

Informação e saúde

percursos de interdisciplinaridade

Zeny Duarte, Olívia Pestana e Carmen Abreu
(Organizadoras)



EDUFBA

Informação e saúde
percursos de interdisciplinaridade

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor

João Carlos Salles Pires da Silva

Vice-Reitor

Paulo César Miguez de Oliveira

Assessor do Reitor

Paulo Costa Lima



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Diretora

Flávia Goulart Mota Garcia Rosa

Conselho Editorial

Alberto Brum Novaes

Angelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa

Charbel Ninõ El-Hani

Cleise Furtado Mendes

Dante Eustachio Lucchesi Ramacciotti

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

José Teixeira Cavalcante Filho

Maria Vidal de Negreiros Camargo



Zeny Duarte
Olívia Pestana
Carmen Abreu
(Organizadoras)

Informação e saúde
percursos de interdisciplinaridade

Salvador
EDUFBA
2016

2016, Autores.
Direitos para esta edição cedidos à edufba.
Feito o depósito legal.

Grafia atualizada conforme o acordo ortográfico da língua portuguesa de 1990,
em vigor no Brasil desde 2009.

Projeto gráfico e capa
Josias Almeida Jr.

Revisão e normalização
Equipe da edufba

Ficha Catalográfica: Fábio Andrade Gomes - CRB-5/1513

I43 Informação e saúde : percursos de interdisciplinaridade / Zeny Duarte, Olívia Pestana, Carmen Abreu, organização ; Fernanda Ribeiro, prefácio ; Zeny Duarte, apresentação. – Salvador : EDUFBA, 2016.
383 p.

Textos em português, inglês e francês.
ISBN 978-85-232-1541-5

1. Informação. 2. Saúde. 3. Ciência da Informação. 4. Medicina. I. Duarte, Zeny, org. II. Abreu, Carmen, org. III. Pestana, Olívia, org. IV. Ribeiro, Fernanda, pref. V. Título: Percursos de interdisciplinaridade.

CDU: 002:61



Editora afiliada à



Editora da Universidade Federal da Bahia
Rua Barão de Jeremoabo s/n – Campus de Ondina
40170-115 – Salvador – Bahia
Tel.: +55 71 3283-6164 Fax: +55 71 3283-6160
www.edufba.ufba.br edufba@ufba.br

Sumário

Prefácio

Fernanda Ribeiro

9

Apresentação

Zeny Duarte

11

PARTE 1 REFLEXÕES APROFUNDADAS

The cultural and political impediments to information flows in wild polio virus outbreaks in northern Nigeria

Folu Ogundimu

15

La gestion des données de santé dans le contexte numérique: problématiques hospitalières dans le cadre réglementaire et Institutionnel Français

Eleonore Alquier

Camille Duclert

Antoine Meissonnier

31

PARTE 2 APLICABILIDADE DO SABER

Searching for health information: an overview of issues, developments and research findings

Donald O. Case

47

Informação em saúde: da produção ao acesso no Centro Hospitalar São João

Fernanda Gonçalves

Gabriel David

Joana Gomes

João Oliveira

59

Qualidade da informação e de sistemas de informação para gestão de serviços de saúde

Eduardo Mota

Suzana Costa Carvalho

75

Arquivos, bibliotecas e museus versus Google: como as normas barram o acesso e a falta delas promove o ruído

Fernanda Ribeiro

83

**“Não há causas antecipadamente perdidas” – Medicina, realismo e
informação em Fernando Namora**

Carmen Abreu

91

Humberto Nóbrega: um homem entre a Medicina, a História e a Literatura

Bernardina Maria J. Freire de Oliveira

103

A (re)leitura da vida obra e pensamento de médicos-cultural (Portugal)

Zeny Duarte

115

**Memória, identidade e cultura:
uma perspectiva neurobiológica**

Daniel Serrão

129

**Da cultura à memória, onde fica a informação? O Projeto SiS Médicos ou a
simbiose do passado com o futuro**

Armando Malheiro da Silva

137

A Memória Histórica do bicentenário da escola *mater* da Medicina brasileira

Ronaldo Ribeiro Jacobina

149

**Comunicar ciência em Ciências da Saúde:
como adequar ao público alvo –
os estudantes de Medicina**

Maria Amélia Ferreira

Silke Weber

Laura Ribeiro

161

Um olhar sobre interfaces de comunicação da informação sobre saúde na *web*

Isa Maria Freire

169

**Determinantes sociais de saúde:
o papel da informação e da literacia em saúde**

Maria Cristina Soares Guimarães

177

Novos padrões de informação clínica

Ricardo João Cruz Correia

189

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa RNP e a gestão da comunidade acadêmica da saúde na RUTE Rede Universitária de Telemedicina

*Luiz Ary Messina
Nelson Simões da Silva
Wilson Biancardi Coury
José Luiz Ribeiro Filho
Gorgonio Barreto Araujo
Patricia Almeida Machado
Paulo Roberto de Lima Lopes
Max Pereira Moraes
Thiago Delevidove de Lima Verde Brito
Luan Azeredo Meireles
Ivan Torres Pisa
197*

**PARTE 3
INFORMAÇÃO E SAÚDE: CAMINHOS DA
INTERDISCIPLINARIDADE**

**Fontes de informação especializada em saúde:
proposta de critérios para avaliação**

*Jacqueline Pawlowski Oliveira
Eliane Pawlowski Oliveira Araújo
Mauricio Barcellos Almeida
Nina Cláudia Mendonça Campos de Miranda
209*

**Acesso a fontes de informação em saúde para médicos de
família e comunidade**

*Maria Creuza Ferreira da Silva
Jessica Janay Santos Meneses
Rosângela Luz Matos
Naiara Aragão
Mirian Pinillos Marambaia
Marcele Carneiro Paim
225*

**Disseminação da informação de patentes como incentivo à inovação:
o uso de mídias sociais e sua aplicabilidade nas ciências da saúde**

*Sérgio Maravilhas
Zeny Duarte
237*

**O estado da arte da gestão de documentos em instituições de saúde:
avanços e desafios**

*Margarete Farias de Moraes
Luciene Salies
251*

**Comunicação do conhecimento em saúde:
a Medicina Tropical (MedTrop) no contexto da ciência da informação -
séculos XIX e XX)**

*Celeste Santana
Zeny Duarte
259*

A diplomática contemporânea e os arquivos médicos

*Jorge Alberto Soares Cruz
Daniel Flores
Henrique Machado dos Santos
273*

Arquivos institucionais e a importância da informação em saúde

*Ismaelly Batista dos Santos Silva
281*

A Telemedicina no âmbito das práticas arquivistas: aspectos legais e implicações

*Isaac Newton Cesarino da Nóbrega Alves
André Luiz Dias de França
291*

A mediação da informação como estratégia para a humanização da relação médico e usuário do Sistema Único de Saúde

*Maria de Fátima Oliveira dos Santos
Maria Giovanna Guedes Farias
301*

Política e informação em saúde: impactos e desdobramentos nacionais do princípio da eficiência na administração pública

*Samir Elias kalil Lion
Vagna Vidal Felício
Zeny Duarte de Miranda
317*

Informação e saúde: prontuário eletrônico como ferramenta informacional na prática da medicina preditiva

*Erika Danilla Sena da Silva
Lidiane Santos de Carvalho
333*

Proposta para o diagrama multidisciplinar da Ciência da Informação: uma interlocução com a saúde

*Barbara Coelho Neves
Marcia Ivo Braz
349*

Plataforma Wiki para o SiS Médicos

*Daniel Branco
Rafael Lobo
Thiago Neri
Amanda Chagas
Zeny Duarte
363*

Perspetivas de investigação em Ciências da Informação e de Computadores aplicadas à área da saúde: estudo de caso de dois mestrados da Universidade do Porto

*Olívia Pestana
Ricardo Cruz Correia
375*

Prefácio

Foi com grato prazer que acedi ao convite da professora Zeny Duarte para redigir o prefácio desta obra – *Informação e Saúde: percursos de interdisciplinaridade* –, uma vez que estou ligada, desde a origem, à iniciativa que está na base da sua publicação – o encontro luso-brasileiro Medinfor. Organizados pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), em parceria com as Faculdades de Letras e de Medicina da Universidade do Porto, os encontros “Medinfor – A Medicina na Era da Informação” tiveram início em 2008 em Salvador da Bahia e prosseguiram no Porto, em 2011, e novamente em Salvador, em 2014, enquadrados pelo convénio que, em boa hora, as universidades brasileira (UFBA) e portuguesa (U.Porto) decidiram celebrar.

A feliz circunstância de a professora Zeny Duarte escolher realizar a sua investigação de pós-doutoramento na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)¹ foi o *leit-motiv* para a assinatura de uma adenda ao convénio já existente, estabelecendo uma colaboração estreita e um programa de trabalho entre a FLUP e o Instituto de Ciência da Informação da UFBA e, desse modo, promovendo uma efetiva cooperação na área da Ciência da Informação. Este enquadramento institucional foi fundamental para dar suporte à realização do primeiro encontro, que teve lugar por ocasião do bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia e, nessa oportunidade, aproximar dois campos do saber – a Ciência da Informação e a Medicina – que muito ganham em trabalhar de forma articulada, num tempo em que a ciência se faz cada vez mais de diálogos interdisciplinares.

O Medinfor III, que teve lugar nos dias 22 a 25 de julho de 2014, na cidade de Salvador/BA, é a razão de ser desta obra, que reúne os trabalhos apresentados no colóquio, num total de mais de três dezenas, os quais ilustram bem a riqueza das problemáticas debatidas durante os quatro dias do evento. A obra encontra-se estruturada em três partes distintas: a primeira apresenta as conferências de abertura e de encerramento, a segunda congrega as palestras dos autores convidados para o encontro e a terceira reúne as intervenções daqueles que apresentaram comunicações nas diversas sessões do Medinfor III.

Sendo, pela sua natureza original, um colóquio internacional de cariz luso-brasileiro, o evento contou em 2014 com dois palestrantes de outros países, convidados para proferirem as conferências de abertura e de fecho: o professor FoluOgundimu, do College of Communications Arts and Sciences da Michigan State University e a Dr.^a Eléonore Alquier, arquivista e *Chef de la Mission des Archives de France* junto dos ministérios da Saúde, do Trabalho, da Juventude e dos Desportos. Contou, ainda, com a presença do Prof. Donald O. Case, professor emérito do College of Communications and Information Studies da University of Kentucky, ampliando-se assim o carácter internacional deste encontro.

À semelhança dos colóquios anteriores, o Medinfor III reuniu especialistas das áreas da saúde e da ciência da informação, que apresentaram trabalhos de tipologia muito

1 Registramos aqui o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Portugal.

variada, desde as reflexões teóricas aos casos práticos de aplicação, resultantes de experiências concretas ou de projetos de pesquisa. Em muitas das comunicações apresentadas, a relação interdisciplinar entre as duas áreas foi um aspeto muito marcante e a presença das tecnologias da informação e comunicação foi também um tópico permanente, como, aliás, não poderia deixar de ser num tempo em que o digital e as redes de informação e comunicação permeiam a sociedade em suas múltiplas características.

As temáticas dos vários painéis ilustram de forma a dispensar considerações os cruzamentos interdisciplinares que têm marcado os colóquios do Medinfor, como pode comprovar-se pelo enunciado desses painéis, a saber:

- I. Gestão de informação nas organizações de saúde;
- II. Arquivos, bibliotecas, museus e acervos documentais de instituições de saúde;
- III. Memória, identidade e cultura;
- IV. Comunicação científica e informacional em ciências da saúde e informação de saúde para o profissional e para o usuário;
- V. Política, tecnologias da informação e preservação de documentos.

Nesta obra, resultante do colóquio, a Ciência da Informação, quer na perspectiva mais tradicional com enfoque nos serviços e nas instituições de memória (arquivos, bibliotecas, museus), quer numa abordagem mais voltada para a gestão da informação e para a vertente comunicacional, partilha com as Ciências da Saúde problemas que inequivocamente convocam olhares interdisciplinares e abordagens metodológicas comuns com vista a resultados produtivos para as duas áreas. É esse, aliás, o objetivo dos encontros Medinfor.

O convénio assinado entre a UFBA e a U.Porto assumiu o compromisso de aprofundar as relações académicas e científicas entre as respetivas unidades orgânicas do campo da Medicina e do campo da Ciência da Informação. Esse compromisso traduz-se na organização conjunta do Medinfor, iniciativa que tem tido uma regularidade trienal e que dá voz a estudos e parcerias que se constroem no terreno, no dia a dia, em percursos luso-brasileiros de interdisciplinaridade. Em preparação está já o Medinfor IV que irá realizar-se, de novo, no Porto, em 2017, dando assim continuidade à relação que já se consolidou e que se espera venha a produzir novos estudos e publicações resultantes do aprofundar do conhecimento que os investigadores lusófonos e de outros países vão desenvolvendo nas suas pesquisas e nas suas atividades, sempre em diálogos interdisciplinares.

Fernanda Ribeiro
Professora Doutora
Diretora da Faculdade de Letras da
Universidade do Porto

Apresentação

Este livro é produto do III Colóquio Internacional A Medicina na Era da Informação (Medinfor), evento consolidado, em razão de sua constância em uma sequência trianual, tendo sido realizado intercaladamente em Salvador e no Porto/ Portugal, mantendo o convênio internacional da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e com a Universidade do Porto (U. Porto), Portugal. Como marca do exercício da Multi, Inter e Transdisciplinaridade (MIT), nas ciências da informação e da saúde, o Medinfor – desde o primeiro exemplar promovido por ambas as universidades mencionadas, realizado em Salvador, em 2008, subsequentemente, o segundo em 2011, realizado no Porto, Portugal, e o terceiro em Salvador, em 2014 – inclui a reconhecida importância dos debates acerca de memória, identidade e cultura.

Portanto, o terceiro Colóquio, conseqüente deste livro, além dos tópicos relacionados com a preservação, memória, identidade e cultura, discutiu aspectos artísticos e literários, arquivos, bibliotecas, museus e acervos documentais de instituições da saúde, de médicos e de outros profissionais da saúde e da informação. Nele, foram incluídos novos pontos de relevância à gestão da informação em plataformas digitais nas organizações de saúde, refletindo aí o contexto da inclusão social na concessão de informação para a segurança do indivíduo, através do procedimento da transferência da informação em prontuários de pacientes, em documentos sigilosos e o acesso à informação transformado em Lei Federal.

Logo, tiveram assento debates acerca do processo saúde-doença-cuidado, a partir de estudos com abordagens referentes aos meios de acesso à informação. E, ainda, comunicações com apresentação de retrospectivas históricas e inovadoras, incluindo experiências da inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação, em diálogo com os arquivos médicos tradicionais e arquivos médicos eletrônicos. Assim desenhado, o recurso das tecnologias digitais da informação e comunicação, especialmente no que toca ao ensino e sua disseminação através de plataformas digitais é outra das inquietações em que as relações entre a informação mediada tecnologicamente e o conhecimento na área da saúde se cruzam e se interligam em uma relação MIT.

A problemática inerente à informação médica passa por diversas instâncias. A exemplo: o uso da informação conservada no chamado arquivo médico apresentando problemas vários, quer de organização, quer de recuperação, quer de privacidade no uso e acesso; a informação científica e técnica resultante de estudos de ponta nas áreas das ciências da saúde, guardada e disseminada em arquivos, bibliotecas ou centros de documentação de instituições hospitalares ou de ensino, fundamental para os profissionais de saúde, na manutenção atualizada de conhecimento sobre os mais recentes desenvolvimentos decorrentes da investigação científica, tecnológica e de inovação; o uso de bases

de dados de referências bibliográficas, de artigos, de informação médica, de documentos em imagem, digitais, estes, cada dia mais, correntes no apoio à atividade clínica.

Outros exemplos são amostras elucidativas da complexidade e da vastidão de conexões que se podem estabelecer entre a informação e a saúde, revelando a importância que possui o acesso rápido e eficiente à informação organizada à atividade dos profissionais da saúde, da informação e de pesquisadores que desenvolvem estudos teóricos, práticos, metodológicos e experimentais, nas áreas da saúde.

Diante da crescente demanda de sistemas de informação e comunicação nos ambientes institucionais das áreas da saúde, este livro apresenta uma das raras oportunidades no Brasil de debate científico e tecnológico internacional acerca da comunicação e disseminação da informação e do conhecimento entre profissionais de saúde, das referidas unidades de informação e das tecnologias digitais da informação e comunicação. Neste, tem-se a oportunidade de refletir sobre a problemática constante no contexto da metodologia de pesquisa e dos sistemas de informação compartilhados e adotados por instituições documentais da saúde. Do mesmo modo, encontram-se neste livro comunicações sobre a informação em saúde, tópicos acerca da bioestatística e das tecnologias digitais da informação e comunicação em instituições médicas.

Assim sendo, o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) na realização do Medinfor III, permitiu a consolidação das discussões acerca do tema “A Medicina na Era da Informação”, fomentando e ampliando conhecimento sobre temáticas veiculadas em painéis de palestras por expoentes dos temas em debates e em sessões de comunicações apresentadas por pesquisadores de programas de pós-graduação e de especialistas das áreas em tela.

