociências pela UNIRIO com Especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/ FIOCRUZ) e Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UERJ.

Rodrigo FEIJÓ. Mestre em Saúde, Comunidade e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Sciences (LSE), com especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e Graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Walma BELCHIOR. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal Fluminense – UFF.

Kátia SIMÕES. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer: um modelo de governança para redes cooperativas

Virtual Health Library Prevention and Cancer Control: a governance model for cooperative networks

Rodrigo S. FEIJO. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (rfeijo@gmail.com)

Letícia C. COSTA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (leticiaac@inca.gov.br)

Walma BELCHIOR. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (bvs@inca.gov.br)

Kátia SIMÕES. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (bibliotecavirtual@inca.gov.br)

Resumo

Introdução: A Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer é um modelo de gestão da informação e conhecimento que organiza informações em um espaço público de forma referencial, bibliográfica e em texto completo. A Biblioteca desenvolve suas atividades por meio de uma rede cooperativa formada por instituições usuárias, intermediárias e produtoras de informação.

Objetivos: A boa governança dessa rede cooperativa é primordial para o desenvolvimento e sustentabilidade do projeto e para que a Biblioteca alcance seus objetivos. Nesse sentido, uma estrutura foi estabelecida no intuito de definir claramente os papéis e responsabilidades de todos os envolvidos.

Resultados: As instituições que fazem parte dessa rede colaborativa foram selecionadas no intuito de representar a diversidade regional presente no território brasileiro e também a diversidade de perfis de instituições ligadas ao controle do câncer que incluem, por exemplo, pesquisa, academia, governo, sociedades científicas e organizações representantes dos usuários. A governança da Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer se organiza pelas seguintes estruturas:

Comitê Consultivo – Composto por instituições com reconhecido conhecimento na área, funciona como fórum de deliberação responsável pelas decisões estratégicas para o desenvolvimento, avaliação contínua, definição de critérios de qualidade das fontes de informação e promoção do projeto.

Comitê Executivo – Formado por bibliotecas ou centros de informação ligados a instituições envolvidas com temas relevantes ao controle de câncer e que tem como funções operar as fontes de informação descentralizadamente e manter atualizados os conteúdos das fontes de informação.

Secretaria Executiva – Representada pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) por ter condições políticas, econômicas, de recursos humanos e de tecnologias de informação para assumir a liderança do projeto e oferecer suporte e capacitação aos demais envolvidos no projeto.

Rede Colaborativa – Formada por instituições interessadas em colaborar com a Biblioteca divulgando o projeto ou enviando material para alimentação do site, mas sem estarem ligadas a nenhum comitê.

Matriz de responsabilidades – Documento que indica as atribuições das instituições que constituem os dois comitês e da Secretaria Executiva.

Conclusão: A criação de redes cooperativas é iniciativa comum no campo da saúde pública. Entretanto muitas dessas iniciativas acabam não sendo plenamente implementadas por falta de

instrumentos de gestão e governança. A experiência da Biblioteca Virtual mostra que ter tais estruturas claramente definidas, desde o princípio, facilita o trabalho colaborativo. O trabalho apresentado pode servir de modelo para outros projetos de cooperação.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Governança; Redes colaborativas.

Abstract

Introduction: Virtual Health Library Prevention and Cancer Control is a model of knowledge and information management which organizes information in a public space referentially, bibliographically and in full text. The Library develops its activities through a cooperative network of institutions which are users and producers of information.

Objectives: Good governance of this cooperative network is essential for the development and sustainability of the project and allows it to achieve its goals. A framework has been established in order to clearly define the roles and responsibilities of all partners involved.

Results: The institutions that are part of this collaborative network were selected in order to represent regional diversity observed in Brazilian territory and also the diversity diverse institutions profiles linked to cancer control, which include for example research, academia, government, scientific societies and organizations representing patients. Governance of the Virtual Health Library Cancer Prevention and Control is organized by the following structures:

Advisory Committee – Composed of institutions with recognized expertise, acts as a forum for deliberation responsible for strategic decisions for the development, ongoing assessment, definition of quality criteria of the sources of information and promotion of the project.

Executive Committee – Comprised of libraries and information centers attached to institutions dealing with relevant issues for cancer control, has the functions of operating the information sources in a decentralized way and maintaining the contents updated.

Executive Secretariat – Represented by the National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva (INCA) which has economic, of human resources, of information technology and political conditions to assume leadership and provide support and training to other partners.

Collaborative Network – Formed by institutions interested in collaborating with the Library by promoting the project or sending contents for information sources, but without being linked to any committee.

Responsibilities Matrix – Document which indicates the attributions of the institutions that constitute the two committees and the Executive Secretariat.

Conclusion: The creation of cooperative networks is a common initiative in public health field. However many of them are not fully implemented due to lack of management and governance tools. The experience shows that having these structures clearly defined from the beginning facilitates collaboration. The work developed can serve as a model for other cooperative projects.

Keywords: Knowledge management; Governance; Cooperative networks.

Notas biográficas

Rodrigo FEIJÓ. Mestre em Saúde, Comunidade e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Sciences (LSE), com especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ) e Graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Letícia CASADO. Doutorado em andamento em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Neurociências pela UNIRIO com Especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/ FIOCRUZ) e Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UERJ.

Walma BELCHIOR. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal Fluminense – UFF.

Kátia SIMÕES. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

FAZ DA NOSSA BIBLIOTECA A TUA BIBLIOTECA: Aposta numa estratégia de proximidade na promoção dos Serviços da Biblioteca-CDI da Faculdade de Medicina da ULisboa

FMUL'S LIBRARY: MAKE IT YOUR LIBRARY: Commitment to a proximity strategy in promoting the Services of the ULisboa's Faculty of Medicine Library

Susana HENRIQUES. Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa Portugal. (susanahenriques@fm.ul.pt)

André RODRIGUES. Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa Portugal. (andresilva@fm.ul.pt)

Resumo

A implementação do Projecto de Formação de Utilizadores da Biblioteca-CDI da FMUL, no início do ano lectivo 2011/2012, reforçou a posição privilegiada que esta ocupa no seio da faculdade, enquanto parceira do ensino, da aprendizagem e da investigação e enquanto promotora da mudança, abraçando os desafios emergentes, apostando na inovação, na qualidade e na excelência dos serviços.

Partindo do pressuposto de que o sucesso deste projecto contribuirá para assegurar à FMUL um lugar cimeiro como instituição de referência do ensino médico, da investigação biomédica e do desenvolvimento do Centro Académico de Medicina de Lisboa (CAML), importa garantir que os objectivos traçados sejam atingidos.

Monitorizar a implementação do projecto, de acordo com os critérios definidos pelo Modelo de Gestão de Qualidade Organizacional adoptado pelas áreas Técnico-Administrativas da FMUL, através da ferramenta CAF – Estrutura Comum de Avaliação (ou *Common Assessment Framework*), permitiu-nos verificar aspectos positivos e negativos, procedendo a ajustes, reforçando estratégias.

A recolha de evidências e análise dos pontos fracos e fortes possibilitou-nos uma avaliação e um repensar do trabalho desenvolvido no primeiro ano de implementação do projecto.

Assim, identificam-se alguns pontos fortes reveladores do sucesso deste projecto: aumento do número de acções de formação desenvolvidas, diversificação do programa de formação disponível, reforço da equipa de formadores, criação de uma área de apoio à formação na página *Web* da Biblioteca-CDI, criação de uma área de apoio/tutoria no Moodle da FMUL, publicação de uma rubrica na *NewsLetter* da FMUL e reforço das parcerias com o Instituto de Formação Avançada e Centro de Medicina Baseada na Evidência.

No entanto, continuam a verificar-se grandes dificuldades na captação dos alunos dos primeiros anos do Mestrado Integrado em Medicina (MIM), tendo sido este um dos pontos fracos identificados que maior preocupação nos causa. Tendencialmente, este grupo de utilizadores ainda olha para a Biblioteca apenas como um espaço para consulta da bibliografia recomendada e utilização das salas de leitura e multimédia. Na sua maioria não sentem necessidade de desenvolvimento de competências ao nível da literacia da informação, chegando à faculdade convencidos de que já as possuem. Pelo que, apesar da divulgação que é feita, a frequência destas formações só acontece numa lógica de “imposição” e raramente por iniciativa própria.

Esta realidade está patente quando se analisa o perfil de utilizadores que frequentam as acções de formação desenvolvidas, sendo estes maioritariamente alunos do ensino pós-graduado – mestrados/doutoramentos.

Verifica-se, então que aqueles que passaram os primeiros anos da faculdade, de certa forma à margem das potencialidades da sua Biblioteca e do apoio que esta disponibiliza para uma melhor gestão do processo de aprendizagem, regressam numa fase avançada da sua vida académica

quando enfrentam enormes dificuldades na identificação, recuperação e gestão da informação essencial ao desenvolvimento dos seus trabalhos académicos com o nível que lhes é exigido.

Focada na promoção da autonomia dos seus utilizadores, a Biblioteca-CDI tem vindo a reunir esforços para inverter este quadro, para que ao longo do MIM todos os alunos tenham oportunidade de desenvolver competências infoliterárias que lhes permitam gerir com maior autonomia e sucesso o seu processo de aprendizagem, garantindo uma maior facilidade na obtenção de bons resultados.

A estratégia adoptada passa por implementar uma relação de maior proximidade com os novos alunos que a cada ano chegam à FMUL, pelo que a Biblioteca adoptou o lema “Faz da Nossa Biblioteca A tua Biblioteca”, fazendo-se presente nos momentos mais marcantes da vida da faculdade, divulgando os seus serviços e recursos junto dos novos alunos.

Neste âmbito, promovendo serviços e recursos, a Biblioteca começa por marcar presença no acolhimento aos novos alunos na semana das matrículas, disponibilizando um quiosque para registo de utilizadores e distribuição de folhetos informativos sobre serviços e espaços da Biblioteca. Também na Semana de Introdução ao Curso de Medicina é feita uma comunicação: “A tua Biblioteca no Caminho do Conhecimento” com espaço a esclarecimento de dúvidas.

Com a mesma perspectiva de proximidade, foi feito um protocolo com a Associação de Estudantes da FMUL (AEFMUL) para uma maior interacção desta com a Biblioteca, considerando que a AEFMUL representa um parceiro fundamental no estabelecimento de pontes entre a Biblioteca e os alunos mais jovens. Desta parceria resultam já algumas iniciativas interessantes, como o desenvolvimento de *Workshops* temáticos inseridos no projecto “Ser Aluno Hoje”, organizado anualmente pela AEFMUL, onde se abordam técnicas básicas de recuperação, organização e gestão da informação em saúde. Por outro lado, a AEFMUL tem colaborado positivamente noutras actividades, como a gestão dos espaços e das colecções, dando um contributo muito significativo.

Ao nível da oferta formativa foram criados dois programas especialmente vocacionados para os alunos dos primeiros anos: “Tens um trabalho para fazer? A Biblioteca Ajuda” e “À Sexta na Biblioteca”.

À semelhança das salas de apoio ao estudo existentes nas escolas do secundário, estes dois programas procuram dar resposta a dúvidas e questões particulares dos alunos do primeiro ano do MIM, sem imposição dos temas, sendo estes apresentados pelo aluno ou grupo de alunos que se dirijam à sala de formação da Biblioteca-CDI, às sextas-feiras entre as 15h30 e as 17h. Aqui encontram sempre um colaborador da Biblioteca disponível para os ajudar.

Para que esta área venha a atingir os seus objectivos é fundamental a aposta numa forte estratégia de marketing. No paradigma actual cabe à Biblioteca ir ao encontro dos seus utilizadores, apresentar os serviços disponíveis, promovendo a sua imagem enquanto parceiro fundamental no apoio ao ensino, à investigação e à prática profissional.

A divulgação destas e de outras iniciativas é feita a partir de diversos canais de comunicação, desde a distribuição de pósteres e folhetos, *mailing lists*, *newsletter* da FMUL, página *web* da Biblioteca-CDI e redes sociais.

Ainda não se recolheram evidências que permitam avaliar o sucesso desta estratégia, mas acreditamos na importância de envolver os novos alunos desde a primeira hora para que estes sintam a Biblioteca da sua faculdade como uma aliada, um espaço feito à sua medida, onde poderão sempre encontrar uma equipa disponível para os apoiar, estabelecendo uma parceria que se quer para a vida, em que aluno e Biblioteca têm a oportunidade de crescer lado a lado, abraçando todos os desafios que o futuro lhes reserve.

Palavras-chave: Estratégia de marketing; Difusão da informação; Formação de utilizadores.

Abstract

Implementing the User Training Project in the Library-CDI of FMUL, at the beginning of academic year 2011/2012, reinforced the Library's privileged position at the Faculty as a partner in teaching,

learning and research, and as a promoter of change, embracing emerging challenges, focusing on innovation, quality and excellence of services.

Assuming the success of this project will help to ensure FMUL a high position as a reference institution in medical education, biomedical research and the development of the Academic Medical Centre of Lisbon (CAML), it is important to make sure we achieve our goals.

Monitoring the project's implementation, according to the criteria defined in the model adopted by the FMUL's Staff Services in organizational quality management, the CAF - Common Assessment Framework, made it possible to check positive and negative aspects, allowing for adjustments, reinforcing strategies.

Thus, some strong points have been identified as key to the success of this project: the number of training programs increased; diversification of the training program available; reinforcement of trainers' team; a help page to support training was created on the Library's webpage; a help/tutorial area in FMUL's Moodle was made; a new feature in FMUL's Newsletter; and strengthening of partnerships with the Advanced Education Institute (IFA) and the Evidence Based Medicine Centre.

In spite of this, there are still great difficulties in getting first grade students of the Integrated Master Degree in Medicine (MIM) to take part in all this, and this is one of the identified weaknesses we are most concerned with.

There is a trend according to which this type of user still regards the Library as a mere space to check recommended bibliographies and as a reading and multimedia room. Most of them do not feel the need to improve their skills in the field of information literacy, and they come to the Faculty with the assumption that they have got what they need. So, in spite of the marketing we have done, they only attend these training programs when they are "mandatory", and rarely by their own initiative.

This becomes clear when we analyse the profile of users attending the training programs, these being mostly postgraduate students - Masters and PhD.

We then see that those students who have made it through the Faculty's first grades without real knowledge of their Library's potential and the support it provides to a better management of the learning process, return to the Faculty later in their academic path, facing some elementary difficulties in identifying, retrieving and managing essential information to their academic work, meeting required standards.

Focusing in promoting the autonomy of its users, the Library has been collecting efforts to reverse this trend, so that, all through the MIM, all students have the chance to develop information-literacy skills that allow them to manage their learning path with greater autonomy and success, providing for an easier way to achieve better results.

The adopted strategy is to implement a closer relationship with the new students coming to FMUL each year, so the Library has adopted the motto "FMUL's Library: Make It Your Library", and it is there in the most significant moments of the faculty's life, spreading its services and resources to new students.

The adopted strategy is to implement a closer relationship with the new students coming to FMUL each year, so the Library has adopted the motto "FMUL's Library: Make It Your Library", and it is there in the most significant moments of the faculty's life, spreading its services and resources to new students.