Este livro possui grande consistência ao cenário que se constitui de inquietações acerca de tomadas de decisões ao melhor das políticas de informação de instituições da saúde, tanto no Brasil e em Portugal quanto nos demais países que se fizeram presentes no mencionado Colóquio. Ademais, evidenciam-se, nos capítulos a seguir, autores de expressão de universidades e instituições da saúde, socioculturais e artísticas de vários estados brasileiros, de Portugal e de outros países, tendo-se a troca de saberes com participação destacada de seguimentos sociais e com a própria sociedade.

Nota-se nesta publicação a real prática de ações voltadas ao intercâmbio nacional e internacional assim como a promoção do interrelacionamento entre estados, regiões do Brasil com outros países, embora separados, fortalecidos na ideia de união da essência humana e as raízes que causam os fenômenos sociais.

A ser realizado em 2017, encontra-se em preparação o Medinfor IV, sob a promoção da Universidade do Porto, Portugal e Universidade Federal da Bahia, Brasil, conservando a ideia inicial desse Colóquio Internacional, oxigenado pelas novas proposições da equipe responsável pela realização de tão espektável encontro científico.

Zeny Duarte de Miranda

Professora Titular da UFBA,
Pós-Doutora em Ciência da Informação em Plataformas Digitais,
pela Universidade do Porto, Portugal
Doutora em Letras, pela UFBA

PARTE 1
REFLEXÕES APROFUNDADAS

The cultural and political impediments to information flows in wild polio virus outbreaks in northern Nigeria¹

Folu Ogundimu²

Introduction

The good news about the rampant outbreaks of wild polioviruses in northern Nigeria today is that what is happening now is at odds with the political reality on the ground. This is because the situation is much better than it was just two years ago when we were studying the problem in several communities of Bauchi and Kano states of Nigeria. Not to minimize the threat of polio to the health of the world's children, Nigeria – along with Pakistan and Afghanistan – remains a polio endemic country. This means Nigeria is one of only three countries in the world where the threat of poliovirus outbreaks can severely task the ability of the world's health infrastructure to deal with containing a disease that is almost completely eradicated from the face of the planet.

But compared with 2013 and just two years earlier, the number of outbreaks of wild polioviruses in Nigeria has taken a remarkable dive. As of May 2014, the Global Polio Eradication Initiative, the arm of the World Health Assembly that tracks and manages efforts to eradicate polio disease from the planet reported just 3 cases of wild polioviruses (Type 3). In 2013, 24 cases of wild polioviruses (Type 1) were reported. The GPEI also reported 3 cases of circulating vaccine-derived polioviruses, Type 2 (cVDPV2). In 2013, 4 such cases of cVDPV2 were reported (See chart of illustration).

Just five years earlier, Bauchi state, one of the two northern Nigeria states where we did research at the end of 2010 and in 2011 to assess the state of efforts to contain the outbreaks of wild polioviruses recorded 43 cases of Type 3 wild polioviruses in 2009. As recently as the end of 2008 Nigeria reported as many as 801 cases of wild poliovirus outbreaks, most of the cases were in northern Nigeria. What has made this progress possible despite extremely difficult political and security challenges? Speaking of difficulties, nine polio workers were killed in Kano alone last year February by terrorists who did not want

1 Por se tratar de texto em língua estrangeira, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Principal Investigator, WHO-Nigeria Polio Communication Project 2010 – 2011. The School of Journalism & College of Communication Arts & Sciences - Michigan State University, East Lansing, MI

to see the implementation of the polio vaccination program in northern Nigeria. This is the same region where the Boko Haram terrorist group has been very active. Boko Haram is an anti-civilization Islamic terror group that kidnapped more than 300 school children from Chibok, Borno state (Nigeria) and that has claimed responsibility for widespread indiscriminate bombing campaigns in Nigeria.

To answer the central question of how Nigeria has achieved any level of success in containing the outbreaks of wild polioviruses in this region, we have to look at the role of information and the management of information for interrupting the virus transmission process. Although Nigeria is not yet out of the woods as noted earlier, the country may well be on its way to defeating poliovirus outbreaks despite the political and security challenges in the most vulnerable areas of northern Nigeria. For details of how Nigeria is targeting the final elimination of the virus, two documents are particularly useful in gauging official action. The first is the final report of the World Health Organization (WHO) – Expert Review Committee (ERC) on polio eradication and routine immunization in Nigeria.³ The second document is the 2014, Nigeria Polio Eradication Emergency Plan.⁴ I will now focus on how we think information and the quality of information is essential for managing the Nigeria poliovirus problem.

Study context

In 2010 and 2011, we conducted a rapid assessment study on the drivers and inhibitors of polio vaccine acceptance in high risk and low risk zones of Bauchi state and Kano state of Nigeria under contract of the World Health Organization (WHO) Expert Review Committee (ERC).⁵ The study was Phase 1 of a project that had four key objectives. First, we wanted to assess the communications infrastructure for polio eradication campaign in High Risk (HR) and Low Risk (LR) zones of the states of Bauchi and Kano. Second, we needed qualitative study on the cultural inhibitors and cultural facilitators of vaccine acceptance in HR/LR zones of Bauchi and Kano and integrate findings with existing theories of risk communication and existing data. Third, we needed to assess the capacity and quality of state media and message diffusion channels in the two study states. And fourth, we needed to assess in-country message support facility available for message development and training. For this paper, I will focus largely on the first two objectives of the study – what we learned about the nature of communications infrastructure, information flows, and information within social networks of household compounds of polio endemic communities. I will also speak briefly about some of the things we learned about cultural inhibitors and cultural facilitators of vaccine acceptance across risk zones. We believe that when combined with our understanding of risk assessment theory, the information derived from this ground-level survey of households in polio endemic and low risk polio zones of the states of Bauchi and Kano is critical for modeling and shaping the types of

3 WHO/ERC. Final Report. 24th Meeting of the Expert Review Committee (ERC) On Polio Eradication & Routine Immunization in Nigeria. Abuja, Nigeria: 10-11 September 2012.

4 National Primary Health Care Development Agency. December 2013. “2014 Nigeria Polio Eradication Emergency Plan.” Abuja, Nigeria: NPHCDA.

5 Ogundimu, Folu (PI), Nwando Achebe, Maria Lapinski, and KhadidiatouNdiaye (Co-PIs). “Eradicating Wild Polioviruses in Nigeria: A Strategic Communications-centered Approach for Research and Training.” WHO Reference: 2011/136546-0. PO: 200349307. Reg. File: 18-TSA-042.

program management responses that now drive success in the downward trend of wild poliovirus outbreaks in Nigeria's polio endemic areas.

Clarification of study method

At the time of our study, our field research design parameter was informed by the distribution of wild polioviruses in Nigeria in the preceding years. The states of Kano and Bauchi consistently recorded some of the highest outbreaks of wild polioviruses in Nigeria. But the communities where the outbreaks occurred were unevenly distributed within the states. So, one of the first things we wanted to understand was whether spatial distribution of the households in the polio endemic region had anything to do with the factors driving both acceptance and resistance to polio vaccines that could interrupt the wild poliovirus disease transmission chain. State ministries of health and health care development agency provided the data used for determining the distribution of wild polioviruses by Local Government Area (LGA). For Bauchi the data covered the period 2006 to 2010. For Kano data covered the period 2006 to 2009. Based on the distribution of Type 1 & Type 3 wild polioviruses shown on the lists, frequency distributions of the outbreaks for each state were tabulated to determine high, mid, and low outbreak zones. Sites with greater than one-third of the outbreaks for the reference period were regarded as HR sites and sites with one-third less of the WPV outbreaks were coded as LR sites. To select the HR and LR clusters from which to collect household survey data, we adopted a multi-stage cluster sampling procedure combined with a standard selection interval.

The clustering procedures were as follows: First, we purposely selected the 2 LGAs with the highest outbreaks, and the 2 LGAs with the lowest outbreaks within each state as the primary focal sites for HR and LR incidence of WPVs. Second, we stratified each selected HR and LR LGA cluster according to the number of WPV outbreaks per ward within the LGA, to determine the HR and LR wards. Third, using the ward leader or village head's compound within the HR and LR sites as survey starting points, we adopted a standard interval of 4 or 5 alternating consecutive households in a direction to interview 1 mother of a child under five years old. This procedure was followed until 9 interviews were collected in a cluster. For the two states, this meant that we had a total of 16 household interview sites made up of a combined total of 8 LR and 8 HR zones. Overall, we interviewed 144 mothers of children under five years old at the 16 cluster sites, using a 77-item questionnaire consisting of 55 structured and 22 open-ended questions. The questionnaire allowed the researchers to probe further into the cultural facilitators and inhibitors of polio vaccine acceptance from the viewpoint of mothers of young children.

Without going into too much detail, let me just remark that executing our field research required adherence to a complex protocol of negotiation with state, regional, local, religious, and traditional political authorities. These negotiations were essential for getting approval to conduct research at the study sites. In doing so, we had to ensure that we adhered to Institutional Review Boards (IRB) guidelines on the ethics of informed consent and research conduct amongst vulnerable populations in tenuous environments. For example, at each field study site, we could not begin our data collection without first engaging in hours-long meetings, dialogue, and prayer sessions at the official residence of the local (traditional) emir, sarki, or district head who was accompanied by local chiefs,

councilors, village heads, ward leaders, religious leaders, local government authority officials, local immunization officers, and local information officers. Our mixed gender team of researchers from Michigan State University and universities and polytechnics in the local regions conducted the field research following IRB-approved protocols. The male members of the team conducted the field assessments and interviews with some 20 local officials at the research sites. Female researchers from Michigan State University trained female graduate and undergraduate research assistants in ethical research guidelines using IRB-approved procedures and consent documents. The research assistants were recruited from local universities and polytechnics. They used a standardized local, Hausa-language survey instrument, approximately equivalent to the IRB-approved English-language questionnaire. All household surveys were digitally audio-recorded and field notes were kept for each interview. The audio files and survey instruments were transcribed, coded, tracked for back-translations, and checked for data entry accuracy.

Data analysis for the household surveys involved both quantitative and qualitative analysis. Answers to the quantitative portion of the questionnaire were first coded and re-coded for data consistency; variables identified and labeled; a database created with the Statistical Package for Social Science (SPSS) software; and responses from the questionnaire entered into the database. This enabled the research team to see the frequency distributions and patterns of relationships that exist amongst key variables within and between the households of the study sites. We will speak to some of the main inferences drawn from these distributions with respect to the roles of both communication and cultural factors and our interpretation of them in light of existing knowledge about health and risk communication as well as what is known in general about immunization services, women's health, and culture.

The open-ended portion of the survey was first transcribed and translated into English by research assistants using a transcription template for open-ended questionnaires provided by the Michigan State research team. Both the transcriptions and translations were checked by field supervisors for accuracy and consistency of meaning before being sent to the MSU team. Once received, the transcription templates were subjected to a three-stage sequence of coding and analysis. First, trained research assistants were asked to tag, sort, and collate the instruments according to the clusters where the household surveys were conducted. Second, using trained multiple coders; the research team examined each instrument for identification of the key themes emerging from a discussion of the issues enumerated under each of the open-ended question of the survey.

Coders were asked to jointly agree on what the key phrases from the transcripts were in order for them to qualify as themes. They had to have unanimous agreement in order for the theme to be codified. A sample of the transcripts was first coded using this procedure, to ensure that there was agreement on all the themes examined by the research assistants. The coders listed all of the themes for which they had agreement from each respondent's answer. These themes were entered into a database for further analysis. Third, three members of the research team examined respondents' answers to specific sets of questions that speak to mothers' attitudes about vaccination services, knowledge of immunization, risk perception, cultural beliefs and practices, and communication practices and behavior. The team noted the full narrative of the respondents' answers on

these questions as provided for in the translated transcripts, excerpting key statements and quotes for further analysis and discussion with the research team.

Finally, the research team transcribed all of the audio recorded interviews of traditional leaders and local officials, checked the transcriptions for accuracy and meaning, and reviewed them in order to iterate and excerpt important statements and issues covered by the interviews. Because the interviews were conducted in Hausa, these are not direct quotes but are approximate translations of the idea expressed by the participants. Where officials are quoted, the interviews were done in English and the quotations represent direct transcriptions of the audio recordings. The results from the interviews were combined with field observation notes to make additional statements about the team's qualitative assessments of the results of the rapid assessments done in Bauchi and Kano states.

Discussion of findings

From this study, we think there are five main findings that have implications for the management of the outbreaks of wild polioviruses in polio endemic areas of Nigeria. Without claiming credit for the impact of our work on subsequent recommendations by the Polio ERC on how to better strengthen the management of the Nigeria polio eradication effort, we think that our main findings synchronize very well with subsequent efforts to strengthen the Nigeria polio eradication effort. The five key findings from our study were that:

Geography as represented by the spatial distribution of households according to risk zones may not directly have impact on whether households with young children accept or reject polio vaccinations. But the results of our study show that geography as defined by risk zone in the study yields unique insights that are important for managing polio vaccination efforts. The unique insights ensure that micro planning at the local ward level was essential for successful outcomes of polio vaccinations;

Program expenditure on mass media, especially public cinema as communications outreach may not be as wise an investment as program managers think. This is because of poor accessibility to the mass media by mothers of young children in particular. Mothers of young children, as key targets of care of sick children, should be prime targets of communication efforts. Also, poor local input in message planning and message production will continue to hamper the effectiveness of communication efforts;

Social networks, particularly the information flows in the social networks within women's household compounds are important factors for creating social capital that empowers women about their own and their children's health care behavior. Understanding how best to access these social networks and tap into their structures of opinion leadership have important implications for the on-going success of vaccination interventions like polio eradication efforts;

Long-term sustenance of mass mobilization exercises like the polio vaccination effort's Immunization Plus Days (IPDs) will largely depend on how best to model the influence of religious leaders, attachments to religion, and sustenance of the authority and credibility of cultural institutions. Strengthening these institutions include recognizing the roles being played by traditional and religious leaders as opinion leaders in these communities;

How best to understand the issue of incentivizing and use of coercion in local settings like the ones examined in Bauchi and Kano may affect the readiness to accept or reject polio vaccinations. The issues of incentivizing and coercion have implications for behavior change models in the future.

Information about demography

In our study, women in the polio endemic region of Nigeria give birth to large numbers of children, making high coverage of polio vaccination and the strengthening of Routine Immunization (RI) exercises imperative if the poliovirus transmission chain is to be broken. For Bauchi and Kano combined, more than one-quarter of the women surveyed (26%) reported giving birth to 6 or more children. Hausa was the predominant language spoken in the homes of respondents (78%) and 10% reported speaking Hausa and another language. More than three-quarters of the women (81%) reported attending Koranic (Islamiyya) schools, with 83% of respondents saying they are Muslim. When asked how important their religion was to them, we found that the mean was high across all religion types ($M = 4.27$, $SD = 1.49$) on a 5-point scale. But there is a large variance in the variable, as evidenced by the standard deviation, suggesting that this finding may merit additional scrutiny with larger scale sample study.

Furthermore, the results show that LR people tend to be more educated, with 55% completing primary school, 46% of HR people did. The HR people in our sample were overwhelmingly Muslim (99%). In the LR zone, one-third of respondents said they were Christians (33%). Regardless of where they live, most respondents do not work outside the home (60%). And those who did, (40%), mention different jobs, the most common being trading for food and other products.

Most of the respondents reported a household monthly income of about US \$71.00 or less. But there is a high number of missing data (22%) for this question. Field notes show discomfort of respondents with the question, indicating either lack of information about household income or they considered the question culturally inappropriate.

Importantly, when we probed for what best describes the respondent's household situation, we found that in the LR zone, 36% of people said they had enough money for most things but not luxury goods as opposed to 50% in the HR zone making this claim. On the converse, more people in the LR zone express greater level of material deprivation (6.9%) than those in the HR zone (4.1%).

Mass media, public cinema and other communication channels

At the time of our survey, many local government officials, including local immunization and local information officers placed a great deal of premium on outreach through mass media channels as complements to the social mobilization strategy used for Immunization Plus Days (IPDs). Radio and public cinema (*majigi*) were their two favored mass media channels. Officials wanted greater local control over the use of radio and public cinema. And they wanted local input for the design and production of public health messages for their communities. They said more effective outreach could be done

with local control, especially regarding the targeting of culturally appropriate messages in local communities and hard-to-reach nomadic population. Much of the existing information and communication outreach effort was done at the time by the information and communication units of state ministries of information and health advocacy units located in remote state and federal capitals.