In this field, to promote services and resources, the Library begins by welcoming new students during the Enrolment Week, in a stand where students can make their library user registration, and get information on the library's services and rooms. Also, in the Medicine Degree Introductory Week a communication is made: "Your Library in The Path to Knowledge", with time reserved for questions.

Within the same nearness perspective, a protocol with the FMUL's Students Association (AEFMUL) has been established, toward a better interaction with the Library, considering that the AEFMUL is a main stakeholder in building the bridge between the Library and younger students. From this partnership there are already some interesting results, such as theme workshops within the project "Being a Medicine Student Today" held annually by the AEFMUL, where elementary retrieval, organization and management of information in Health are worked on. On the other

hand, the AEFMUL has cooperated in other activities such as rooms and collections management, with a very positive outcome.

About training offer, two new programs have been created, with first grades students in mind: "Do You Have an Academic Work To Do? The Library Will Help You" and "Fridays At The Library".

As with the self-study rooms in secondary school, these two programs seek to provide answers to questions peculiar to MIM's first grade students, without imposing subject-matters, letting the student or group pick the subject, when they come to the Library Training Room, at Fridays, from 15:30 to 17:00. Here they will find a librarian to help them.

To ensure that this area meets its goals, it is essential that we focus in a strong marketing strategy. In today's frame of mind, it is up to the Library to meet their users, present available services, promoting its image as a key partner in supporting teaching, research and clinical practice.

Marketing of these initiatives is made via several communication channels, from leaflets and posters distribution, mailing lists, the FMUL Newsletter, the Library's webpage, and social networking.

Evidences that allow for measuring this strategy's success have not yet been produced, but we firmly believe in involving new students right from the start, so that they can perceive the Library as an ally, a space that suits their needs, where they can always find a team that is there to help them, establishing a lifelong partnership, where both the Library and the students have the opportunity to grow, side by side, embracing every challenge that the future might bring them.

Keywords: Marketing strategy; Information marketing; User training.

Notas biográficas

Susana HENRIQUES. Mestre em Ciências da Documentação e Informação – Biblioteconomia, pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, é pós-graduada na mesma área e licenciada em História. Na Biblioteca-CDI da FMUL desde 1997, actualmente responsável pela gestão e coordenação técnica dos Núcleos de Biblioteconomia e Difusão da Informação e Biblioteca Digital. É docente livre da UC de Medicina Baseada na Evidência e colabora com o Instituto de Formação Avançada da FMUL. Participa em diversos grupos de trabalho na Ulisboa e em Organismos externos. É membro da direcção da APDIS e membro do International Council da EAHIL.

André RODRIGUES. Licenciado em História pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, é pós-graduado em Ciências da Documentação e Informação – Biblioteconomia, pela mesma Faculdade. Actualmente a desempenhar funções na Biblioteca-CDI da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, no serviço de referência. É responsável pelo Núcleo Histórico, fazendo a introdução e gestão desta colecção no catálogo colectivo SIBUL e na Biblioteca Digital, disponibilizando os textos integrais das obras digitalizadas. Outros interesses: é amante de Jazz, fazendo parte de uma banda amadora.

Biblioteca Virtual em Saúde Prevenção e Controle de Câncer: dimensão social da informação focada no usuário leigo

Virtual Library on Health Prevention and Cancer Control: social dimension of information focused on the lay user

Walma Belchior. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (bvs@inca.gov.br)

Kátia Simões. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (katia.simoess@gmail.com)

Letícia Casado. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (leticiaac@inca.gov.br)

Rodrigo Feijó. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, Brasil. (rfeijo@gmail.com)

Resumo

O acesso à informação tem sido considerado um fator determinante para a construção e desempenho da cidadania brasileira segundo as determinações do Ministério da Saúde. Este estudo busca compreender as necessidades e os comportamentos informacionais dos usuários e da comunidade social e os processos relacionados com a produção, organização, fluxos e usos da informação gerados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer. Apresenta procedimentos metodológicos que consistem na seleção, organização e tratamento da informação em ciências da saúde e dos produtos e serviços informacionais nessa área de conhecimento por meio de realização de levantamentos e classificação desses dados na BVS, grupos focais com usuários de internet que buscam informações sobre o tema oncologia e identificação das demandas informacionais dos usuários do "Canal Fale Conosco" da BVS. De acordo com os levantamentos prévios observa-se que, embora a BVS Prevenção e Controle de Câncer objetive um alcance para todos, pode-se perceber que, ao realizar pesquisas, as linguagens das fontes de informações ainda não alcançam uma grande parcela da população. Faz-se necessário que a BVS Prevenção e Controle de Câncer construa fontes de informação que atenda a esse público e, conseqüentemente, a BVS Prevenção e Controle de Câncer firme-se como referência na área, reduzindo as pesquisas com resultados nem sempre confiáveis que os usuários fazem na Internet.

Palavras-chave: Acesso à informação; Disseminação da informação; Armazenamento e recuperação da informação; Biblioteca virtual; Usuário leigo.

Abstract

Access to information has been considered a key factor in the construction and performance of Brazilian citizenship as determined by the Ministry of Health. This study seeks to understand the informational needs, user and social community behaviors, and processes related to the production, organization, flows and uses of the information generated by the Virtual Health Library (VHL) Prevention and Control of Cancer. It presents methodological procedures consisting in the selection, organization and information processing in health sciences and informational products and services in this area of knowledge by the surveying and classification of such data in VHL, by focus groups with Internet users who seek information on the subject oncology and by the identification of the informational needs of users of "Channel Contact Us" VHL. According to previous studies it is observed that although the VHL Prevention and Control of Cancer objective is to reach everyone, it can be noticed that when performing searches the language of the sources of information still does not reach a large portion of the population. The VHL Prevention and Control of Cancer should build information sources that meet this audience. Consequently,

the VHL Prevention and Control of Cancer would firm itself as a reference in the field, reducing the not always reliable results users get when searching the Internet.

Keywords: Access to information; Information dissemination; Storage and recovery; Virtual library; Lay user.

Introdução

Os avanços nas tecnologias da informação propiciaram um novo ritmo no processo de geração de conhecimento com dimensões surpreendentes¹. Hoje, o usuário pode ter à sua disposição várias informações e fazer uso delas para seu benefício. Pensando em tecnologias, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Prevenção e Controle de Câncer é uma ferramenta de disseminação e recuperação de informação no campo da prevenção e da saúde pública com modelos gerenciais que permitem influenciar o trabalho profissional, bem como o fluxo de operações mais abrangentes e a disponibilização de serviços por meio do intercâmbio de suas bases de dados². A iniciativa dessa construção está sendo liderada pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), lançada em novembro de 2012 e que tem como princípios o acesso às informações técnico-científicas, fortalecer a gestão da informação e do conhecimento e a articulação da rede oncológica no país e aumentar o acesso ao volume de informação produzida para suprir a demanda recebida de diferentes setores da sociedade sobre a temática³, tendo como foco integrar as fontes de informação disponíveis no Brasil para que operem de forma descentralizada, possibilitando o trabalho em rede e o compartilhamento de recursos de informação, fortalecendo a liderança das instituições participantes na Aliança da América Latina e Caribe para o controle e prevenção integral do câncer. Seu desenvolvimento procura trazer mais do que simples reflexos na utilização das informações disponíveis, pretende transformar a forma de atuação do profissional e a postura assumida perante o processo decisório⁴. Nesse sentido, a BVS Prevenção e Controle de Câncer pretende implantar, a partir do gerenciamento de informação, ações baseadas em evidências que estruturam a produção do conhecimento em prevenção e saúde pública, pautadas nas reais necessidades de informação da população. A BVS Prevenção e Controle de Câncer, além de conter informações técnico-científicas, também tem como proposta disponibilizar informações para o usuário leigo. O acesso democrático às informações em saúde é um direito do cidadão e um patrimônio para as instituições que as geram⁵. Nesse sentido, analisar como a informação disponível pode ajudar o usuário leigo na apropriação de conhecimento sobre a doença, tratamento, condições para realizá-lo e até mesmo como lidar com o sofrimento e a dor presentes nesses processos é fundamental, na medida em que as informações disponíveis sejam realmente confiáveis e relevantes para ajudá-lo.