Our research team observed that local campaign efforts on polio eradication invested money and resources in the distribution of polio-themed posters and printed leaflets in the communities visited. In the past, as much as one-half of the information, education, and communication budget was spent on mass media outreach. If the result of our small-scale sampling is typical, then the heavy investment in mass media outreach efforts is wasteful relative to strengthening polio eradication efforts in Nigeria. Of the main sources of vaccination information that we tracked in qualitative interviews radio was the only mass media channel mentioned by mothers. And it trails village head, town crier, health worker, and the hospital in order of mention. But when we asked about the most valued source of vaccination information, “Doctor or Nurse” (42%) and Radio (22%) are preferred sources. And although 75% of respondents said they have a radio in their household and 53% said they have a television set, access to newspapers and public cinema was negligible for the mothers we surveyed. More than two-thirds (70%) do not read newspapers and 89% do not have access to a public cinema or a place to watch films.

The importance of mass media channels in potentially educating and mobilizing local populations for immunization exercises like polio vaccination is fairly well documented. These media are most effective when communication messages are well crafted, the diffusion of messages properly targeted, the intensity of the campaigns appropriate, and there is wide accessibility to mass media in the targeted communities. In our survey we showed that despite the presence of radio in mothers’ households (75%) and TV (53%), only 22% mentioned radio as a preferred source of vaccination information, trailing “Doctor/Nurse” (42%). This suggests that as much priority, if not more, should be given to using health care outreach services in local communities to advance and sustain polio communication efforts. The need for some emphasis on health outreach via interpersonal channels is underscored by the high number of mothers who said they relied on their husbands and community leaders as important sources of vaccination information and opinion leadership.

Social communication networks

Our data reinforce that social networks within household compounds provide a platform for discussion of health issues generally. There is substantial evidence from the literature on the influence of social norms – that what others around us do, and what we think others think we should do, can influence our behavior under certain conditions.⁶ Our own data indicate that people are using compound groups as an important referent in decision-making about children’s health generally, and about polio vaccination specifically. Both our qualitative and quantitative data indicate most women make decisions about these issues with input from husbands, other women in the household compound,

⁶ Lapinski & Rimal, 2005; Mollen et al., 2010.

family members (e.g. mothers-in-law), and friends. Moreover, our qualitative research documents cases where these discussions were reported to yield attitudinal and behavior change.

The existing literature indicates that under conditions of ambiguity, the information from referent others become more influential – that is, when people are unsure how to act, they look to others for information about the appropriate course of action.⁷ Our data suggest that social norms for polio vaccination are largely pro-vaccination. That is, most people are getting their children vaccinated (descriptive norms), but there appears to be isolated cases where powerful people (e.g. a religious leader in one community) overtly attempt to influence people to avoid vaccination. Peer opinion-leader models have played an important role in behavior change communication in a variety of forms particularly since their popularization in the work of Everett Rogers.⁸ Data from Kelly, et al., (1992) demonstrated ways that opinion leaders can be identified and leveraged in communication about disease transmission such as HIV/AIDS.

Our own data indicates that community leaders (such as traditional rulers, emirs, *sarki*, and ward councilors) have taken on the role of opinion leaders on the issue of polio vaccine uptake and used modeling of the behavior as an influence strategy by having their own children publicly vaccinated. However, we also see from evidence drawn from the qualitative interviews that the manner by which mothers make decisions about children's health generally was tightly woven into the social networks within compounds. This suggests that compounds can be used as vital access points for communications intervention. We need to know how the social networks within the household function and how to use them effectively, understanding the risks of this, as well as how best to use the opinion leadership structure within them. Because the social networks are mostly favorable – since they are mostly in favor of vaccination – it means that attitudes are being changed in these efforts. If things go wrong, the outcome can just as easily be negative, pointing to the huge risks and benefits presented by interpersonal social networks.

Religion and polio vaccination

Our study confirms that in this population, religion no doubt plays a significant role in the overall structure of community life, in attitudes towards vaccination services in general, and polio in particular. Most importantly, religion plays an important role in whether or not people accept or reject vaccinations. In structured surveys, mothers did not often identify a religious leader or religious institution as a source of vaccination information. But when pressed in open-ended questions and free-recall responses, the importance of religion and role of religious leaders in a mother's thinking and attitude about vaccination services are revealed. Several examples highlighting how the influence of religious leaders shape household decisions about vaccinations were presented in our WHO report. We are unable to recount them here in the interest of time. But it is sufficient to acknowledge that objections to the polio vaccination exercise by local religious leaders was not because the leaders themselves did not believe in the value of immunization

7 Lapinski & Rimal, 2005; Latane & Darley, 1968.

8 Rogers, 2003.

services but because vaccinations often served as proxy for holding government programs hostage in a bid to force needed tangible resources such as boreholes and rural electrification to local communities.

The importance of religious leaders as possible sources of vaccination information and the potential for using them as focal points of communications in health campaigns is underscored by the high numbers of women in the two states who attended Koranic schools and whose only exposure to formal educational instruction is through Koranic schools. A number of the testimonials by the mothers show that the concepts of predestination and God serve as both forces for positive and negative deliverance, indicating a high level of philosophical fatalism in the ontology of the survey population. Both the extensive literature on the opposition by religious leaders in the past to polio vaccination efforts and testimony by community leaders about lingering or occasional resistance to polio vaccinations because of other political reasons show that continuous engagement of religious leaders in polio communications efforts in the two states is essential for sustaining the overall success of the program. Positive dialogue with religious leaders could be used as means for tapping into their influence in polio endemic communities. This would consequently serve as a positive tool for facilitating vaccine acceptance. The literature tends to posit religion as a barrier, however our study also indicates that religion could serve as positive influences.

Conclusion

In conclusion we might conceive that information and the quality of information that we obtain from the grassroots play crucial roles in the success of health campaigns like the polio vaccination programs we examined in Nigeria. In the case of the Nigeria polio program the quality of information that we gathered about spatial distribution of households in polio endemic communities, communications infrastructure and patterns, and the role of religion and traditional leadership as cultural institutions were crucial for assessing the likely success trajectories of the Nigeria wild poliovirus outbreak problem given our understanding of risk assessment theory. This paper looks at only a small slice of our field level study in Bauchi state and Kano state but we hope the discussion speaks to the importance of information quality in the assessment of both management and informed understanding of how best to strengthen efforts to eliminate the outbreaks of wild polioviruses from Nigeria.

In our report to the WHO/ERC, we made eight specific recommendations involving the need to:

- a. Strengthen local capacity, including input by local officials and trust building communication between religious leaders, traditional authority, government, and other stakeholders on polio eradication;
- b. Need for greater utilization of women's interpersonal networks in the development, design, and implementation of communications activities;
- c. Need for research in using formative information to develop communication activities, with special attention to user-generated content. It is important to

- conduct process and impact evaluations to ensure targets of communication are being reached and the messages are delivered as intended;
- d. Need to address structural issues such as resistance factors to polio vaccinations that stem from disaffection with government policies on health-related issues. This is important for long-term sustainability;
 - e. Need to use formal and informal educational networks, including Koranic schools as focal points for boosting vaccination coverage efforts. They should be integrated into primary health care campaigns;
 - f. Need for careful monitoring of polio vaccinations and of the practice of incentivizing to boost polio vaccination because of the perceived risks of vaccination;
 - g. More understanding is required about the nature of information and messages being communicated about polio vaccination via mass media channels and during visits to hospitals and health care centers. If there are significant levels of mixed messages and high levels of dissonance amongst polio attendant publics, this could significantly affect the receptivity of polio messages and consequently impact perceptions about polio vulnerability and susceptibility;
 - h. Long-term sustenance of promoting polio vaccination will only result from attitude change in polio endemic communities. This requires expanding the focus of communication activities to include promoting knowledge of health and wellness in affected communities.

References

KELLY, J. A., St. Lawrence, J. S., Stevenson, L. Y., Hauth, A. C., Kalichman, S. C., Diaz, Y. E., Brasfield, T. L., Koob, J. J., & Morgan, M. G. (1992). Community AIDS/HIV risk reduction: The effects of endorsements of popular people in three cities. *American Journal of Public Health*, 82: 1483-1489.

LAPINSKI, M., & Rimal, R. (2005). An explication of social norms. *Communication Theory*, 15, 127-147. doi: 10.1111/j.1468-2885.2005.tb00329.

LATANE, B., & Darley, J. M. (1968). Group inhibition of bystander intervention in emergencies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 215-221.

MOLLEN, S., Rimal, R. N., and Lapinski, M. K. (2010) What is normative in health communication research on norms? A review and recommendations for future scholarship. *Health Communication*, 25(6), 544-544 doi:10.1080/10410236.2010.496704.

ROGERS, E. (2003). *Diffusion of Innovation* (5thed.). New York, NY: Simon & Schuster.

Illustrations

Table 1 - Poliovirus outbreaks in Nigeria.

Type of poliovirus	2014	2013
WPV3	3	-
WPV1	-	24
cVDPV2	3	4

Source: GPEI/WHO, May 2014.

Gráfico 1

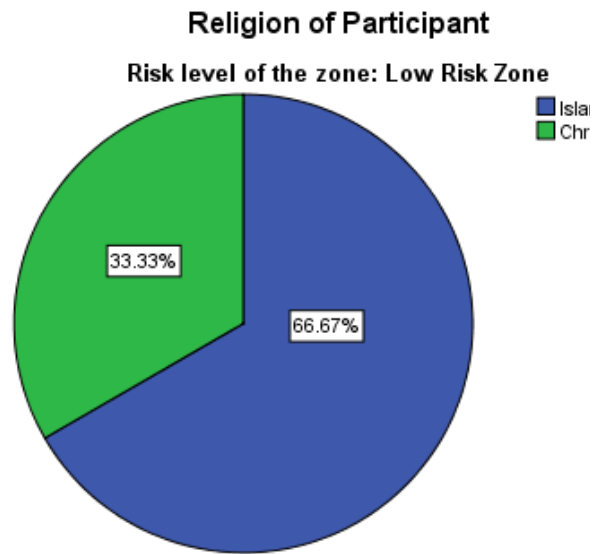


Gráfico 2

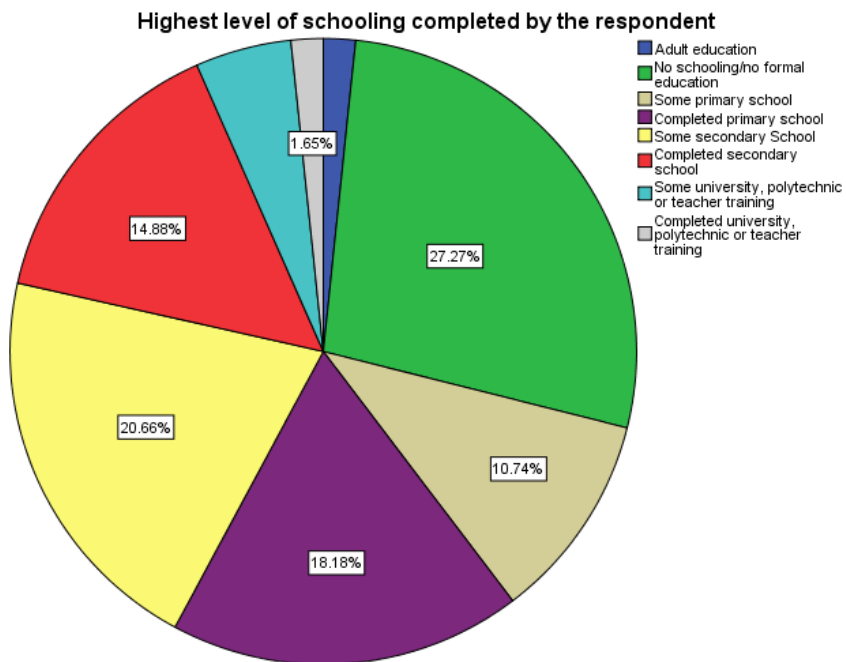


Gráfico 3

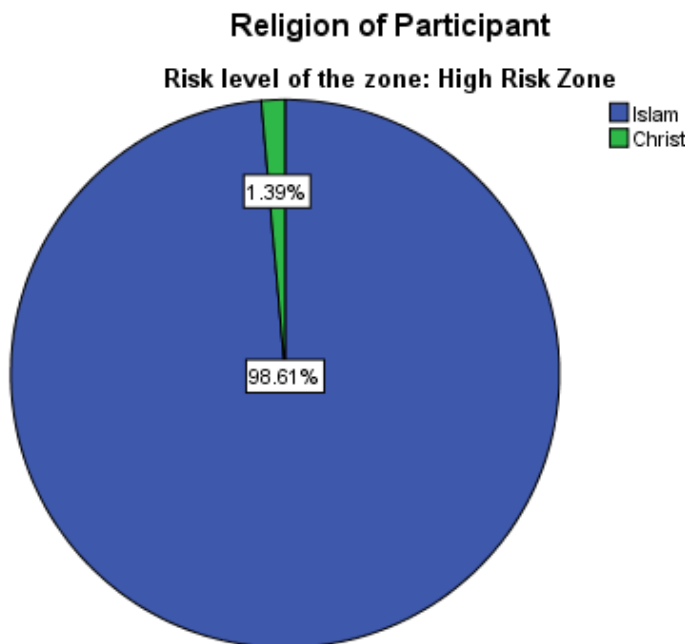


Gráfico 4

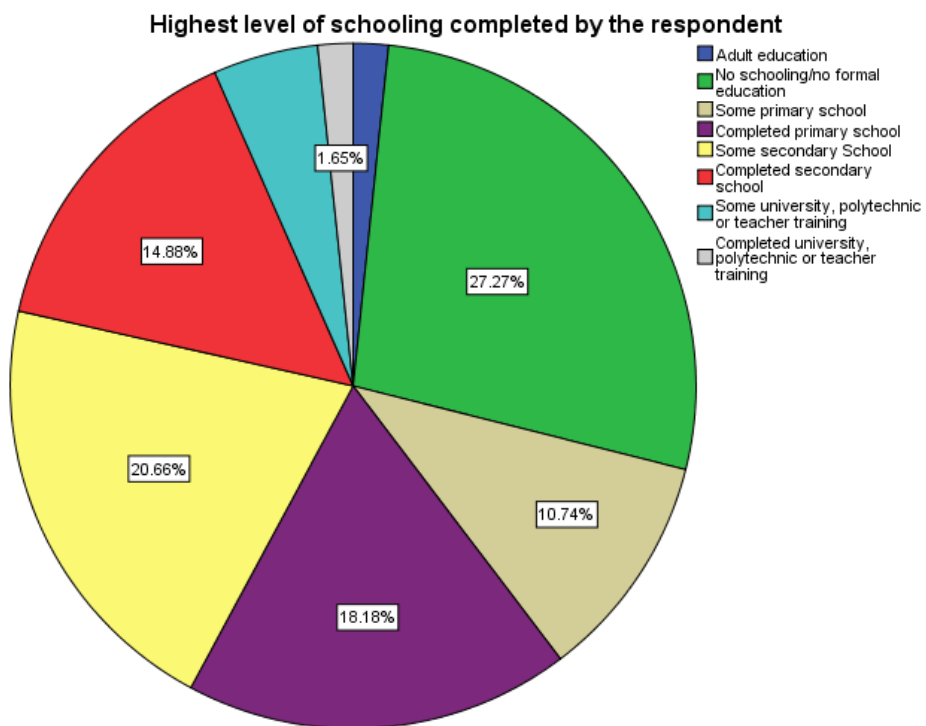


Gráfico 5

What describes best respondent's household situation

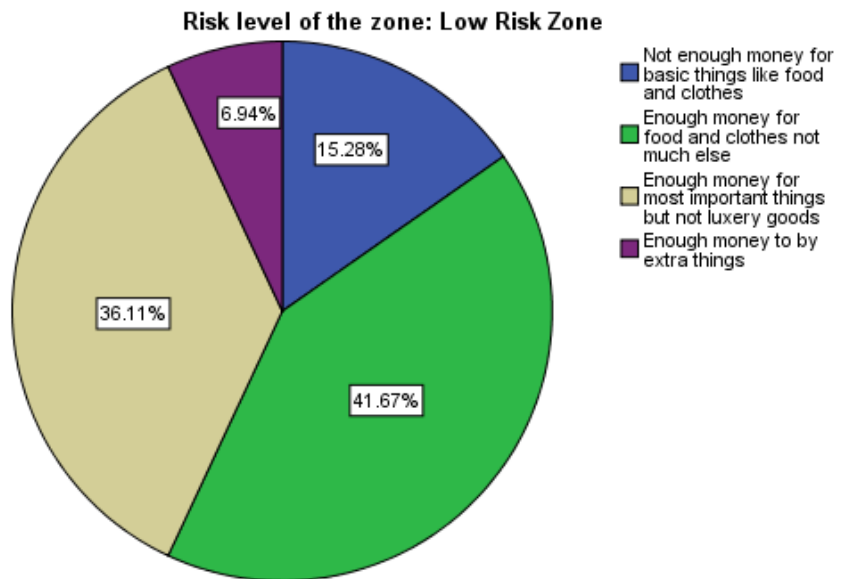
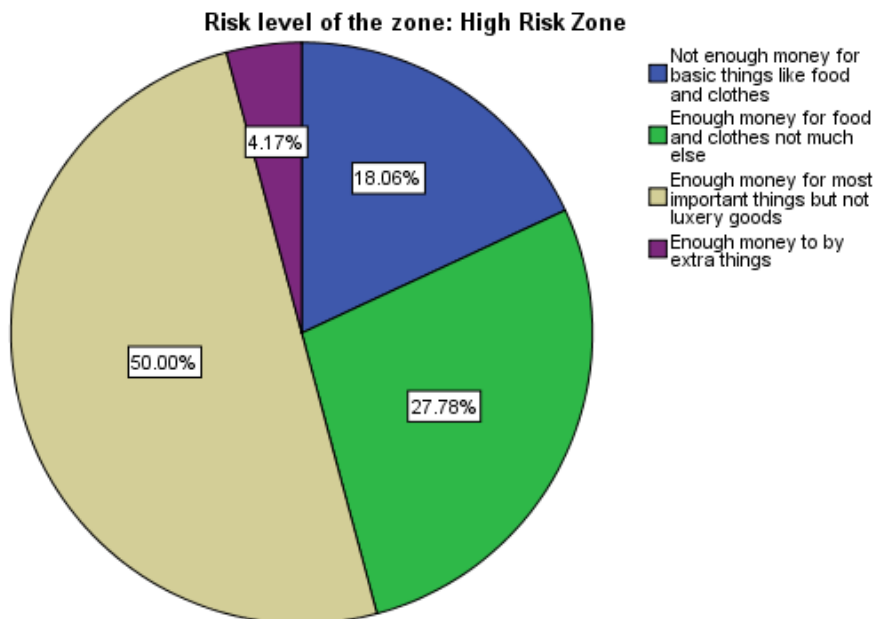


Gráfico 6

What describes best respondent's household situation



Quadro 1 - Mother's Sources of Vaccination Information

Mother's Sources of Vaccination Information
Village Head Town crier Health Worker Hospital Radio

Gráfico 7

If respondent's household has a cinema or public place in the neighborhood

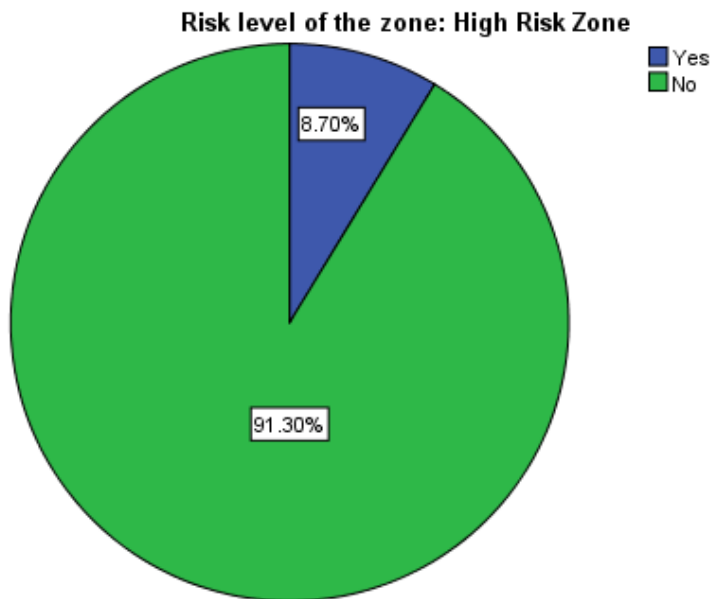


Gráfico 8

If respondent's household has a cinema or public place in neighborhood

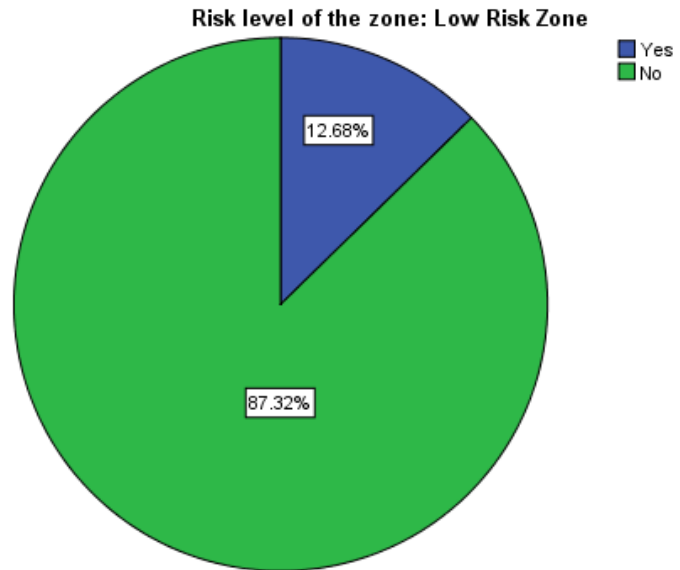
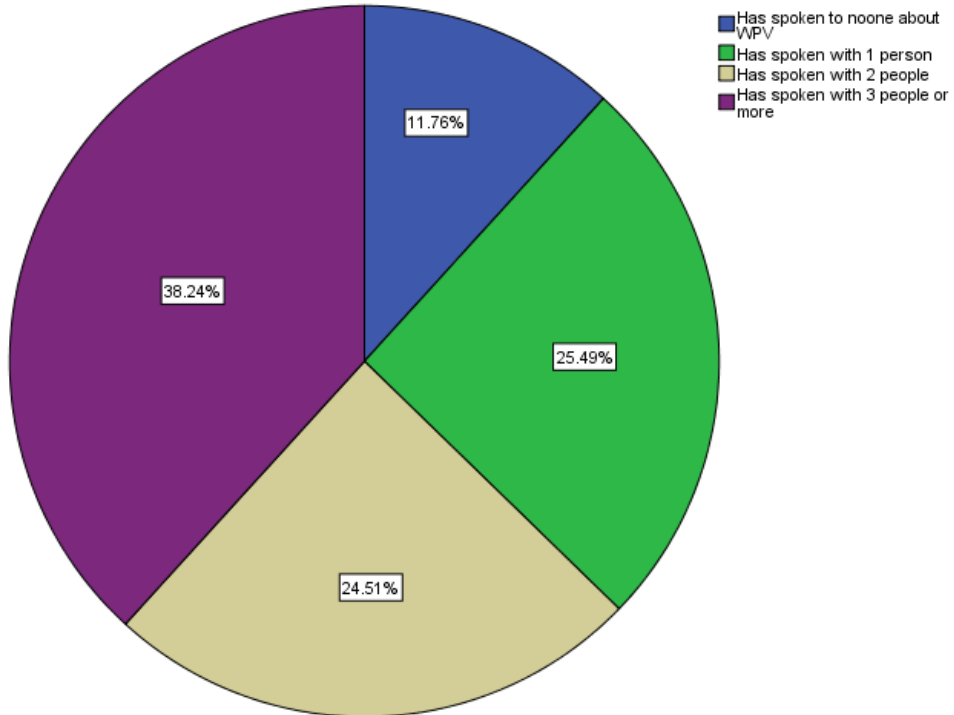


Gráfico 9

Social Networks for Polio Vaccine Communication



La gestion des données de santé dans le contexte numérique: problématiques hospitalières dans le cadre réglementaire et Institutionnel Français¹

Eleonore Alquier²

Camille Duclert³

Antoine Meissonnier⁴

Introduction

La question de la gouvernance des données de santé en France appelle un éclairage particulier sur le contexte institutionnel et réglementaire. Les données de santé elles mêmes sont strictement définies par le code de la santé publique, qui imposent les règles de leur conservation et de leur communication. Cette clarté conceptuelle se complexifie cependant si l'on considère la multiplicité des acteurs amenés à produire de telles données : organes ministériels, agences régionales et nationales de santé, établissements de santé publics et privés, établissements de soins, médecins libéraux autant de contextes de production qui rendent possibles des habitudes et des modes de production et de conservation différents. À cette variété des producteurs s'ajoute enfin un cadre juridique multiple, puisque les données de santé voient leur gestion non seulement définie par le code de la santé publique, mais également par la législation relative aux archives publiques, portée par le code du patrimoine. Dans un tel cadre institutionnel et fonctionnel, la solution de la dématérialisation, aujourd'hui incontournable, apparaît à la fois comme une nécessité et comme un défi.

La loi française définit de manière très précise les modalités de gestion des données de santé, en particulier en ce qui concerne le dossier de patient, qui donne lui-même lieu à une définition réglementaire et à une présentation exhaustive de son contenu dans le

1 Por se tratar de texto em língua estrangeira, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Conservateur du patrimoine, chargée de mission à l'Institut national de l'audiovisuel (France).

3 Conservateur du patrimoine, Bureau des études et des partenariats scientifiques, Service interministériel des archives de France.

4 Conservateur du patrimoine, Bureau du contrôle et de la collecte des archives publiques, Service interministériel des archives de France.

code de la santé publique. (code de la santé publique, article R 1112-2) Les règles de conservation du dossier de patient sont quant à elles fixées par décret (code de la santé publique, article R 1112-7), et sont de 20 ans à compter de la dernière modification apportées au dossier. Enfin, les règles de communication et d'accès sont elles aussi définies par la loi (code de la santé publique, articles L1111-7, R 1111-1 et 2 et R 1112-1 et 4). La tenue physique et les modalités de conservation du dossier de patient ne sont pas non plus oubliées par le législateur : l'externalisation de données de santé à caractère personnel, sur forme papier ou électronique, nécessite un agrément spécifique du ministère de la Santé auprès de la société en charge de la prestation (code de la santé publique, article L 1111-8). En outre, les données de santé n'ont pas échappé à la réflexion développée depuis les années 1970 autour des notions «informatiques et liberté » : la Loi n.° 78-17 modifiée du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés définit spécifiquement les données de santé comme relevant des données «sensibles » (Article 8).

Une fois ce cadre réglementaire posé, comment s'organise et se concrétise la production des données de santé, et du dossier de patient en particulier, dans le cadre institutionnel français?

Les producteurs d'archives hospitalières et de données de santé : l'hôpital

La définition des archives hospitalières est intrinsèquement liée à celle de leur organisme producteur. Or la notion même d'hôpital recouvre des réalités très différentes que l'on se place dans une perspective historique, sociologique (les représentations de l'hôpital sont un sujet en soi) ou administrative. L'évolution fonctionnelle de l'hôpital depuis l'hébergement des pauvres jusqu'à ces centres de soins et de recherche toujours plus complexes que sont les grands centres hospitaliers universitaires, mais aussi l'impact des modalités de financement et de prise en charge des soins -initiative privée ou communale, prise en charge par les systèmes de couverture sociale-, l'évolution réglementaire sont autant d'éléments fondamentaux d'approche et de critique des archives hospitalières, au centre desquels trône l'institution, l'hôpital.

Divers dans les formes qu'il peut prendre, le réseau hospitalier se construit cependant autour d'un socle commun de missions définies par le Code de la santé publique. (L6111-1 et 2.)

Quel que soit leur statut, les établissements hospitaliers ont ainsi vocation à assurer les examens de diagnostic, la surveillance et le traitement des malades, à participer à des actions de santé publique et notamment à toutes actions médico-sociales coordonnées et à des actions d'éducation pour la santé et de prévention. Ces missions doivent être accomplies dans un souci permanent de sécurité sanitaire, de qualité et d'éthique, avec ou sans hébergement, et sur des durées de traitement également variables, de l'hospitalisation de jour aux soins de longue durée.

Les établissements de santé peuvent en outre créer et gérer des services et établissements sociaux et médico-sociaux. (Article L6111-3) Ceux-ci sont principalement orientés vers les personnes âgées.

Ces définitions réglementaires cachent une réalité du secteur hospitalier français très diverse, qui voit cohabiter des établissements de statut juridique divers ayant des

modes d'organisation et de gestion, de financement et de régulation, de participation aux missions de service public très différentes. Les approches en sont tout aussi diverses. La réglementation sur les archives hospitalières élaborée dans les années 1990 (Circulaire du ministère de la Culture AD 93-4 du 14 mai 1993 relative aux archives des établissements publics d'hospitalisation (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/957>) privilégie une approche juridique fondée en premier lieu sur la dichotomie public/privé puis sur la nature de la tutelle, isolant les structures rattachées aux communes. Le code de la santé publique, qui ne connaît pas de distinction de ce type en ce qui concerne les informations concernant la santé des patients, en établissant des règles de recueil et de gestion communes, privilégie une approche plus large liée à la notion de service public hospitalier défini pour la première fois par la loi du 31 décembre 1970 portant réforme hospitalière et réaffirmé par la loi du 31 juillet 1991.

Sur le plan juridique, les établissements de santé sont des personnes morales de droit public ou privé. Les hôpitaux publics sont rattachés, dans la plupart des cas, à des collectivités locales : communes, départements. Ces établissements sont cependant des personnes morales dotées de l'autonomie administrative et financière. Les établissements privés sont soit à but lucratif, soit à but non lucratif. Historiquement, ces derniers proviennent souvent d'initiatives émanant des mondes religieux, caritatif ou mutualiste. Dans le cas des établissements à but lucratif, souvent dénommés « cliniques », plusieurs personnes morales peuvent coexister, l'une possédant le patrimoine immobilier, l'autre assurant l'activité d'hospitalisation, d'autres encore organisant ou possédant des éléments du plateau technique (appareillages de chirurgie, d'imagerie...).

Au-delà des établissements publics, le service public hospitalier englobe les établissements privés admis à assurer le service public hospitalier, souvent dénommés « participant au service public hospitalier », ainsi que des établissements privés, nettement moins nombreux, ayant conclu un contrat de concession pour l'exécution du service public hospitalier (code de la santé publique, article. L6161-9). S'y adjoignent les centres de lutte contre le cancer ; ces derniers assurent certaines missions des établissements de santé et du service public hospitalier, dans le domaine de la cancérologie.

Le service public hospitalier concourt, au-delà des missions de l'ensemble des établissements de santé, à l'enseignement universitaire et post-universitaire et à la recherche, à la formation continue des praticiens hospitaliers et non hospitaliers, à la formation initiale et continue des sages-femmes et du personnel paramédical et à la recherche dans leurs domaines de compétence, aux actions de médecine préventive et d'éducation pour la santé et à leur coordination, à l'aide médicale urgente et à la lutte contre l'exclusion sociale.

Ainsi, les établissements publics ou privés du service public hospitalier ont pour mission de garantir l'égal accès aux soins qu'ils dispensent. Ils sont ouverts à toutes les personnes dont l'état requiert leurs services. Ils doivent être en mesure de les accueillir jour et nuit, éventuellement en urgence, ou d'assurer leur admission dans un autre établissement assurant le service public. Ils ne peuvent établir aucune discrimination entre les malades en ce qui concerne les soins. Ils ne peuvent organiser des régimes d'hébergement différents selon la volonté exprimée par les malades que dans les limites et selon les modalités prévues par les textes législatifs et réglementaires en vigueur. Ils

peuvent seuls comporter un service d'aide médicale urgente, et mettre en place des permanences d'accès aux soins de santé.

La répartition des 3328 établissements de santé français
(source ministère de la santé, Osis 2014)

CHU /R	CH budget >70M€	20M€< CH budget <70M€	CH budget <20M€	ex HL	CHS	Centres de lutte contre le cancer	ESPIC privés à but non lucratif	autres privés
81	123	175	202	256	88	19	1109	1275

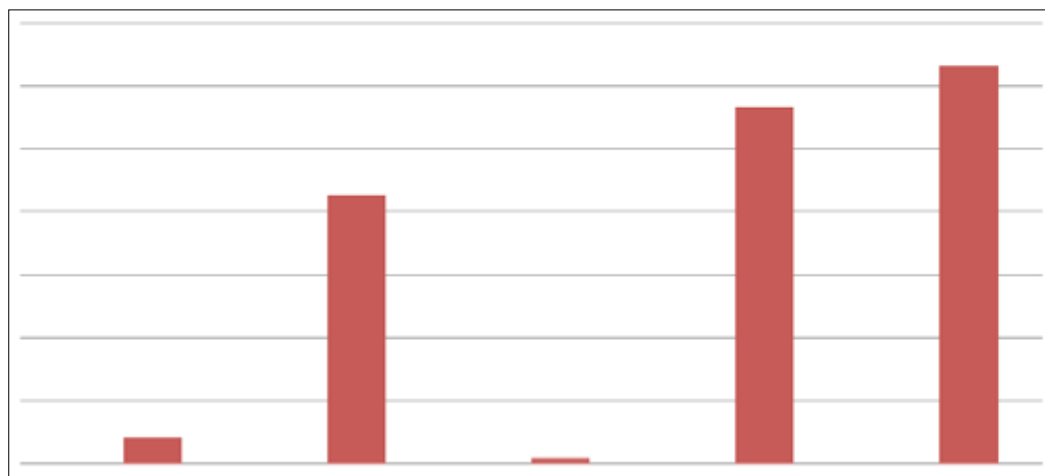


Gráfico 1 - Répartition des établissements de santé en France par grandes catégories

D'autres établissements que les structures strictement hospitalières peuvent enfin produire, dans le cadre de leurs missions essentielles, des données dites «de santé» : les établissements médico-sociaux, chargés d'une mission de service social, peuvent également être amenés à rendre des soins. Les dossiers médicaux existent également dans les cabinets des médecins exerçant en profession libérale, dans le cadre de la médecine de ville. Dans le contexte professionnel, la médecine du travail produit également des dossiers médicaux au sens de la loi. Enfin, plusieurs agences de santé exercent en France des missions à l'échelle nationale qui, si elles ne conduisent pas à l'élaboration de dossiers médicaux en tant que tels, favorisent néanmoins la constitution de collections nationales, numériques ou papier, relevant des données de santé : l'Institut national de la veille sanitaire, qui réunit les missions de surveillance, de vigilance et d'alerte dans tous les domaines de la santé publique, l'Agence de biomédecine, qui gère la liste nationale des malades en attente de greffes, et assure la sécurité du greffon tout au long de la chaîne de transplantation, et l'Etablissement français du sang, qui collecte, prépare, qualifie et distribue les produits sanguins en vue de leur transfusion.