Objetivos

Identificar as dificuldades do público leigo em recuperar a informação relevante à sua necessidade.

Analisar de que forma a informação disponível na BVS Prevenção e Controle de Câncer contribui ao usuário leigo na apropriação de conhecimento sobre a doença, o tratamento, as condições para realizá-lo e até mesmo sobre como lidar com o sofrimento e a dor presentes nesses processos.

Identificar, compreender as relações e comportamentos informacionais de usuários e comunidade social, que procuram por informações básicas na BVS Prevenção e Controle de Câncer.

Levantar e verificar necessidades informacionais de usuários leigos e, a partir desse processo, contribuir para melhoria da BVS.

Método

A BVS Prevenção e Controle de Câncer pretende implantar, desde o ano de 2012, a partir do gerenciamento de informação, ações baseadas em evidências que estruturam a produção do conhecimento em prevenção e saúde pública, pautadas nas reais necessidades de informação da

população. Por meio de uma pesquisa no campo informacional que compreende o período de implantação da BVS até o presente momento, busca-se realizar análise de conteúdo de documentos e programas direcionados para o usuário leigo, diagnosticando quais processos estão relacionados com a produção da informação gerados na BVS; que estruturas de linguagens de representação e recuperação de informação estão sendo utilizadas; e, por fim, agrupá-los por meio de organização de termos, de acordo com o acesso a informação dos usuários. Está sendo realizado o levantamento de fontes bibliográficas sobre o tema: usuário leigo, gestão, organização, disseminação, usabilidade e recuperação da informação no âmbito da BVS juntamente com o conceito de informação em saúde. Posteriormente, será feita uma análise das demandas do canal fale conosco, por meio das demandas dos usuários, classificando essas informações de acordo com o perfil do usuário com abrangência aos profissionais da saúde. A pesquisa contempla ainda a realização de grupos focais⁶ com objetivo de levantamento de atitudes e disposições subjetivas dos usuários leigos (pacientes, familiares e profissionais). Serão realizados três grupos com cerca de 10 participantes que, através de um moderador/pesquisador, serão estimulados a narrativas de um leque temático previamente estabelecido, de acordo com o objetivo da pesquisa, possibilitando tipificações sobre as percepções dos usuários leigos.

Resultados

A construção da BVS Prevenção e Controle do Câncer visa fortalecer o compromisso social tanto com a comunidade científica como com a população em geral e propicia o acesso integral, universal e gratuito de todo o conhecimento gerado em suas bases de dados, reconhecendo que a informação baseada em evidências é estratégia para a transformação das práticas em saúde. É fato que o acesso à informação é fator determinante para a construção e o desempenho da cidadania. Dessa maneira, a BVS Prevenção e Controle de Câncer pode auxiliar com informações pertinentes para mudança e qualidade de vida do usuário. Nesse sentido, o aprimoramento da BVS Prevenção e Controle de Câncer, frente às tecnologias de informação, com a finalidade de alcançar o usuário que dela necessita, é uma estratégia de seu desenvolvimento. A BVS Prevenção e Controle de Câncer apresenta um modelo de cooperação técnica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) que, junto com outras instituições para composição do acervo temático a ser disponibilizado, fortalece a construção e salvaguarda do conhecimento, divulgando resultados de pesquisa em saúde atuais. Essa ação é fator integrador de políticas públicas em várias redes, visando a minimizar os problemas sociais e atendendo, assim, às necessidades de saúde da população. Essa iniciativa contribui para o controle e prevenção integral do câncer. Desse modo, tendo em vista a existência de um intercâmbio que possibilita dinamizar a comunicação e ampliar as competências para assim disseminar o conhecimento gerado sobre câncer na perspectiva da população, é possível estimular os usuários leigos a realizarem mudanças em seu perfil. Ao buscar informação desejada na BVS Prevenção Controle de Câncer, ela se torna uma ferramenta de intermediação entre ele (usuário leigo) e a informação. Essa informação pode causar impacto em seu processo cognitivo para assim direcionar suas buscas e justificar suas escolhas, priorizando a qualidade e o grau de necessidade de informação⁷.

Conclusão

A construção de uma ferramenta que não esteja alheia à organização das informações focadas no usuário leigo, bem como ao debate crítico sobre as mudanças nos sistemas de estruturação atuais, é um ponto a mais para ampliar o modelo oficial de saúde brasileira. Hoje, por meio da Internet, se acessa e recupera a informação de vários tipos de textos, que vão desde os científicos até receitas caseiras. Diante desse cenário, avaliar essas informações torna-se muito difícil; o usuário muitas vezes não tem conhecimento para avaliar a qualidade dessa informação e sua utilização pode comprometer sua saúde⁸. A gestão e o fluxo da informação no modelo BVS priorizam a qualidade dos seus conteúdos e a usabilidade⁹. Uma divulgação mais ampla é necessária para que a população se aproprie mais dessa ferramenta e para que a BVS Prevenção e Controle de Câncer se firme como referência na área, reduzindo as pesquisas com resultados nem sempre confiáveis que os usuários fazem na Internet. É sabido que o acesso à informação é fator decisivo para a construção e o desempenho da cidadania, contribuindo para a promoção da saúde, pessoal e coletiva e para a melhoria da qualidade de vida¹⁰.

Referências bibliográficas

1. Tomaél MI, Valentim ML, orgs. Avaliação de fontes de informação na internet. Londrina: EDUEL; 2004.
2. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Guia 2001 de desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde. BIREME; 2001 [cited 2013 Oct 10]. Available from: <http://www.bireme.br/crics5/E/guiabvs.htm>
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Sobre o instituto. Rio de Janeiro: INCA; 2013 [cited 2013 Oct 10]. Available from: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/sobreinca/site/oinstituto>
4. Biblioteca Virtual Prevenção e Controle de Câncer. Portal [cited 2013 Oct 10]. Available from: <http://controlecancer.bvs.br/>
5. Santos EP. Estudo sobre demanda e oferta de informação em saúde [dissertação]. Brasília (DF): Universidade de Brasília; 2009.
6. Barbour R. Grupos focais. Porto Alegre: Artmed; 2009.
7. Fonseca LG, Iara RA, Regina GL, Jorge CA. Contribuição das ciências cognitivas e da ciência da informação para representação da informação: proposta para utilização na construção de biblioteca virtual temática em saúde. Encontros Bibli. 2012 [cited 2013 Nov 25];17:87-109. Available from: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp1p87/22724>
8. Lopes IL. Novos paradigmas para avaliação da qualidade da informação em saúde recuperada na Web. Cienc. Inf. 2004 [cited 2013 Nov 25];33(1):81-90. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a10.pdf>
9. Packer AL. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. Interface – Comun Saúde Educ. 2005;9(17):249-72.
10. Ministério da Saúde. Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.

Notas biográficas

Walma Belchior. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal Fluminense – UFF.

Kátia Simões. Mestrado em andamento em Biblioteconomia pelo Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICT/FIOCRUZ) e Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO.

Letícia Casado. Doutorado em andamento em Oncologia pelo Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Mestre em Neurociências pela UNIRIO com Especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, ENSP/ FIOCRUZ e Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

Rodrigo Feijó. Mestre em Saúde, Comunidade e Desenvolvimento pela London School of Economics and Political Sciences, LSE com especialização em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, ENSP/FIOCRUZ e Graduação em Comunicação Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ.