Dans ce cadre institutionnel très diversifié, comment s'organisent la production et le contrôle des données de santé ? Quel place le gestionnaire de l'information joue-t-il et comment s'insère-t-il dans un contexte professionnel très majoritairement médical ?

Dans cet environnement juridique et archivistique complexe, quelle forme d'organisation les archivistes peuvent-ils adopter, tant à l'intérieur de leur établissement qu'à l'échelle d'un réseau ?

Les gestionnaires de données de santé : la construction d'un réseau d'archivistes hospitaliers

Contrairement au réseau français des Archives départementales, constitué sur la base d'une réglementation s'appuyant sur le maillage territorial dès la Révolution, le réseau des archivistes hospitaliers tel qu'il existe aujourd'hui en France est le résultat d'une prise de conscience progressive : les archivistes hospitaliers doivent leur existence à la reconnaissance « informelle », et encore très variable selon les structures, de la nécessité d'une fonction archives structurée au sein des établissements de santé.

Les archivistes hospitaliers se distinguent également des réseaux existants par le caractère très spécifique des typologies qu'ils manipulent au quotidien. La prégnance de la gestion des dossiers de patient amène ainsi à une triple contrainte : volumétries considérables, flux importants, et gestion d'informations sensibles dans un cadre législatif et réglementaire où se superposent plusieurs législations.

Cette reconnaissance progressive d'un besoin spécifique ne suffit pas, cependant, à faire immédiatement émerger un réseau professionnel structuré et organisé : d'autant que les effectifs mêmes de la profession « d'archiviste hospitalier » restent difficiles à cerner. En 2013, le Service interministériel des archives de France recense dans son annuaire 21 services d'archives « constitués » implantés dans un centre hospitalier, c'est-à-dire capables d'assurer l'ensemble de la chaîne archivistique, avec une salle de lecture et des horaires d'ouverture au public (<http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/annuaire-services/publics/#2>), alors que la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) du ministère de la Santé recensait en 2008 près de 1000 établissements publics hospitaliers. (*Le Panorama des établissements de santé 2010*, chiffres à jour au 31 décembre 2008, p. 55)

Mais les problématiques croissantes de rationalisation des coûts liés au stockage des dossiers, la mise en place de démarches qualité dans les établissements, et l'accélération des processus de dématérialisation du dossier de patient, rendent de plus en plus nécessaire la constitution d'un espace d'échange et de conseil pour les archivistes du secteur hospitalier.

Plusieurs formes de réponses peuvent être proposées à cette nécessité :

- a. Le réseau ASCODOCPSY est le résultat de la première démarche de rassemblement des professionnels de la gestion de l'information implantés dans le milieu hospitalier, amorcée dès les années 1980. Plus particulièrement animée par les professionnels de la documentation, et organisée en groupement d'intérêt public depuis 1993, l'association représente un réseau de 150 archivistes et documentalistes, mais concentre ses activités sur un pan particulier du milieu médical, puisqu'elle vise la diffusion et le partage des connaissances dans les

champs de la psychiatrie et de la santé mentale (<http://www.ascodocpsy.org/qui-sommes-nous/objectifs-et-realizations/>);

- b. Une première tentative de professionnalisation du métier avait également été amorcée dans les années 1990 par l'Association française des responsables et archivistes de dossiers médicaux (ARAD), autour d'actions de formations et de journées d'études ;
- c. Une réflexion plus spécifiquement axée sur la fonction de gestion des archives, dans l'ensemble du secteur hospitalier, se développe avec force depuis les années 2000 au sein de l'Association des archivistes français, première organisation para-professionnelle d'archivistes en France (AAF). Cette démarche, portée par les archivistes d'établissements hospitaliers, mais également soutenue par les archivistes départementaux, avait trouvé un premier aboutissement en 2007, avec l'organisation d'une journée d'étude organisée par l'AAF autour des « archives hospitalières : enjeux et pratiques ». Réunissant à la fois des professionnels de santé, des responsables de services d'archives en hôpitaux, et des directeurs d'Archives départementales, cette journée proposait un premier état des lieux du traitement des archives dans l'hôpital. Mais elle a surtout permis la formalisation d'une réflexion de fond, dont la réalisation première est la constitution d'un groupe de travail, destiné à aboutir à la création statutaire d'une section « archives hospitalières » au sein de l'AAF.

Outre la mise en place de réseaux professionnels constitués dans le cadre associatif, la multiplication des projets de dématérialisation au sein de l'administration hospitalière favorise l'apparition de groupes de travail ponctuels réunissant des acteurs à la fois privés et publics, praticiens et archivistes, autour de l'archivage à l'hôpital. L'été 2013 a ainsi vu la publication d'un kit d'outils pour la définition d'une politique d'archivage dans les établissements de santé, résultat d'une concertation portée par l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP). Ce travail, ré-évoqué ci-dessous, propose aux responsables de services d'archives en hôpital un premier *vademecum* pour l'organisation de la fonction archives, dans un environnement à la fois papier et numérique.

Les rassemblements professionnels de nature associative peuvent également se combiner entre eux, voire même s'articuler avec des réflexions institutionnelles. Le réseau ASCODOCPSY pilote ainsi, en lien avec le Service interministériel des archives de France, un groupe de travail interprofessionnel dédié aux durées de conservation, et associant également des archivistes membres de l'AAF.

Ces différentes démarches, qui peuvent voir le jour dans un contexte institutionnel ou associatif, dans une perspective de fonctionnement pérenne ou sous la forme de groupes de travail ponctuels, reflètent le dynamisme d'un réseau aux contours encore imprécis, et pourtant réels. Occupant une place à part dans le paysage de l'archivistique française, les archivistes en hôpitaux tendent à se rassembler de manière de plus en plus formalisée, dans des espaces d'échanges et de partage qui, s'ils ne bénéficient pas d'un cadre institutionnel aussi étroitement établi que d'autres secteurs de l'administration, tirent néanmoins leur force d'un socle commun de réflexions et de pratiques professionnelles.

L'émergence d'un réseau solide et d'un état de l'art formalisé, sous la forme de manuels de gestion d'archives hospitalières par exemple, constitue le prérequis qui permettra de définir et de mettre en œuvre des politiques de traitement normalisées du dossier de patient, rendant ainsi l'archiviste hospitalier plus disponible pour aborder d'autres champs de réflexion, ayant notamment trait à la politique patrimoniale et à la recherche historique.

Outre le contexte professionnel des réseaux de santé, la production et la gestion des données de santé en France sont également définies, pour une large part, par le contexte réglementaire propre aux archives publiques en général, et aux archives de la santé en particulier.

Les archives hospitalières et les données de santé : une réglementation archivistique à part

Dans la catégorisation « traditionnelle » de l'archivistique française, distinguant les archives publiques d'une part, et les archives privées d'autre part, les archives des milieux hospitaliers et médicaux occupent une place à part, qui explique très tôt la production d'un cadre réglementaire particulier : circulaire du 10 juin 1854, règlement du 20 novembre 1944, arrêté du 11 mars 1968 portant règlement des archives hospitalières. Depuis la loi sur les archives du 3 janvier 1979, on tend à assimiler le traitement des archives hospitalières à celui des archives publiques ; mais dans les faits, cette dénomination unique recouvre des réalités multiples, en raison notamment de la diversité des statuts des structures hospitalières : établissement public, établissement privé exerçant une mission de service public, établissement privé sans délégation de service public, autant de situations entraînant des variations infinies en termes d'obligations réglementaires et de soumission au contrôle scientifique et technique de l'administration des Archives.

Le contrôle scientifique et technique

Les archivistes en activité dans les services publics hospitaliers et dans les agences de santé ne travaillent pas en totale autonomie : ils relèvent en effet de ce que la loi française sur les archives intitule le "contrôle scientifique et technique", et qui consiste à ce que le représentant de l'administration des archives compétent (directeur d'un service d'archives départementales, responsable d'une mission des archives auprès d'un ministère) soit nécessairement consulté pour toute action de destruction de données publiques, de dématérialisation d'une procédure de travail, ou de transfert de données pour conservation historique.

L'exercice systématique de ce contrôle par le réseau des archivistes favorise une mise en commun et un échange d'informations autour du cas spécifique des données de santé. Grâce aux remontées du terrain, les structures nationales telles que le Service interministériel des archives de France peuvent élaborer des politiques de gestion des archives cohérentes à la fois avec la diversité et avec la réalité des besoins rencontrés par les services du secteur médical. L'une des réflexions en cours sur ce secteur concerne le traitement des dossiers de patient pour lesquels les obligations de conservation sont toutes échues, mais dont on considère qu'ils pourraient représenter un intérêt pour la recherche

historique. Compte tenu de la volumétrie importante de dossiers générés chaque année par le secteur hospitalier, compte tenu également de la rareté ou au contraire de la grande représentation de certaines typologies, comment définir des règles d'échantillonnage des données qui garantissent une représentativité du lot initial, tout en permettant de réduire les stocks à conserver, et donc les frais liés à cette conservation ? La solution actuellement privilégiée repose sur une approche statistique de la situation : il s'agit d'évaluer le caractère d'homogénéité ou au contraire d'hétérogénéité d'un fonds donné, de manière à définir les règles statistiques de sélection aléatoire qui permettront de réduire considérablement le stock à conserver, tout en garantissant que les données sélectionnées seront représentatives de la diversité du lot initial. Dans les faits, de telles réflexions peuvent être délicates à mener, tant la gestion d'un dossier de patient peut être variable ou morcelée d'un service à l'autre. Une opération d'échantillonnage ne peut dans tous les cas être menée qu'une fois que les dossiers ou données ont perdu toute valeur "active", et avec l'accord de l'ensemble des acteurs concernés : professions médicales, gestionnaires de l'information et archivistes.

L'encadrement de l'externalisation

Une seconde particularité de la gestion des archives en France concerne la réglementation relative à l'externalisation des opérations de conservation, de communication et de destruction. A minima, l'externalisation d'archives publiques, qu'elles aient été produites sur support papier ou électronique, ne peut être autorisée qu'auprès de prestataires ayant reçu un agrément du Service interministériel des archives de France. Ce premier agrément se double, pour les données nominatives de santé, par un agrément rendu par le ministère de la Santé, en particulier pour l'externalisation de données de santé numériques. Ce dispositif de double agrément, porté par deux ministères en parallèle, l'un pour les archives, l'autre pour la santé, réduit considérablement le nombre de prestataires en mesure de conserver des données de santé : cette organisation vise à garantir que ces données particulièrement sensibles, et qui doivent pouvoir être accessibles pendant 10, 20, 30 ans, ou au-delà, soient entourées des meilleures garanties techniques et fonctionnelles de conservation, même lorsqu'elles sont confiées à d'autres que ceux qui les ont produites et les manipulent au quotidien (Code de la santé publique, article L 1111-8 : « Tout hébergement de données de santé à caractère personnel doit être fait dans une infrastructure ou une solution logicielle agréée par le ministère de la Santé »).

La gestion de l'information numérique

Outre le cadre réglementaire archivistique « commun » énoncé ci-dessus, la récente évolution de la production des données de santé dans un environnement de plus en plus numérique fait également intervenir de nouveaux éléments normatifs, dont le gestionnaire de données doit tenir compte lorsqu'il élabore son système d'information à l'hôpital, tels le référentiel général de sécurité (arrêté du 6 mai 2010) et le référentiel général d'interopérabilité (arrêté du 9 novembre 2009), ces deux référentiels ayant valeur réglementaire. Les professionnels de l'information de santé ont également doublé ces référentiels de cadres de gestion spécifiques aux données de santé : le Cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI_SIS) et la Politique Générale de Sécurité des Systèmes d'Information de Santé (PGSSIS), en cours de rédaction, dont l'existence est

définie par la loi (Code de la santé publique, article L1111-8, alinéa 4), sont ainsi des déclinaisons du RGS et du RGI qui s'imposent à tous les établissements hospitaliers, et qui préfigurent la force des enjeux attachés à la dématérialisation dans le cadre de l'hôpital.

Le choix de la dématérialisation: enjeux et conséquences

Rationaliser la production de l'information dans les hôpitaux à l'heure numérique

La question de la dématérialisation des procédures de travail se pose aujourd'hui dans tous les secteurs d'activités, publics ou privés : les données de santé offrent une excellente illustration des enjeux associés à cette évolution des méthodes de travail, en particulier à travers le cas du dossier de patient, dont la bonne gestion passe par la maîtrise rationalisée des flux.

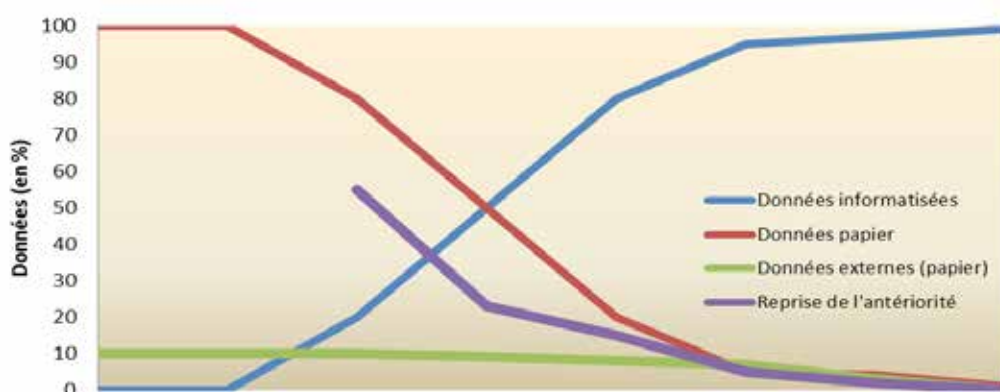
Cas exemplaire de la production hospitalière, le dossier de patient et sa dématérialisation concentrent les interrogations des archivistes, des directeurs des systèmes d'information et de l'information médicale. Il occupe de ce fait une place privilégiée dans les travaux de l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP) créée en 2009. Au titre de l'appui et de l'expertise que l'agence doit apporter aux institutions hospitalières, un groupe de travail a été consacré à l'archivage du dossier de patient informatisé (DPI). Rassemblant le SIAF (Service interministériel des Archives de France), l'EFISA (*European Institute for ILM, storage and archiving*), Ascodopsy, l'AAF, l'IHE-France, Interop'Santé et des représentants des établissements de santé publics et privés, il a mis au point plusieurs outils méthodologiques et opérationnels, destinés aux directeurs d'établissement et aux chefs de projets (les documents rédigés à l'occasion de ce groupe sont consultables sur le site de l'ANAP:⁵). Ainsi que le définit l'Organisation mondiale de la santé, « *la performance d'un système de santé se mesure à sa capacité à améliorer l'état de santé de la population, à répondre aux attentes des personnes et des clients du système et à assurer un financement équitable, en utilisant au mieux des ressources limitées* ». La maîtrise des systèmes d'information de santé s'inscrit dans cette notion de performance, en ce qu'elle porte plusieurs dimensions : la valeur du patrimoine informatique (logiciels, matériels), la valeur du patrimoine immatériel (connaissances, informations), mais aussi en tant que levier de transformation et de soutien pour la rentabilité des projets, et comme engrangeur des gains associés à l'investissement informatique.

En ce qui concerne les opérations concrètes d'informatisation du dossier de patient, plus de 80% des chantiers sont en cours ou terminés, avec de fortes disparités entre les catégories d'établissement. Il s'agit quasi toujours de la première informatisation avec cohabitation d'un dossier papier et d'un dossier informatique pour un même patient. La difficulté tient à la grande diversité des modalités de numérisations existantes : à titre d'exemple, l'offre commerciale sur le marché de l'édition recense plus de 200 éditeurs, et donc, beaucoup de logiciels « de niche », susceptibles de produire des dossiers informatiques issus de multiples applications. La production des données de santé en milieu

5 <<http://www.anap.fr/les-projets-de-lanap/systeme-dinformation/archivage-du-dossier-patient/>>

hospitalier se caractérise en outre par un volume de données qui croit très vite, et par une normalisation des données et des échanges qui reste encore à améliorer entre produits.