A Biblioteca do ISCTE-IUL ao serviço dos alunos com Necessidades Educativas Especiais – NEE

The Library of ISCTE-IUL at the service of students with Special Educational Needs – SEN

Maria João AMANTE. ISCTE-IUL, Lisboa, Portugal. (maria.amante@iscte.pt)

Teresa SEGURADO. ISCTE-IUL, Lisboa, Portugal. (teresa.segurado@iscte.pt)

Bruno MARÇAL. ISCTE-IUL, Lisboa, Portugal. (bruno.marcal@iscte.pt)

Denise SANTOS. ISCTE-IUL, Lisboa, Portugal. (denise.santos@iscte.pt)

Célia PINTO. ISCTE-IUL, Lisboa, Portugal. (celia.pinto@iscte.pt)

Resumo

O presente poster tem em si diversos propósitos todos eles convergentes na questão do direito à informação num contexto em que os conteúdos e plataformas de partilha da produção científica assentam fundamentalmente em soluções e plataformas digitais. Esta questão acarreta em si enormes desafios, não só do ponto de vista técnico mas também comportamental, promovendo alterações profundas nas práticas e competências associadas aos profissionais de informação. Não obstante, a questão que igualmente nos podemos colocar vai no sentido não apenas de promover a difusão dos conteúdos, mas também a forma como essa partilha é feita, procurando assegurar que todos os utilizadores, independentemente de poderem sofrer de alguma limitação física ou cognitiva, têm acesso aos mesmos.

Um dos objetivos consiste em partilhar a experiência e o trabalho desenvolvido numa instituição de ensino superior, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, no âmbito do apoio a utilizadores com Necessidades Educativas Especiais – NEE, contribuindo deste modo para o respeito do princípio da equidade entre todos os estudantes, com especial enfoque para as ações promovidas pela sua Biblioteca, tanto a nível individual como em estreita colaboração com parceiros internos e externos à própria instituição.

Pretende-se, desta forma, facilitar e assegurar a autonomia e independência dos utilizadores e adequar em termos de usabilidade e de acessibilidade o acesso à informação nos mais variados suportes com especial destaque para os recursos digitais preponderantes por diversos fatores: pertinência, atualidade, disponibilidade e genericamente menos dispendiosos.

Entre inúmeras iniciativas levadas a cabo neste domínio no ISCTE-IUL, podemos salientar a criação de uma sala com equipamento destinado a alunos com NEE e que simultaneamente alberga recursos que permitem a visualização de conteúdos multimédia. Um espaço com estas características é particularmente importante quando se pretende a implementação de contextos de inclusão e de partilha.

Propomo-nos igualmente a dar a conhecer um conjunto de boas práticas para a elaboração de documentos digitais que cumpram as regras de acessibilidade e a forma como pretendemos partilhar esse conhecimento junto da comunidade ISCTE-IUL, nomeadamente os produtos, canais e estratégias de comunicação a seguir.

Em paralelo, contextualizando a nossa ação, pretendemos igualmente transmitir uma mensagem muito clara de que a criação de boas condições de trabalho para todos os alunos que chegam ao ISCTE-IUL, respeitando o princípio da igualdade e evitando uma política meramente assistencialista, é uma prioridade institucional. Podemos neste campo referir a constituição de um grupo de trabalho em Responsabilidade Social e Sustentabilidade, que organizou recentemente a 1ª edição da Semana da Responsabilidade Social Universitária, ou mesmo o reforço de parcerias e protocolos com instituições estratégicas, como é o caso da Fundação PT que, por via da disponibilização de financiamento, equipamentos, serviços ou mesmo de *know how*, nos permitem dar uma resposta mais eficaz às necessidades dos nossos utilizadores.

Palavras-chave: Informação digital; Alunos com Necessidades Educativas Especiais; Acessibilidades; Biblioteca universitária.

Abstract

This poster has different purposes but all of them come together in one, the right to information in a context where contents and scientific literature databases rely primarily on digital platforms and solutions. This demand brings enormous challenges not only at a technical but also at a behavioral level leading to profound changes in practices and skills related to information professionals. Nevertheless, the question that we can also make goes towards not only promoting the dissemination of content but also how such sharing is done by seeking to ensure that all users, regardless of whether they suffer from any physical or cognitive limitations, have access to it.

One goal is to share the experience and work developed at an institution of higher education, ISCTE - Lisbon University Institute, when supporting users with Special Educational Needs - SEN, thereby contributing to the principle of equity among all students, with special focus on the actions promoted by the library both individually and in close collaboration with internal and external partners.

It is intended in this way, to facilitate and ensure the autonomy and independence of users and to adapt in terms of usability and accessibility the access to information in various media with particular emphasis on the prevailing digital resources by: relevance, timeliness, availability and generally less expensive.

Among numerous initiatives undertaken in this area at ISCTE-IUL we highlight the creation of a room with equipment for students with SEN which simultaneously holds resources that allow viewing of multimedia content. A space with these characteristics is particularly important when you want to implement inclusive environment and sharing.

We also propose to enunciate a set of best practices for developing digital documents that comply with accessibility guidelines and how we intend to share that knowledge with the ISCTE-IUL community in particular, products, channels and communication strategies to follow.

In parallel, contextualizing our action, we also want to send a very clear message that the establishment of good working conditions for all students arriving at ISCTE-IUL, regarding the principle of equality and avoiding a purely welfare policy is an institutional priority. It was created in this area a Working Group on Social Responsibility and Sustainability which recently organized the 1st edition of the Week of University Social Responsibility, or the strengthening of partnerships and agreements with strategic institutions, such as the PT Foundation that, through the provision of funding, equipment, services or know how, enable us to better respond to the needs of our users.

Keywords: Digital information, Students with Special Educational Needs, Accessibility, University library.

Notas biográficas

Maria João AMANTE. É licenciada em História (Universidade de Lisboa), pós-graduada em Ciências Documentais (Universidade de Lisboa), com mestrado em Gestão da Informação (Universidade de Sheffield) e doutoramento em Documentação (Universidade de Alcalá). Trabalha, desde 2004, no ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa como Diretora dos Serviços de Informação e Documentação. Nesse âmbito coordenou as atividades relativas à implementação, em 2006, do Repositório ISCTE-IUL. É professora convidada na Universidade Europeia – Laureate International Universities. Autora e coautora de artigos em revistas especializadas e de alguns capítulos de livros. Como oradora participou em vários congressos nacionais e internacionais.

Teresa SEGURADO. Licenciada em Assessoria de Administração pelo ISLA – Instituto Superior de Línguas e Administração, possui a pós-graduação em Ciências Documentais (opção Biblioteca e Documentação) pela FLUL e o Mestrado em Arquivos, Bibliotecas e Ciência da Informação pela Universidade de Évora. Profissionalmente foi, desde 1998, Secretária de Direção na UNICS – Unidade de Investigação em Ciências Sociais do ISCTE-IUL e, em 2004, integrou os Serviços de Informação e Documentação da mesma instituição onde desempenhou funções de Técnica Superior e atualmente coordena a Unidade de Informação e Formação desses Serviços.

Bruno MARÇAL. Licenciado em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, conta com diversas certificações Microsoft, nomeadamente MCSE – Microsoft Certified Systems Engineer e MCDBA – Microsoft Certified Database Administrator, trabalhou vários anos como administrador de sistemas no ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa e exerce atualmente funções na Biblioteca da instituição, fundamentalmente na componente tecnológica e dos sistemas de informação.

Denise SANTOS. Licenciada em Antropologia pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, com curso profissional em Biblioteca e Documentação pelo INETE – Instituto de Educação Técnica. Desde 2008 desempenha funções na Biblioteca do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa.

Célia PINTO. Técnica dos Serviços de informação e Documentação-SID, do ISCTE-IUL, desde 1998. Faz parte do Projeto de Inclusão aos alunos com Necessidades Educativas Especiais-NEE, desenvolvido nos SID. Formadora certificada pelo IEFP, desde 2010.

Materiais digitais acessíveis online

Online access to digital materials

Carlo MARTINS. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Vila Nova de Gaia, Portugal. (carlosmartins@estsp.ipp.pt)

Manuel BRANDÃO. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Vila Nova de Gaia, Portugal. (mbrandao@estsp.ipp.pt)

Sérgio MOREIRA. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Vila Nova de Gaia, Portugal. (smoreira@estsp.ipp.pt)

Resumo

A Biblioteca da ESTSP possuía vários tipos de materiais cuja disponibilização ao público em livre acesso levantava sérios problemas ou era complexa e onerosa. Um primeiro tipo de materiais eram os CD/DVDs, cujo processo de tratamento era complexo, dispendioso (as etiquetas RFID próprias eram muito caras) e ineficaz (as caixas eram pouco visíveis nas estantes); um segundo tipo eram muitos materiais acompanhantes, como fichas de trabalho, colecções de imagens, entre outros, difíceis de preservar e de proteger do furto. Por último havia também alguns materiais em PDF alojados em servidores incertos para os quais era necessário verificar os *hiperlinks* com regularidade. A solução normal seria a aquisição de um programa que executasse as funções pretendidas, sendo que fomos de imediato confrontados com o valor muito elevado que nos foi pedido. A solução passava por uma alternativa ao suporte físico, tornando a informação acessível através de versão digital. Para tal foi configurado um computador com as seguintes características: processador core2duo 2.93ghz, 2Gb de RAM, dois discos de 500Gb e 250Gb, um contendo o conteúdo disponibilizado e outro exclusivo do sistema operativo. Para o devido efeito foi utilizado o Debian configurado como servidor Apache, Samba e FTP. Este último parametrizado para ser acessível apenas dentro da rede da escola através de um computador da Biblioteca, tendo sido instalado o Filezilla (cliente de FTP). No registo bibliográfico foi definido um campo e uma terminologia a aplicar. Os materiais nativamente em suporte digital são transferidos para o servidor, os materiais gráficos são digitalizados e em seguida transferidos. O resultado final é um registo bibliográfico em que o leitor acede via catálogo a partir de qualquer computador, aonde no final tem a menção de “acesso ao CD/DVD”, “acesso ao PDF” ou “acesso ao *ebook*”, clicando no respectivo *link* vai aceder aos ficheiros do CD/DVD, ao PDF ou ao ficheiro multimédia pretendido. Vários utilizadores podem aceder em simultâneo aos mesmos ficheiros e, fora da Escola, é possível aceder através da VPN (<http://vpn.ipp.pt>). Houve a necessidade de criar uma nova rotina de trabalho interna, de forma a manter sempre actualizados os ficheiros do arquivo e adicionando, em tempo útil, novos conteúdos. A recepção por parte dos utilizadores foi a ideal, sentindo-se satisfeitos pela simplicidade no acesso.

Palavras-chave: Biblioteca universitária; Catálogo; Materiais digitais; CD/DVD; Material acompanhante

Notas biográficas

Carlos MARTINS. Licenciado em Tecnologia da Informação e Multimédia pelo ISMAI, mestrando em Multimédia na FEUP, técnico de informática da ESTSP-IPP.

Manuel BRANDÃO. Licenciado em Filosofia pela FLUP, Pós-Graduação em Ciências Documentais pela FLUC, bibliotecário da ESTSP-IPP.

Sérgio MOREIRA. Licenciado em Ciências da Computação pela FCUP, mestrando em Ciência de Computadores - Especialização em Sistemas Paralelos e Distribuídos na mesma Faculdade.

Um catálogo ao encontro da geração Google

The Library catalogue meets Google generation

Manuel BRANDÃO. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do porto (ESTSP), Vila Nova de Gaia, Portugal. (mbrandao@estsp.ipp.pt)

Carina SILVA. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do porto (ESTSP), Vila Nova de Gaia, Portugal. (carinaeseig@gmail.com)

Resumo

As tecnologias Web 2.0, centradas no utilizador, permitem a disseminação de conhecimento através de uma nova forma de pesquisa, recuperação e utilização da informação. A aplicação destas ferramentas nos catálogos online das Bibliotecas Universitárias transforma-os em ambientes mais dinâmicos, com informação complementar, satisfazendo as necessidades informacionais dos utilizadores.

Os utilizadores das gerações atuais, influenciados pelo Google, desenvolveram necessidades e competências que influenciam o seu comportamento na pesquisa de informação, pelo que se torna imprescindível para as Bibliotecas a sua actualização, indo de encontro dos seus utilizadores.

O OPAC para a nova geração deve incluir uma série de funcionalidades que permitam uma recuperação de informação mais detalhada, sofisticada e prática. Neste contexto surgem as nuvens de *tags*. Este modelo de indexação é bem sucedido na *web*, podendo desta forma contribuir positivamente quando aplicado aos OPAC das Bibliotecas Universitárias. A nuvem de *tags* permite que os utilizadores tenham uma visão geral dos assuntos que se relacionam com o tema de pesquisa, bem como a recuperação de documentos com ele relacionados.

Os utilizadores da Biblioteca da ESTSP fazem pesquisas no catálogo por termos excessivamente concretos e detalhados: não pesquisam “anatomia”, mas “metatarso”. Porém, a indexação nunca é tão fina que vá de encontro a este grau de especificidade das pesquisas.

Para colmatar esta necessidade optou-se pela importação da nuvem de palavras do Google Books. Infelizmente, não é possível usá-la com a formatação original (o tamanho da palavra ou frase varia consoante a frequência com que surge no livro), sendo necessário copiar para uma ferramenta de edição, formatá-la manualmente e em seguida inserir os dados no campo 327 do Unimarc.

Na mesma página do Google Books, clicando em “localizar numa biblioteca”, abre-se a página referente ao mesmo livro no WorldCat, onde geralmente existe um índice resumido que pode ser inserido no campo 330 do Unimarc. Estes dados ficam igualmente recuperáveis, alargando o leque de resultados de pesquisa. A pesquisa no catálogo pode ser feita em língua portuguesa ou inglesa, aparecendo esta informação na página inicial do catálogo, o que torna uma pesquisa muito mais relevante e alargada.

No OPAC está também disponibilizado um *script* que permite a ligação do registo bibliográfico pretendido ao respectivo registo no Google Books, o que nos permite obter um conjunto de dados relacionados com o documento, nomeadamente a visualização de algumas páginas do livro (caso exista).

Na vista detalhada do registo bibliográfico, toda esta informação aparece demasiado condensada, todavia, o OPAC tem uma função que amplia o campo aonde o cursor estiver.

Uma empresa norte-americana – Syndetic – fornece um *web service* que adiciona ao registo bibliográfico imagens da capa, resumo e sumário da obra, em língua inglesa. Contudo, implica um pagamento anual o que se torna dispendioso.

O OPAC, ao longo dos tempos, foi alvo de várias transformações e aperfeiçoamentos com vista à satisfação do utilizador e à eliminação de ruído.

Em desenvolvimentos futuros dos catálogos, a pesquisa poderá ser feita no texto integral da obra, em breve numa biblioteca perto de si.

Palavras-chave: Biblioteca universitária; Catálogo; Nuvem de palavras; Índice; OPAC.