Gráfico 2 - Cohabitation papier / numérique: le chemin vers le « zéro » papier?

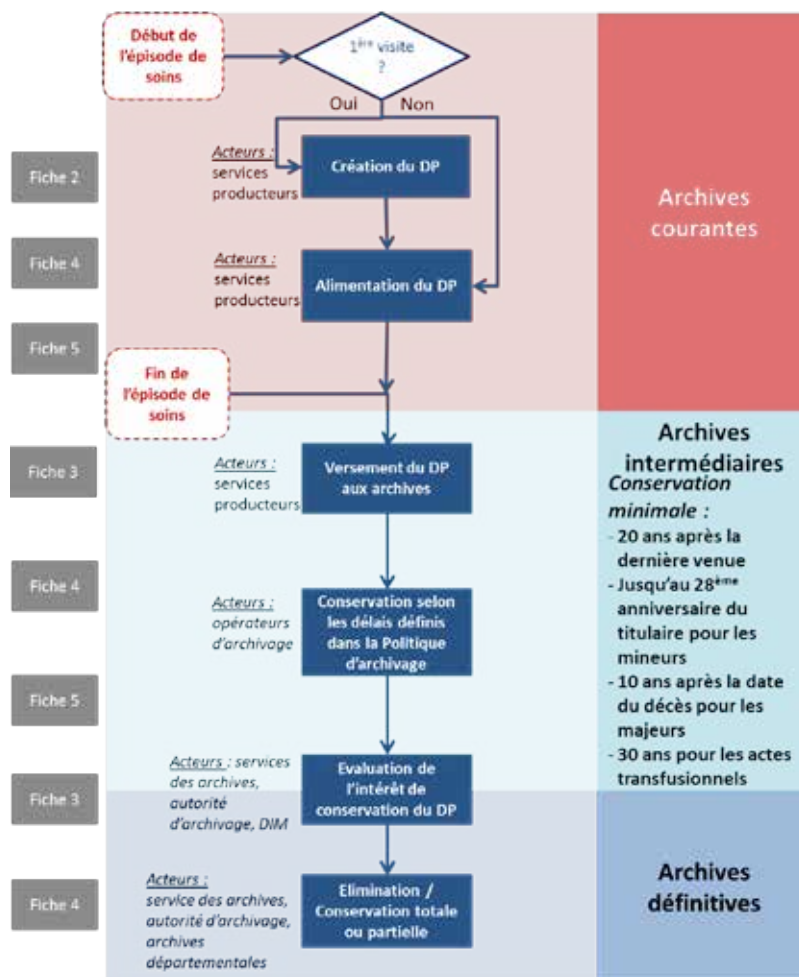


- Période 1 : Cohabitation de fait pendant le déploiement du Dossier de patient informatisé;
- Période 2 : Cohabitation résiduelle en fin de déploiement

Un enjeu central : le Dossier de Patient Informatisé (DPI)

La rationalisation des productions numériques à l'hôpital doit porter en priorité sur la typologie la plus cruciale, à la fois par son volume, et par sa sensibilité : le dossier. Les réflexions relatives à la gestion du dossier de patient informatisé ont favorisé la production de nombreux outils de pédagogie et de synthèse, destinés à diffuser auprès des décideurs, directeurs d'hôpitaux, responsables de système d'informations, des messages explicites touchant à la gestion du dossier de patient. Cette réflexion a ainsi permis de définir le processus type de production et de gestion du dossier de patient:

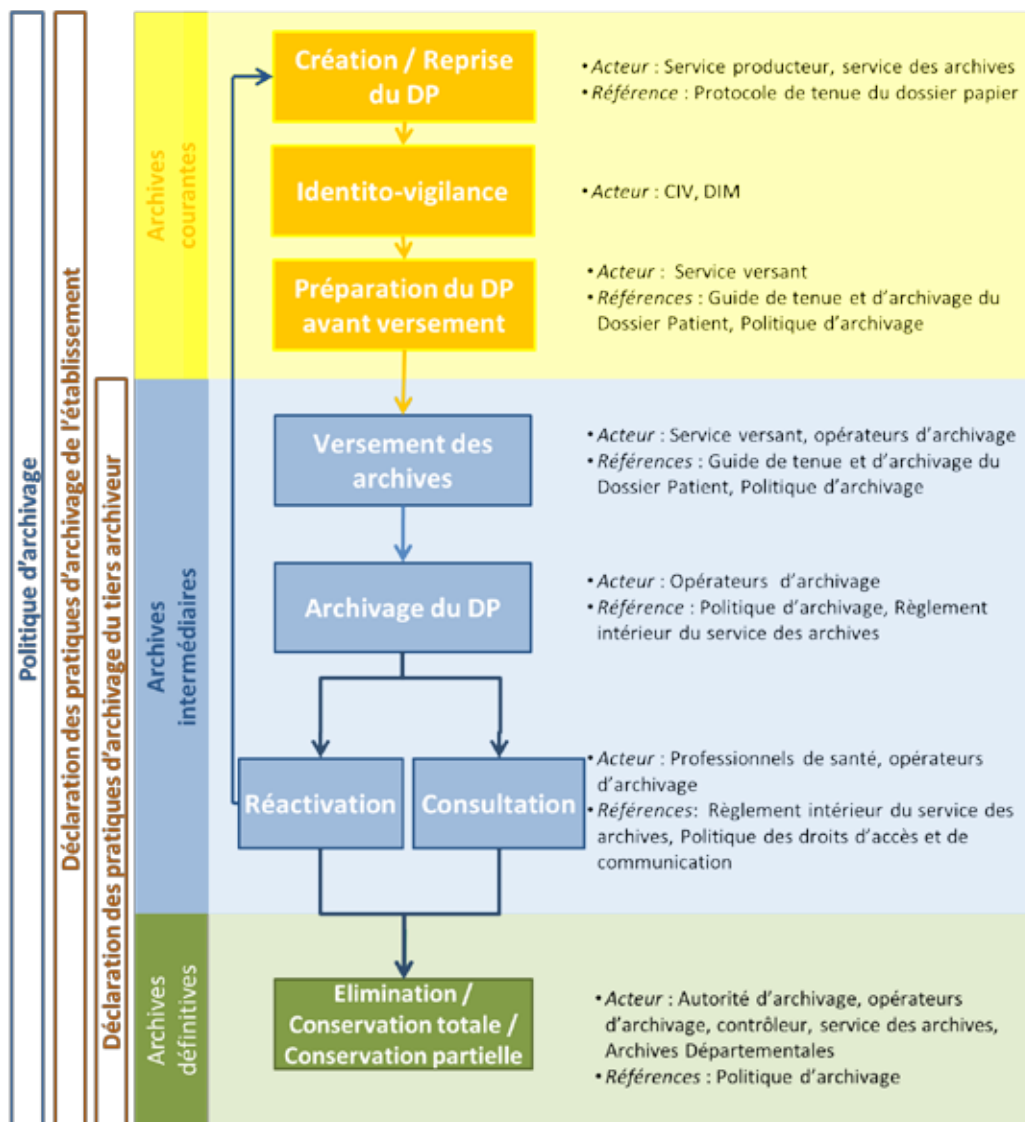
Gráfico 3 - Cycle de vie du Dossier de Patient, extrait du kit d'outils « Politique d'archivage » publié par l'ANAP en septembre 2013



Les réflexions menées autour du dossier de patient informatisé ont également questionné la valeur probatoire de l'écrit numérique, déjà reconnue par la loi : « L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité. » (Code civil, articles 1316, 1316-1 à 4).

Mais cette reconnaissance de la valeur de l'écrit numérique, pour s'appliquer au dossier de patient, suppose une mise à plat des procédures propres aux données de santé et aux documents constituant le dossier de patient, notamment lorsque la loi prévoit qu'un texte porte une signature nominale, comme ce peut être le cas pour les comptes-rendus d'analyses médicales, qui doivent être signés « par le responsable des analyses de biologie médicale pratiquées » (code de la santé publique, article R1211-19). Les éléments de forme et d'authentification doivent alors être strictement respectés dans l'univers numérique, le choix de la solution technique restant libre par ailleurs.

Gráfico 4 - Processus d'archivage du Dossier de Patient, extrait du kit d'outils «

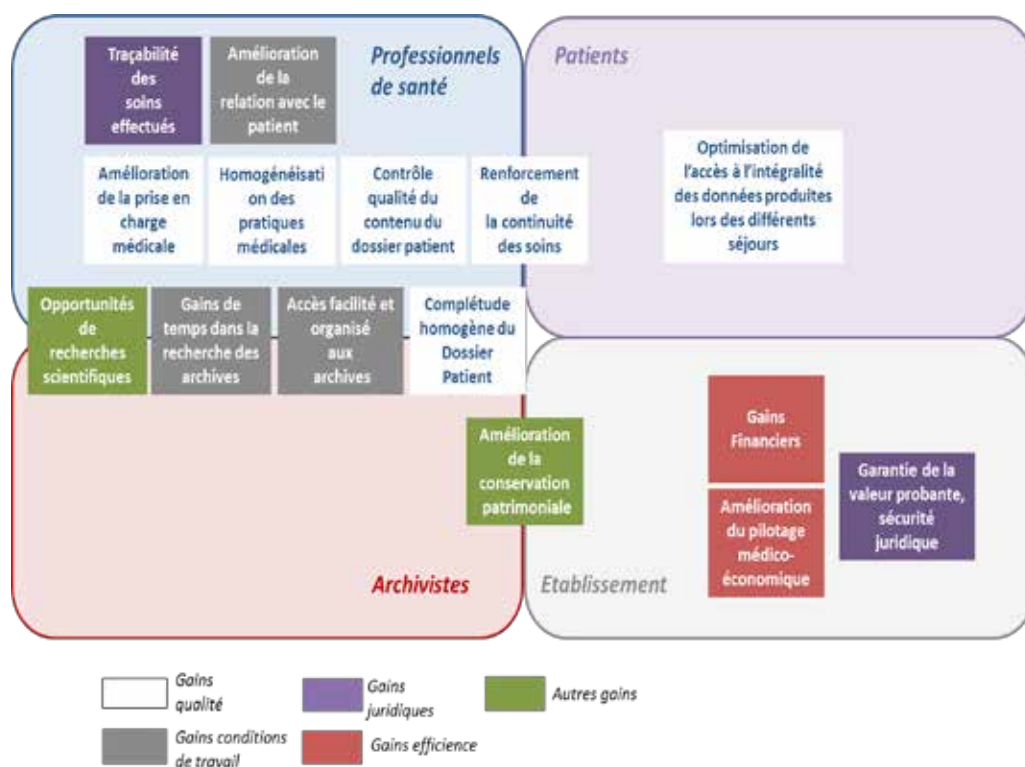


Politique d'archivage » publié par l'ANAP en septembre 2013

Aucune politique d'informatisation des dossiers patient ne saurait ainsi être menée sans une réflexion préalable sur le cycle de vie de l'archive et le processus d'archivage, éléments sur lesquels pourra s'appuyer l'analyse des risques. Les risques à identifier et évaluer concernent plus spécifiquement la conservation des dossiers de patients et leur exploitation, et la non restitution des dossiers de patients.

A contrario, la cartographie des gains liés à la mise en place d'une politique d'archivage autour des dossiers patients met en lumière tout l'intérêt lié à une opération bien pensée et bien menée. Citons, comme premier élément de gain, l'amélioration des soins effectués, et donc l'amélioration de la relation avec le patient, facteurs clés de réussite des missions de l'hôpital.

Gráfico 5 -



Conclusion

Les acteurs de l'archivage du dossier de patient numériques sont nombreux, mais leur complémentarité est indispensable à la pérennisation des données numériques, car tous interviennent dans l'élaboration de normes permettant une gestion et une structuration correctes des informations médicales. L'enjeu est d'importance car, si la notion d'archivage légal n'existe pas, la valeur probante des archives électroniques se fonde sur l'intégrité, l'immutabilité, la pérennité et l'intelligibilité des données qui les constituent. En d'autres termes, c'est la maîtrise du cycle de vie des archives et de leur processus de création qui garantit *in fine* leur valeur probante. Afin d'être reconnue, cette maîtrise doit s'appuyer sur des certifications et des normes prenant en compte les méthodes issues du monde archivistique et adaptées à l'environnement hospitalier. Des solutions ont déjà été élaborées, afin de structurer les documents constitutifs du dossier de patient informatisé et leurs métadonnées, en accord avec les exigences en matière d'architecture de l'information de la norme d'archivage électronique Open Archival Information System (OAIS).⁶ Grâce à ces cadres, les établissements hospitaliers bénéficient d'un premier outil pour rationaliser la création de leurs documents numériques médicaux et garantir leur immutabilité et leur intelligibilité. Des solutions logicielles adéquates (appelées de manière générale « système d'archivage électronique ») doivent venir à l'appui de ces standards pour garantir l'intégrité et la pérennité de ces documents numériques à travers le temps.

6 <<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>>.

Dans les faits, de nombreux centres hospitaliers (à Épinal, Gonesse et Paris notamment) ont lancé des chantiers de dématérialisation allant des archives administratives jusqu'aux fonctions médicales. En dépit de différences d'échelle, les différentes institutions ayant lancé ce type de projet ont été confrontées à des défis identiques : création d'une solution logicielle pour le dossier de patient informatisé, mise au point d'une solution d'archivage électronique pour l'ensemble des documents numériques, gestion de la co-existence du papier et du numérique, préparation, suivi et contrôle des opérations de numérisation des dossiers papier, recours à l'expertise de l'administration des Archives, problématique de la destruction par anticipation des documents papier après numérisation, implication et communication auprès des équipes de l'établissement, choix d'une solution d'externalisation de la conservation des données ou achat d'infrastructures en interne. Les solutions adoptées peuvent différer selon les institutions, sans que l'une prévale sur l'autre. Le choix de numériser le stock de dossiers médicaux anciens et le calendrier de déploiement (progressif ou radical) en sont des exemples.

Afin de garantir la valeur probante de l'écrit numérique dans le cadre du dossier de patient informatisé, des évolutions réglementaires sont encore à venir en France, notamment de manière à intégrer dans le code de la santé publique des moyens de sécuriser la dématérialisation progressive des dossiers patient en indiquant par exemple le niveau d'authentification nécessaire pour les différents types de documents composant un dossier de patient (Certificat simple ? Signature électronique ? Quel niveau de sécurité ?). Des enjeux restent ainsi à relever pour une informatisation totalement maîtrisée des données de santé à l'hôpital : le dynamisme des archivistes hospitaliers offre la meilleure garantie de conservation pérenne de ces données pour les usagers, et pour leur exploitation historique par le chercheur.

PARTE 2
APLICABILIDADE DO SABER

Searching for health information: an overview of issues, developments an research findings¹

Donald O. Case²

Introduce

There is a common saying: “If you have your health, you have everything.” Personal health is certainly central to living a happy life. Yet what “health” is, and the demand for it, is somewhat elastic. In my own nation (the United States), we spend the equivalent of 17 percent of the Gross National Product (GNP) on healthcare and health products, yet not everyone receives the medical care they need (BODENHEIMER, 2005) and over one-half of Americans are dissatisfied with their health care. (MARCHIBRODA, 2009) Health care is delivered unequally across demographic groups, and many citizens do not understand some aspects of health and healthy living. It is estimated, for example, that about one-half of premature deaths in the U.S. might be preventable through changes in health behaviors. (NOAR, BANAC & HARRIS, 2007).

But there is hope for improving healthcare. Increasingly individuals are empowered to find the information they need to address their health problems, in part through advances in information technology, and understanding of how to teach people about health. This paper considers how the public looks for health information, and the barriers to seeking.

Health and health literacy

We tend to think of health in terms of episodic disease and treatment, rather than long-term prevention and well-being. Maintaining our life-long health is now receiving even more attention. For both aspects, it is important to be “health literate.” Health literacy is the degree to which individuals have the capacity to obtain, process, and understand basic health information and services needed to make appropriate health decisions. (SHAPIRO, 2010) Health literacy also includes the skills that are essential for information

1 Por se tratar de texto em língua estrangeira, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Professor, College of Communication and Information, University of Kentucky, USA

seeking, such as how to navigate our increasingly complex health care system. Numeracy, or quantitative literacy, is competency with numbers and measures. Numeracy is important in various ways, such as understanding the statistical likelihood of getting a disease, or in taking the right dosage of a medicine. Low literacy is clearly a factor when the public encounters health information, whether written or spoken. About a third of the United States' population has difficulty understanding and using health information. (HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2010)

Information seeking is a core aspect of health literacy. Information seeking has been traditionally defined as intentional acquiring of information from selected channels and sources, however accidental exposure to information is also important. (Channels are transmission systems, such as television, while sources are individuals or institutions that originate a message.) Research shows that active information seeking is associated with better treatment outcomes, better emotional well-being, and increased satisfaction with medical treatment. (EHEMAN et al., 2009)

Ways of thinking about seeking: information fields and pathways

One constraint on information seeking is the information field within which the individual is embedded. This field encompasses the carriers of information an individual is normally exposed to and the sources an individual would normally consult when confronted with a problem. Individuals are embedded in a physical world that involves recurring contacts with an interpersonal network of family, friends, neighbors and co-workers. They are also exposed to the same mediated communication channels (local newspapers, radio, television news, etc.) on a regular basis. How people shape their information fields over time determines not only their knowledge of general health issues but also their incidental exposure to information that may stimulate them to more intentional information seeking. "Pathways" are the routes people follow in their pursuit of answers to questions, which may take them to various channels and sources. (JOHNSON et al., 2006) For example, a person who notices unusual symptoms might first ask a knowledgeable friend, then later search the Internet, and finally ask their doctor. Others might consult only one of these channels or sources before ending their search.