Referências bibliográficas

1. O'Reilly T. What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. Commun Strategies. 2007;(1):17-37. Available from: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839
2. Stephens M. Chapter 1: Exploring web 2.0 and libraries. Libr Technol Rep. 2006;42(4):8-14. Available from: <http://alatechsource.metapress.com/content/p513w183h736683p/>
3. Gomes S. As Folksonomias nos OPAC das bibliotecas universitárias: o caso do Serviço de Bibliotecas e Documentação da FLUC [Dissertation]. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra; 2012. Available from: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/21214>
4. Bento F. Integração e inteligência colectiva: mais-valias para a pesquisa e recuperação de informação. In 8ª Conferência LUSOCOM, Universidade Lusófona (Lisboa), 2009. Available from: http://www.academia.edu/199696/Integracao_e_Inteligencia_Colectiva_Mais-valias_para_a_Pesquisa_e_Recuperacao_de_Informacao

Notas biográficas

Manuel BRANDÃO. Licenciado em Filosofia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pós-graduado em Ciências Documentais pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Trabalha em bibliotecas desde 1989, tendo passado por bibliotecas públicas entre 1991 e 2003. Trabalha, desde então, na Biblioteca da ESTSP.

Carina SILVA. Licenciada em Ciências e Tecnologias da Documentação e Informação (2008) pela Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão (ESEIG), do Instituto Politécnico do Porto e a frequentar o Mestrado em Informação Empresarial no mesmo local. Iniciou a sua carreira na área da Biblioteconomia em 2002, com o Curso de Técnicos Profissionais de Biblioteca e Documentação promovido pela BAD. Exerceu funções em Bibliotecas Municipais e Universitárias, para além de leccionar na área da Informática. Actualmente exerce funções na Biblioteca da ESTSP.

COMUNICAÇÕES DOS PATROCINADORES

Key Publisher Content on OvidSP: Lippincott, Williams & Wilkins and Joanna Briggs Institute resources on Ovid

Victoria MANGLANO. National Manager – Clinical Markets, WoltersKluwer.
(victoria.manglano@wolterskluwer.com)

Abstract

Lippincott Williams & Wilkins (LWW) is a leading international publisher and partner of premier medical, nursing and health professionals and associations, publishing the most current and influential research in more than 20 specialty areas including: Anesthesiology, Cardiology, Orthopedics, Neurology, Nursing, Obstetrics and Gynecology. Highlights of the 280 titles available and new titles will be presented.

Lippincott Williams & Wilkins (LWW) publishes over 1400 book titles on Ovid on all medical specialties including Nursing, Pharmacy and Sports Medicine. The most important titles for universities and hospitals will be presented highlighting Doody's Books collections as well as the new LWW Pharmacy Collections.

Joanna Briggs Institute, JBI's evidence-based practice model is considered a benchmark in the healthcare industry encouraging healthcare professionals to implement an effective evidence-based practice program to provide the best possible patient care. This evidence-rich content and tools from the leading evidence-based practice organisation is only available on Ovid. The JBI database and tools will be presented.

Two years with ClinicalKey: a success story

Carlos de PALADELLA Clinical Solutions Director Spain/LA, ELSEVIER Health Solutions EMEA/LA

Abstract

ClinicalKey was launched worldwide two years ago. In this period of time all kind of medical institutions around the globe have used our clinical solution. From Europe to Asia, Middle East, Latinamerica and the United States, ClinicalKey has seen an amazing adoption among the medical professionals. We want to explain to you some great stories about the clinical information universe.

We believe this tool helps all professionals, working in Healthcare, deliver a better patient outcome. We are continually listening to you and learning from what your needs are. That's the way we think we need to serve you. We believe we are putting the best technology to serve you in an easy and intuitive way.

Autonomia dos bibliotecários na gestão de bibliotecas digitais

Mário SILVA. Diretor Comercial da MARKA (mario.silva@marka.pt)

Resumo

A MARKA desenvolveu uma plataforma de gestão de bibliotecas digitais que permite aos bibliotecários uma total autonomia e controlo na organização e disponibilização dos recursos digitais da sua instituição.

Na mesma plataforma é possível agregar eBooks, periódicos e bases de dados, sejam eles subscritos pela biblioteca ou disponibilizados em *open access*. Adicionalmente, é permitida a colocação de conteúdos próprios, disponibilizando-os para os seus utilizadores sem qualquer intervenção exterior, bastando para tal possuir um simples PDF.

Em específico para a área da saúde, disponibilizamos a configuração na PUBMED de um serviço que permite aos vossos utilizadores pesquisarem e serem informados de imediato sobre a disponibilidade de determinado artigo na vossa biblioteca.

ENCERRAMENTO: CONCLUSÕES

Conclusões

Isabel Andrade

Ao longo destes dois dias de reflexão e debate sobre o futuro das bibliotecas das ciências da saúde foi possível reunir um vasto conjunto de contributos que, pela diversidade e complexidade das questões colocadas e analisadas, constituirão, decerto, um estímulo para a procura de soluções cada vez mais consistentes e inovadoras numa área em constante mudança como é a nossa.

Na conferência inaugural, proferida pela Dr^a Maria de Belém Roseira, após ter salientado o papel dos bibliotecários e das bibliotecas da saúde no fornecimento da informação baseada em evidência científica, quer aos médicos quer aos doentes e suas famílias, pudemos verificar quão importante é o princípio da protecção da saúde de todos os cidadãos, não apenas através da educação das pessoas para alcançarem e manterem esse estado, mas também da prestação de cuidados médicos e de enfermagem àqueles que, malgré tout, adoecem. Verificámos ainda que, apesar da protecção da saúde ser um direito civilizacional, ela pressupõe custos que são imputados ao corpo social no seu todo. E que esta doutrina de solidariedade e os seus benefícios são postos em causa sempre que severas medidas de austeridade reduzem, de forma cega, os recursos de saúde e, conseqüentemente, a percentagem de cidadãos abrangida por eles, pondo em risco a qualidade da saúde e a esperança de vida das populações. A oradora concluiu a sua exposição apelando a que os países europeus cooperem no sentido de criar uma união europeia com um verdadeiro objectivo social – uma verdadeira ‘European Social Union’ e citando Kenneth Rogoff (El País, 16.Março.2014):

(...) Las economías capitalistas han sido espectacularmente eficientes para lograr el aumento del consumo de bienes privados, al menos a largo plazo. En cuanto a los bienes públicos – como, por ejemplo, la educación, el medio ambiente, la atención de salud y la igualdad de oportunidades –, la ejecutoria no es tan impresionante y, a medida que las economías capitalistas se desarrollaban, parecen haber aumentado los obstáculos políticos.

Nas sessões 1 e 4, com o tema “Da informação à tomada de decisão: a comunicação científica”, foi notória a relevância dada às decisões de saúde conscientes da evidência científica e que procuram considerar toda a informação válida disponível e relevante para decidir sobre a questão em causa, com o objectivo de obter ganhos em saúde na prática clínica quotidiana, de forma eficiente e efectiva.

O Prof. Doutor António Vaz Carneiro, com a sua comunicação sobre “Fontes de informação secundária para apoio à decisão clínica: selecção e usos”, partiu de uma reflexão sobre a problemática que a combinação entre a gestão de recursos (cada vez mais escassos e dispendiosos) e a responsabilidade dos médicos na prestação de cuidados eficazes e custo-efectivos cria, no que diz respeito a novas exigências de rigor e racionalização da prática clínica e fez uma abordagem da importância da informação para a tomada de decisão, acentuando o papel que as fontes de informação secundária desempenham na tomada de decisão para apoio à decisão clínica.

Esta questão foi complementada, tendo-nos sido apontada, na segunda parte, a necessidade de obtenção de informação clínica válida e relevante para apoio às intervenções clínicas, através: 1) de uma adequada utilização de sistemas de apoio à decisão; 2) do uso de uma, cada vez mais abrangente, cobertura da linguagem controlada das linguagens de indexação que utilizamos para o tratamento e recuperação da informação, enriquecido com o auxílio de facilitadores nessa recuperação, como é o caso da indexação com o MeSH; 3) da análise da informação disponível ao nível da pesquisa com o nível de profundidade que as revisões narrativas, sistemáticas, etc., a ser conduzidas na investigação e comunicação científica podem revelar, potenciando e projectando o trabalho especializado dos bibliotecários.