Selecting sources and channels, and using information from them

The research framework called "uses and gratifications" (RUGGIERO, 2000) suggests that individuals intentionally select and use information in order to gratify their cognitive, social and emotional needs. So a person may ask a friend for their opinion about a medical problem, not only because that is easier, but also more enjoyable and satisfying. This paper will discuss four general channels here: interpersonal contacts, the mass media, the Internet, and libraries.

Interpersonal contacts: People want emotional support and understanding from the people they consult; those that provide it are considered helpful regardless of the quality of the information they provide. Family members often act on behalf of their loved

ones in seeking information. Patient dissatisfaction with physicians may drive them to other channels, such as the internet.

Mass media: In general the public prefers interpersonal sources, however where health is concerned, they receive much of general information from the mass media. (REES & BATH, 2000) The media play an important role in increasing awareness of new health information and it has been demonstrated that news coverage of celebrity cancer and information seeking among the public are linked. (NIEDERDEPPE et al., 2008)

Libraries: Libraries have also been traditional centers for information in their communities. They contain a variety of channels: books, magazines, newspapers, pamphlets, and electronic media of all sorts, including access to Internet websites, medical databases and health-oriented discussion groups; public Internet access is virtually universal now in U.S. libraries. The two types most relevant to this discussion are medical libraries found within hospital clinics and universities and city or county public libraries, some of which have specialized consumer health collections. Some studies in the U.S. (e.g., CHOBOT, 2004; CASE et al., 2004) suggest that public libraries are among the preferred sources of health information for the public, partly because of the human assistance they can receive there in finding and interpreting information. In the United States, health-related questions are among the top-ten topics of interest in public libraries, accounting for between six percent and 20 percent of all inquiries. (WOOD, LYON & SCHELL, 2000)

Internet: The Internet, much like a traditional library, is the host for a variety of channels and sources. There are more than 130,000 health-related websites and lists currently online (DMOZ, 2011) – although it must be noted that many of these sites concern fringe areas like psychic abilities, miracle cures, and the health of animals. Nevertheless, the Internet and web are increasingly supplanting interpersonal and mass-media carriers as the preeminent sources of health information. So the public engages in discussion and support groups; they read information from authoritative government websites; they write and read blogs of experiences with illness, and they watch video on Medline describing various medical procedures. It is not merely information that attracts people to the web, it is also the opportunity to connect with others – what has been called the social web. The Internet is also disorganized and participatory, which contrasts sharply with mass media sources that often have very centralized editorial control.

The seeking of health information is one of the most common uses of the Internet: for example, by 2002, 60% of Americans were using the Internet and 66% of those had used it to find health information; estimates vary, but it appears that between 2 and 4 percent search for health information on a daily basis, while between 14% and 25% do so several times a month. (RICE, 2006) Determining the source of online health information is often difficult, making credibility determinations problematic (HU & SUNDAR, 2010). According to DOOLITTLE and SPAULDING (2005), over 70% of internet users say that their treatment decisions are influenced by what they find on the internet.

Barriers to the seeking and use of health information

Ideally, advances in medical research, in medical practice and in the dissemination of information about research and practice would automatically result in improved health

outcomes. Yet that is not the case. Especially where the flow of information is concerned, failures to access, understand, and use information continue to be common. In this section, I consider barriers to access, acceptance, understanding, and application of health information among the public.

Unequal access

Information seeking has implications for national policy where social equity is concerned. That is because access to information partly determines how equal people may be. Access has been discussed in three ways: as a digital divide, as knowledge gaps, and as information poverty.

To begin, we must acknowledge that the word “access” has several different meanings. Typically when we use that word, we are concerned with the physical world: Can a person actually reach something with their body? However, issues of intellectual access are more challenging, particularly where information resources are involved. EYSENBACH (2005), for example, points out that physical access to an electronic information resource is only the first of four levels. One may have access to a computer and the Internet, but can one find the information? This second level (findability) raises issues of indexing, metadata, and terminology. For every scientific term, there may be multiple common words that are relevant yet not preferred. Will the searcher know the necessary terms? Hyperlinks may be ambiguous, failing to make clear the relationship between one chunk of information and another. And once one finds the information, can one understand it? The third level (readability and comprehensibility) concerns the language in which the information is embedded, versus the knowledge of the seeker. Information is only meaningful when we are able to process it. Medical terminology, in particular, can be opaque to the layperson and easily misunderstood. Finally, the fourth level, usability, is about whether the information can be applied to a useful end. Particularly where health issues are concerned, information must be put into context; it must be explained and related to one’s personal situation and history. All too often this deeper knowledge is lacking in electronic records.

The digital divide: What some call the “inverse information law” says that access is often the most difficult for those who need information the most. This problem is of particular concern when we consider unequal access to computers and telecommunications, and even more so with literacy issues related to their use. The term “Digital Divide” refers to the gaps, or more recently disparities, among individuals and groups, at different socio-economic levels or geographic locations, with regard to their opportunities to access information technologies and to their use of those to accomplish tasks. (LENTZ, 2000) What exactly constitutes the “gap” has been a shifting target, as the technologies and their applications have matured and diffused. Historically the attention to the “divide” began with a focus on the technology itself, first in differences among groups as regards computer ownership or access; later the focus shifted to access speeds, e.g., the degree to which households and institutions (e.g., schools) were connected to high-speed telecommunications networks. Over time, more attention has been paid to the problem of *intellectual* access rather than physical access to computing and telecommunications.

Knowledge gaps and information poverty: The concepts of an “information gap” and the “information poor” have been advanced in recent years as important policy issues, generally in terms of health disparities among groups. There is a growing difference in access to information between different segments of society, such as divisions by socio-economic status. Information seeking differs by amount of education, as well as wealth. So it is important not only to provide access to the information superhighway, people also must receive the training necessary to use it.

The knowledge-gap hypothesis argues that gaps will increase over time, since more highly-educated individuals learn new information faster from mass media than less educated people; the educated also have more knowledgeable social contacts who may discuss health issues with them.

False truths: Some facts are unknown to us yet we think we know them. False truths often form the conventional wisdom that is the basis for ongoing interactions; still, they are at times erroneous views of the world, which some fundamental questioning might overturn. But we do not question them precisely because they are accepted as truths. Widespread public beliefs such as “There is not much a person can do to prevent cancer,” “It seems like everything causes cancer,” and “The treatment is worse than the disease” retard information seeking as well as other strategies for dealing with cancer. (FREIMUTH, STEIN & KEAN, 1989)

Denial: Denying facts that are too painful to know, is a way of avoiding the facts, and represents a major barrier to information seeking (CASE, et al., 2005). Psychological processes of denial lead to premature cessation of information seeking. But the real problem arises when denial results in delays or failure to secure appropriate treatment. Delays in seeking treatment are very common and can stretch into several months. (FREIMUTH, STEIN & KEAN, 1989)

Human habits and preferences that limit information seeking

Individuals are faced with three fundamental information-seeking problems: (1) they have more choices; (2) they have more sources of information regarding these choices; and (3) more and more information is targeted at influencing their behavior. So we must find ways to address these seven limiting factors: Accessibility, skill levels, psychological limits, inertia, interpersonal communication, individual preferences, and costs.

Accessibility

People seek out information that is the most accessible. Accessibility may be the most critical issue in designing information systems. What is most surprising is how little it takes for a source to be deemed inaccessible. Sources that require physical movement – whether traveling a kilometer or even ten meters – may not be consulted. (LU & YUAN, 2011) In this way judgments of accessibility are closely tied to the costs of finding the information, compared to the value or benefit of the information sought. The costs of acquiring information acquisition are many: time, money, and psychological stress. The

principle of “least effort” has been evoked to articulate why channels are chosen first that require less effort. (CASE, 2005)

So accessibility outweighs quality in determining usage of information from a particular source. In fact, it is a common finding that individuals will knowingly rely on inferior information sources for answers to their problems, because it would take too much effort to get authoritative information. Even when individuals need information, they often do not actively, comprehensively search for it; rather they will wait until they accidentally stumble across the information, often in interpersonal encounters.

Level of skill

Having access to information means very little if an individual does not have the proper information-seeking skills and training to retrieve it. For example, a recent study in the US found that only 12 percent of the population were fully information literate. (HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2010) This implies that one viable strategy for professionals might be to conduct information campaigns and training programs that increase individual’s awareness of sources, how to use them, and for what they are appropriate.

Psychological limits

There appear to be several psychological factors that make it very difficult to reach certain groups of individuals. These psychological processes are directly related to the often irrational search processes that individuals engage in. There are cognitive limits on the amount of information individuals can process, especially in short term memory. Beyond the limits of memory, humans have a limited ability to process and interpret information. Decision making is fraught with incomplete data gathering, shortcuts, errors, and biases. People often ignore their existing knowledge (the base-rate fallacy) and will focus on compelling new information. For example, chronically ill patients may be subject to fads associated with new treatments. They also engage in the sample size fallacy, generalizing from very limited experience. So, if a new treatment has met with success with one member of a support group, others may assume that it will meet with similar success with all patients.

Habits and time pressures

People follow habitual patterns in seeking information. We tend to consult the same sources again and again for particular topics. This problem of inertia is exacerbated by the number of competing sources of information available on any one subject. We often find, partly because of time pressures, that we cannot engage in a comprehensive search for information.

Individual preference for face-to-face communication

Different types of persons use different sources of information. Usually the more experienced, educated, and knowledgeable the individual, the wider the array of information sources consulted and the greater his or her access to professionals and organizations. One common preference is for human informants. Face-to-face, interpersonal communication is the preferred mode for information seeking. Face-to-face communication offers many compelling advantages, including flexibility, feedback and subsequent message modification, greater relevance, a greater variety of rewards and timeliness. It also is specific, vivid, and concrete, which is the kind of information makers preferred by people making decisions. Partly because of these advantages, face-to-face communication is more likely to be persuasive, especially when the source is a healthcare professional. Yet face-to-face communication also has its liabilities, especially in terms of completeness and the lack of archiving of information.

Ways to improve health information seeking

Many major life problems are related to lack of knowledge, skills, or ability to assess risks. Information and the skills to acquire it are critical to surmounting these problems. It must be recognized that information acquisition is an important skill that should be central to our educational efforts to produce life-long learning as well as the training for particular professions. In general, health professionals do not give their clients sufficient guidance on what the optimal sources of information are. The scholarly literature tends to focus on how we can provide information rather than what motivates people to seek answers to questions they pose for themselves. We do not know much about what motivates an individual to seek information, especially in terms of more prosocial seeking associated with personal growth and creativity, curiosity, or sharing information with others.

Promoting awareness of optimal searching

While use of the Internet is increasingly prevalent, with health often the second or third most popular use (FOX & JONES, 2009), users still have significant problems conducting quality searches. This is exacerbated by the ever-growing number of potential sites that could be consulted when one has a health problem. So the public needs to be taught how to search, and how to evaluate search results. And because individuals sometimes use intermediaries to conduct their searches for them, making them aware of such services is also important. For example, the United States has had very positive experience with the telephone-based Cancer Information Service for answering questions about cancer. (DAVIS & FLEISCHER, 1998) As a by-product, this service also collects public data about information seeking by patients and their loved ones, enabling studies and improvements in information provision. (RAINS, 2007)

Personal information management

Personal experience is a major factor in determining levels of information seeking. Health information seeking is also improved when we know our own medical history. This helps us re-find and re-use information, as well as to discard and forget data that is no longer useful. In the past individuals have relied on physicians, hospitals, and other institutions to keep personal records for them. Yet for a variety of reasons, individuals should also keep adequate records of their own health. Among the reasons are these: The information burdens on medical professionals are huge, and it is easy for them to forget or ignore important factors even when they have documentation; institutionalized medicine is putting more decision-making power into the hands of patients, so doctors increasingly expect patients to know something about their own medical conditions and treatments; and finally, with increased longevity more patients require long-term medication, and need to keep track of these, their intended benefits and potential side-effects and interactions.

Social networking and self-help

Social networking services use technology and software to facilitate the forming of interpersonal relationships. Facebook is the most prominent example. Typically, social network sites define a universe of users through directories. They also can define the types of relationships users would like to have with others. An example of social networking is how formal groups can serve as opinion leaders and information seekers for individuals (FOX, 2011). An advantage of patient-centered support groups is speed, as long waits for scientific opinions can be lethal. (FERGUSON, 2007) They also can provide critical information on the personal side of disease: How will my spouse react? Could I lose my job by being sick? In addition, these groups also can prepare someone psychologically for a more active and directed search for information, once his/her immediate emotional reactions have been coped with. (COLINEAU & PARIS, 2010)

Self-help groups are estimated to be in the hundreds of thousands across a wide variety of diseases with members numbering in the millions. One prominent example of a robust online support system is Patients Like Me. (PLM, www.patientslikeme.com) PLM uses patient-reported outcomes, symptoms, and various treatment data to help individuals find and communicate with others with similar health issues. (FROST & MASSAGLI, 2009)

Advances in improving delivery of health information

Two related developments promise improvements in the overall health of the public. The first of these concerns the theory of affecting change in public health habits via messages, while the second has to do with the technical vehicles used to deliver that information.

Tailored information campaigns

Traditional approaches to health campaigns have targeting messages to particular audience segments. (NOAR, 2006) Audience segmentation breaks down the mass audience into groups that are as homogeneous within, and as different as possible from the other groups. Public health information campaigns often fail because their recommended beneficial effects are not apparent, and they do not identify market segments within the total audience who require different communication approaches in line with their specific needs.

In contrast to targeting that focuses on groups of individuals who share similar characteristics, tailoring focuses on individuals who have unique clusters of attributes and situations. There is evidence across a number of domains that tailoring is superior to nontailoring of messages for campaigns. (Lustria, et al., 2009) Tailoring approaches focus on the unique attributes of individuals and mimics some of the classic characteristics of interpersonal channels. These systems use *personalization* through the use of specific information gathered during assessment (e.g., name, persons your age, and so forth); *feedback* involving expert systems recommendation for the individual; and *adaptation* involving the development of content packages tailored specifically to the person's information needs.

Promising technologies and applications for improving health

In spite of rosy predictions, the impacts of information technologies on health communication have been a matter of some controversy in recent years. Among the more promising applications are data dashboards, web 2.0, and health games.

Data dashboards: Automobile dashboards have been analogized in computing applications, some of which have found their way into health care. Rather than providing feedback about devices (e.g., a car's components and movement), health-focused dashboards monitor either the status of patients or the performance of health providers such as hospitals. Visualization, which is inherent in the dashboard metaphor, is more broadly used to understand the vast amounts of digital data currently available.

Web 2.0: Web 1.0, or the read-only Web, operated much as a traditional library and promoted more efficient searches and reading passively from material. Web 2.0, or Health 2.0, allows for more interactivity; users have the ability to create information and post it, sharing it through graphics, text, and video in a variety of social-media applications. Some have suggested that a better label would be "interactive health communication"—encompassing personal digital assistants, mobile phones, computer-tailored print materials, interactive voice response, computer-driven kiosks, DVDs, etc.

Online Discussion: Electronic bulletin boards and discussion lists create communication spaces for similar participants and health topics. This enhances participation and access by allowing all individuals who share a similar interest to use the same electronic space to share information on conditions and treatments. This can be especially useful when treatments are evolving rapidly. (DOOLITTLE & SPAULDING, 2005)

Health Games: Health advocates have been attracted to computer games as an intervention vehicle because of the potential such games offer for both engagement and for

tailoring of responses. An increasingly sophisticated array of gaming software, consoles, smart phones, and high-definition displays give players a vivid and compelling experience via which both knowledge and attitudes can be shaped. Games have three essential components: rules, a goal, and feedback regarding progress towards the goal. Games for Health conferences in North America and Europe. Among the many topics and conditions these games address are alcohol and drug abuse, asthma, attention deficit disorder, autism, cancer education, cancer treatment adherence, cystic fibrosis, diabetes, dietary intake of fruits and vegetables, emergency medical care, epidemics, exercise, heart disease, HIV/AIDS, mental health, physical therapy, smoking prevention and cessation, stress management, stroke, and weight loss. In some controlled studies, games have been shown to increase a variety of positive factors, including learning about diseases and treatments, adherence to treatment, diet, self-confidence, discussion with others, and social support. On the downside, for some players, games may decrease interaction with other people or contribute to repetitive motion injuries.