O conjunto das comunicações deste tema foi unânime na afirmação de que presença de evidências documentadas para basear as decisões é essencial para uma boa gestão e que a tomada de decisão em saúde, quer seja feita pelos médicos ou outros profissionais, ou mesmo

pelos doentes, está cada vez mais dependente da informação disponível acerca de uma multiplicidade de factores, desde os de índole biológica ou clínica, aos de natureza social ou económica.

Na sessão 2, subordinada ao tema: “Organização e gestão da informação: desafios, problemas e soluções da tecnologia”, foi realçada a capacidade de adaptação que as bibliotecas têm vindo a demonstrar a todos os desafios apresentados pela tecnologia. Com efeito, o Doutor Miguel Ferreira, com a sua comunicação: “Um pé no presente, um olhar no futuro... das bibliotecas...”, acentuou essa tónica ao afirmar que “ao longo dos tempos, as bibliotecas têm vindo a reinventar-se, a adaptar-se às tendências e às necessidades dos seus utilizadores”, salientando que as áreas científicas como a medicina, as ciências da vida ou a física se encontram numa posição privilegiada para tirar partido de novas tecnologias, como as da computação de alto-desempenho, sendo as bibliotecas científicas vitais neste domínio ao afirmarem-se como “agentes fundamentais do processo de comunicação científica”.

Pelos vários intervenientes, foram apresentados, ainda, outros desafios e soluções que a tecnologia nos pode trazer num futuro muito próximo (que, alguém dizia, é já hoje) nomeadamente para a gestão e preservação de colecções digitais.

Falou-se em web semântica, curadoria de dados, em cloud computing, etc. De facto, enquanto a web semântica não chega de forma definitiva, mas a maré de informação nos continua a inundar, a curadoria digital parece surgir como o modo humano de administrar o fluxo de conteúdos digitais que nos invade – e links que os nossos amigos partilham nos seus timelines do Facebook ou do Twitter, servem de exemplos tímidos de curadoria...Com efeito, a possibilidade desta filtragem humana já nos é oferecida como um serviço específico de curadoria por alguns sites e permite que se vá coleccionando informação e armazenando dados, a partir de categorias pré-definidas, de forma organizada e com critérios de qualidade assegurados. Foi demonstrado que estes dados podem ser acedidos de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados e ser, depois, remotamente partilhados.

Mas nesta sessão também se assinalou a necessidade de se inovar ao nível da gestão da informação no quotidiano das nossas organizações tendo sido feita a apologia da “reengenharia”, da reorganização estratégica, da alteração das práticas e dos processos organizativos e funcionais, com vista a uma melhoria da qualidade dos serviços que prestamos.

Na sessão 3, coube a cada um dos seleccionados apresentar o seu poster num minuto, tendo sido de realçar a capacidade dos autores se terem focado nos pontos-chave, nas ideias mais importantes, apontando para questões de índole prática nas áreas a que quiseram dar um destaque especial: bibliotecas virtuais, redes sociais, leitores com necessidades educativas especiais, recursos digitais, etc.

Na sessão 5, relativa ao “Direito à informação no «mundo» digital”, a Prof^a. Doutora Maria Eduarda Barroso Gonçalves salientou as questões das tensões ao nível do direito à informação no mundo digital em que, por um lado, se protege e incentiva à inclusão e ao acesso e, por outro, a arquitectura das redes fragiliza as regras tradicionais de direitos de autor. Das comunicações apresentadas ficou a certeza de que o caminho a percorrer conduz, cada vez mais, a um reconhecimento da necessidade de adopção de licenças creative commons e de infraestruturas tecnológicas de acesso aberto que permitam a interligação de publicações, dados científicos e programas de financiamento como soluções para o apoio à inovação e ciência aberta na Europa e no mundo.

A Prof^a. Doutora Isabel Loureiro, na sessão 6, sobre “A informação em saúde ao serviço do cidadão”, apontou a literacia em saúde, a educação para a saúde e a capacitação em saúde como fulcrais para a melhoria do estado de saúde dos cidadãos, salientando que a necessidade da sua implementação se deve estender, de forma transversal, a todos os elementos da cadeia de saúde. Realçou, ainda, que uma baixa literacia em saúde está associada a uma diminuição da sua qualidade, tendo demonstrado, também, que os níveis de literacia atingidos são importantes factores preditivos de emprego, de participação activa no desenvolvimento comunitário, nos níveis de saúde e de gestão das doenças crónicas.

Das várias comunicações foi possível verificar que, porque existe evidência de que o maior número de internamentos, a maior incidência de doenças ligadas aos comportamentos, o mau uso dos serviços de saúde (com o recurso excessivo aos mesmos) e o uso inadequado de

medicamentos, por exemplo, são uma realidade directamente proporcional aos níveis de literacia dos cidadãos em geral, melhorar a literacia em saúde e a comunicação médico-doente é essencial para efeitos da promoção da saúde, cabendo às bibliotecas, como um dos exemplos do potencial da comunidade enquanto recurso, um papel fundamental nesse domínio.

O painel da sessão 7 relativo à “Cooperação na área da Documentação e Informação de Saúde” em que a Rede ePORTUGUÊSe nos PALOP e as experiências e boas práticas das Bibliotecas Virtuais de Saúde foram abordados, pela Dr^a Regina Ungerer e pela Dr^a Verónica Juan-Quilis, respectivamente, permitiu perceber que fortalecer os países de língua oficial portuguesa através de uma língua comum e estabelecer laços de cooperação dos países sul-sul – de que a rede ePortuguese da OMS é um exemplo de sucesso – é fundamental para que a sinergia entre espaços de informação e de capacitação de recursos humanos seja uma realidade que facilite o intercâmbio de experiências locais como forma de contribuir para o fortalecimento dos sistemas de saúde nestes países.

Ficou demonstrado que a cooperação e a partilha de boas práticas – que o ambiente virtual veio potenciar – é essencial e que apostar na criação de bibliotecas virtuais regionais que permitam uma maior economia ao nível dos custos e fornecem o acesso aos mesmos recursos, independentemente do seu lugar de trabalho, a todos os profissionais de saúde, democratizando o acesso à informação e aos documentos, é contribuir para uma melhor cidadania.

Se o acesso aos cuidados de saúde por todos deve ser visto como um elemento essencial do desenvolvimento social, económico e político, bem como da promoção dos direitos humanos, os fundamentos da organização, recuperação e disseminação de informação passarão sempre pelos bibliotecários que, como dizia, a nossa anfitriã, Susana Henriques, na sua comunicação de ontem, são reconhecidos como “key partners” em qualquer processo que vise assegurar um melhor nível de saúde e bem-estar das populações, valorizando-se sempre a investigação, a formação e a informação rigorosas e independentes.

Isabel Andrade

Presidente do Comité Científico



SAGE Health & Life Sciences

Since 2006 SAGE has focused on growing our Health and Life Science publishing program, increasing our list by more than 8 times through acquisitions, launches and transfers. We publish on behalf of more than 80 Health and Life Science societies and associations. In 2014 we will publish more than 220 Health and Life Science journals.

**To request a free trial please visit:
sagepub.co.uk/medical**



 SAGE

JORNADAS APDIS LISBOA, 27 -28 DE MARÇO DE 2014

APOIOS OFICIAIS



CENTRO HOSPITALAR
LISBOA NORTE, EPE



FUNDAÇÃO
CALOUSTE
GULBENKIAN

Bial

PATROCINADORES