Reflections on the situation in Brasil, and some conclusions

I am not an expert on Brazilian healthcare. I know the situation in Brasil (SVAR DIREKT, 2013) is quite different from that in the United States. Even so, the two nations face two similar trends: an aging population and rising personal expenditures for healthcare. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014) I know that most Brazilians are dissatisfied with their health care system (COSTA, 2013) despite some progress before 2012. (GRAGNOLATI, LIDEL & COUTTOLENC, 2013).

While the provision of health care remains fundamentally an issue of money spent on medical practice, I believe that those of us concerned with providing information can make an important impact on public health. Yet, according to a recent study (DOS SANTOS et al., 2012), only about 1.3% of research publications on Brazilian healthcare concern “communication and information in health.” The numbers of publications on this topic have been growing in recent years, yet there is still much research that could be done to improve the effective dissemination of health information. I hope that some members of this audience will conduct that needed research and dissemination.

In closing I should say that there are still many fundamental things that we do not know about information seeking. Why do people seek information from some sources and not others? Why do people seek information on some topics and not others? Yet, many decades of research have given us an understanding of common patterns of information seeking, and from that we can derive suggestions as to how to improve it in the specific arena of health. By helping individuals improve their knowledge about health, we can improve their actual health. This is a goal worthy of our efforts as information professionals.

References

BODENHEIMER, T. High and rising health care costs. Part 1: Seeking an explanation. *Annals of Internal Medicine*, v. 142, n. 10, p. 847-854, 2005.

- CASE, D. O. Principle of least effort. In: FISHER, K. E., ERDELEZ, S. & MCKECHNIE, L. (Eds.) *Theories of information behavior*. Medford, NJ: Information Today, 2005, p. 289-292.
- CASE, D. O.; ANDREWS, J. E.; JOHNSON, J. D.; ALLARD, S. L. Avoiding versus seeking: The relationship of information seeking to avoidance, blunting, coping, dissonance and related concepts. *Journal of the Medical Libraries Association*, v. 93, p. 48-57, 2005.
- CASE, D. O.; JOHNSON, J. D.; ANDREWS, J. E.; ALLARD, S.; KELLY, K. M. From two-step flow to the Internet: The changing array of sources for genetics information seeking. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 55, p. 660-669, 2004.
- CHOBOT, M. *The challenge of providing consumer health information services in public libraries*. Washington, DC: American Academy for the Advancement of Science, 2004.
- COLINEAU, N.; PARIS, C. Talking about your health to strangers: Understanding the use of online social networks by patients. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, v. 16, n. 1-2, p. 141-160, 2010. In: <<http://www.tandfonline.com/toc/tham20/16/1-2#.UtQtWY3HuTk>>. Jan. 11, 2014.
- DAVIS, S. E.; FLEISHER, L. Treatment and clinical trials decision making: The impact of the Cancer Information Service, Part 5. *Journal of Health Communication*, v. 3, n. (Supplement), p. 71-86, 1998.
- DOOLITTLE, G. C.; SPAULDING, A. Online cancer services: Types of services offered and associated health outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, v. 7, 2005. Accessible: <<http://www.jmir.org/2005/3/e35/>>. Jan 9, 2014.
- DOS SANTOS, C. A. C. M.; KOBASHI, N. Y.; DOS SANTOS, R. N. M.; SANTOS, M. Relationships between national health research policy and public health scientific production in Brazilian context. *Proceedings*, 17th International Conference on Science and Technology Indicators, Montreal, Quebec, September 5-8, 2012, in: <http://sticonference.org/Proceedings/vol2/Marques_dos_Santos_Relationships_578.pdf>, Jan 14, 2014.
- EHEMAN, C. R.; BERKOWITZ, Z.; LEE, J.; MOHILE, S.; PURNELL, J.; RODRIGUEZ, E. M.; ROSCOE, J.; JOHNSON, D.; KIRSHNER, J.; MORROW, G. Information seeking styles among cancer patients before and after treatment by demographics and the use of information sources. *Journal of Health Communication*, v. 14, p. 487-502, 2009.
- EYSENBACH, G. Design and evaluation of consumer health information web sites. In: LEWIS, D.; EYSENBACH, G.; KUKAFKA, R.; STAVRI, P. Z.; JIMISON, H. B. (Eds.). *Consumer health informatics: Informing consumers and improving health care*. New York: Springer, 2005, p. 34-60.
- FERGUSON, T. *e-patients: How they can help us heal health care*. Newburyport, MA: Society for Participatory Medicine, 2007. In: <http://e-patientsnet_white_paper.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2014.
- FOX, S. *Peer-to-peer healthcare*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, 2011. In: <<http://www.pewinternet.org/Reports/2011/P2PHealthcare.aspx>>. Jan. 11 2014.
- FOX, S.; JONES, S. 2009. *The social life of health information*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, In: <http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP_Health_2009.pdf>. Jan. 9, 2014.
- FREIMUTH, V. S., STEIN, J. A.; KEAN, T. J. *Searching for health information: The Cancer Information Service model*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1989.
- FROST, J.; MASSAGLI, M. PatientsLikeMe: The case for a data-centered patient community and how ALS patients use the community to inform treatment decisions and manage pulmonary health. *Chronic Respiratory Disease*, v. 6, n. 4, p. 225-229, 2009.
- GRAGNOLATI, M.; LINDELOW, M.; COUTTOLENC, B. *Twenty years of Health System reform in Brazil: An Assessment of the Sistema Único de Saúde*. Washington DC: The World Bank, June, 2013, 112 pages.
- HEALTH AND HUMAN SERVICES. *National Action Plan to Improve Health Literacy*. Washington, DC: United States Department of Health and Human Services, 2013. Accessible: <http://www.health.gov/communication/HLActionPlan/pdf/Health_Lit_Action_Plan_Summary.pdf>. Jan 9, 2014.

- HU, Y. & SUNDAR, S. S. Effects of online health sources on credibility and behavioural intentions. *Communication Research*, v. 37, n. 1, p. 105-132, 2010.
- JOHNSON, J. D., ANDREWS, J. E., CASE, D. O., ALLARD, S. L. & JOHNSON, N. E. Fields and/or pathways: Contrasting and/or complementary views of information seeking. *Information Processing and Management*, v. 42, p. 569-582, 2006.
- LENTZ, R. G. The e-volution of the digital divide in the U.S.: A mayhem of competing metrics. *Info: The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications Information and Media*, v. 2, p. 355-377, 2000.
- LU, L.; YUAN, Y. C. Shall I Google it or ask the competent villain down the hall? The moderating role of information need in information source selection. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 62, n. 1, p. 133-145, 2011.
- LUSTRIA, M. L. A.; CORTESE, J.; NOAR, S. M. ; GLUECKAUF, R. L. Computer-tailored health interventions delivered over the web: Review and analysis of key components. *Patient Education and Counseling*, v. 74, p. 156-173, 2009.
- MARCHIBRODA, J. M. Engaging consumers in health care advocacy using the Internet. In: PARKER, J. C. & THORSON, E. (eds.) *Health communication in the new media landscape*. New York: Springer, 2009, p. 267-282.
- NIEDERDEPPE, J.; FROSCH, D. L. ; HORNIK, R. C. Cancer news coverage and information seeking. *Journal of Health Communication*, v. 13, p. 181-199, 2008.
- NOAR, S. M. A 10-year retrospective of research in health mass media campaigns: where do we go from here? *Journal of Health Communication*, v. 11, p. 21-42, 2006.
- NOAR, S. M.; BANAC, C. N.; HARRIS, M. S. Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin*, v. 133, n. 4, p. 673-693, 2007.
- RAINS, S. A. Perceptions of traditional information sources and use of the worldwide web to seek health information: Findings from the Health Information National Trends survey. *Journal of Health Communication*, v. 12, p. 667-680, 2007.
- REES, C. E.; BATH, P. A. Mass media sources for breast cancer information: Their advantages and disadvantages for women with the disease. *Journal of Documentation*, v. 56, n. 3, p. 235-249, 2000.
- RICE, R. E. Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: Multivariate results from the Pew surveys. *International Journal of Medical Informatics*, v. 75, p. 8-28, 2006.
- RUGGIERO, T. Uses and gratifications theory in the 21st century. *Mass Communication & Society*, v. 3, n. 1, p. 3-37, 2000.
- SHAPIRO, R. *Health literacy: A bibliometric and citation analysis*. Dissertation (Master's in Library and Information Science). School of Library and Information Science, University of Kentucky, Lexington, Kentucky, USA, 2010.
- SVAR DIREKT. *The Brazilian health care system*. Report number 253. Östersund, Sweden: Swedish Agency for Growth Policy Analysis, 2013, 36 pages.
- WOOD, F. B., LYON, B. & SCHELL, M. B. Public library consumer health information pilot project: results of a National Library of Medicine evaluation. *Bulletin of the Medical Library Association*, v. 88, n. 4, p. 314-322, 2000.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Health Observatory Data Repository*. Geneva, Switzerland: United Nations, 2014. Accessible: <<http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-BRA?lang=en>>, Jan. 9, 2014.

Informação em saúde: da produção ao acesso no Centro Hospitalar São João¹

Fernanda Gonçalves²

Gabriel David³

Joana Gomes⁴

João Oliveira⁵

Introdução

A gestão da informação no contexto da prestação de cuidados de saúde apresenta desafios singulares que não se colocam em outras áreas de atividade. Para além da premência no acesso à informação clínica, em tempo útil, para suporte à tomada de decisão em situações de prestação de cuidados, colocam-se questões de preservação e reutilização da informação que exigem das instituições de saúde uma abordagem transversal e multidisciplinar que ultrapasse a mera visão tecnológica ou tecnicista que tem imperado nessas instituições. Nesse sentido, gerir informação de saúde implica ter profissionais especializados com um profundo conhecimento do sistema de informação, entendido como sistema sociotécnico, tendo presente que a função de gestão da informação é transversal a toda a instituição e deve ser assumida com a mesma importância estratégica tradicionalmente atribuída à gestão financeira ou gestão de recursos humanos.

No que se refere às instituições prestadoras de cuidados de saúde, assinala-se o facto de estarmos perante produtores que são, simultaneamente, utilizadores da informação de saúde, i.e. prosumidores. O atual enquadramento legal, de acordo com a Lei n.º 46 de 24 de agosto de 2007, no que concerne ao acesso à informação por parte do próprio doente e no acesso por parte de terceiros com legitimidade de acesso, colocam exigências que extravasam o próprio contexto institucional, obrigando as instituições a dar uma resposta célere e completa às necessidades de informação de utilizadores internos e externos à instituição. Tendo presente os atuais constrangimentos económicos e processuais colocados

1 Por se tratar de texto de autoria originária de Portugal, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Centro Hospitalar São João, EPE, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto.

3 INESC TEC, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto.

4 Centro Hospitalar São João, EPE.

5 Centro Hospitalar São João, EPE.

para o investimento em Tecnologia da Informação (TI) e que as atuais ferramentas de Processo Clínico Eletrónico (PCE) implementadas no Serviço Nacional de Saúde (SNS) dependem, na sua maioria, de programas ou diretrizes nacionais que têm por alvo a globalidade do SNS, impõe-se questionar como podem as instituições fazer evoluir o seu sistema de informação. Neste contexto, cabe às instituições serem capazes de saber aproveitar o *know-how* do seu capital humano no sentido de construir soluções que possam contribuir para um melhor desempenho da instituição, procurando que as mesmas possam ser replicadas em contexto similar.

O presente trabalho apresenta um relato da experiência desenvolvida nos últimos cinco anos no contexto do Centro Hospitalar São João (CHSJ), nas áreas de arquivo e acesso à informação. São referidas diversas iniciativas que se inscrevem numa visão de conjunto, tendo por objetivo a introdução de melhorias no funcionamento do setor de arquivo e acesso à informação. Alguns dos projetos referidos resultam do estabelecimento de parcerias estratégicas com instituições académicas, de modo a sustentar de forma científica e metodológica dos estudos de caso implementados, nomeadamente com a escola de Ciência de Informação da Universidade do Porto. Salienta-se que a estratégia levada a cabo pelo CHSJ tem em vista a exploração da atual estrutura informacional do referido centro hospitalar, no sentido de maximizar o benefício decorrente do investimento realizado em TI na saúde e explorar a riqueza do património informacional à guarda da instituição desde 1959.

Contextualização

O CHSJ é um hospital de referência do norte de Portugal, que funciona desde 1959, sendo o segundo maior hospital do país, com uma lotação de 1.083 camas de agudos, 43 berços e 13 camas de internamento de medicina física de reabilitação, contando com 34 salas de bloco operatório, 5 salas de bloco de partos, 233 gabinetes de consulta externa e 146 camas/cadeiras de hospital de dia. Por dia, circulam nas instalações do CHSJ entre 15 a 20 mil pessoas, sendo a prestação de cuidados assegurada por mais de 5.400 funcionários distribuídos pelas diferentes categorias profissionais. (CHSJ, 2014a) O facto de ter sido considerado nos últimos anos o melhor hospital do país, coloca o CHSJ numa posição de destaque no panorama nacional, apresentando-se como uma marca de valor no contexto da saúde, que importa preservar e potenciar. Esta posição é reforçada pela sua natureza enquanto hospital universitário, associado à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

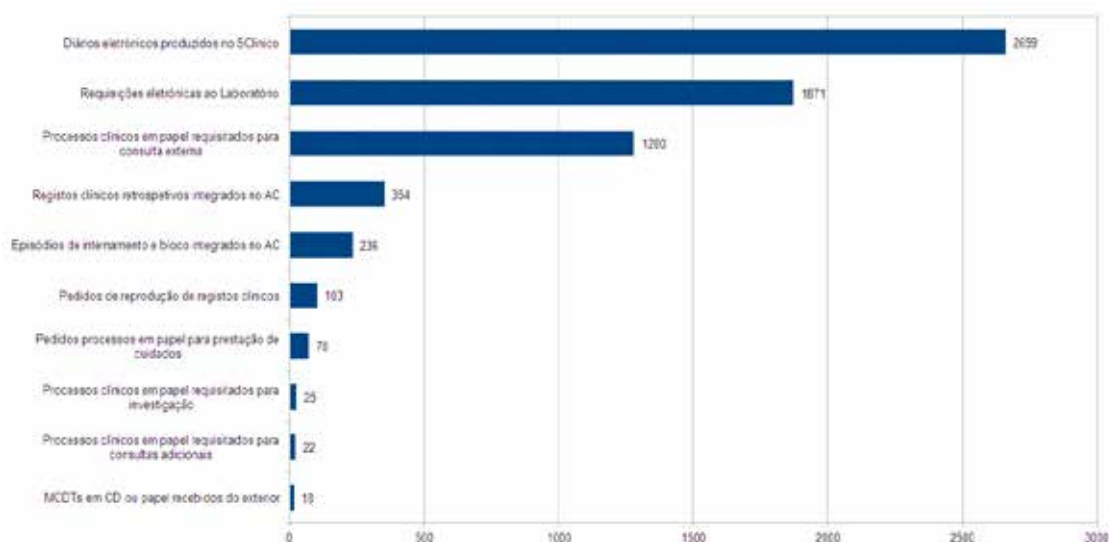
Embora, tal como atrás assinalado, a função de gestão da informação seja transversal a todo o CHSJ, enquanto sistema de informação ativo, do ponto de vista orgânico as atividades de suporte concentram-se no Serviço de Gestão da Informação (SGI), que integra a informática e o setor de arquivo e acesso à informação. Além do SGI, assinala-se a existência da Unidade de Desenvolvimento de Software (UDS) e do projeto de Business Intelligence (BI), responsáveis pelo desenvolvimento de uma aplicação de PCE interna ao CHSJ e por uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, respetivamente, aplicações que têm vindo a ser desenvolvidas internamente. No âmbito da gestão da informação clínica, o trabalho de codificação clínica, realizado pelo setor de codificação, integrado nos serviços financeiros, bem como do Centro de Epidemiologia no que concerne a preocupações

com a qualidade da informação, além do funcionamento de um Grupo de Trabalho para a Melhoria da Qualidade da Informação Clínica, que reúne profissionais das diversas áreas e atua sob orientação da Direcção Clínica. No que concerne ao acesso à informação, a responsabilidade recai, por imperativo da Lei n.º 46/2007 de 24 de agosto, sobre a figura do responsável pelo acesso à informação que, para garantia de isenção e independência no cumprimento da função, atua como órgão de apoio ao Conselho de Administração.

Apesar do dinamismo do CHSJ no que concerne à construção de uma estratégia de gestão da informação, patente na própria estrutura orgânico-funcional, quando comparada com a situação descrita no Medinfor II (GONÇALVES; DAVID, 2013a), a instituição debate-se com os desafios colocados pelo atual contexto de restrições desde o início do programa operacional de resgate em Portugal em 2011. A este propósito, é de assinalar a necessidade de adoção de medidas estratégicas que assegurem a sustentabilidade do SNS. Tendo presente que, o SNS chegou a 2012 com uma dívida acumulada enorme, apontando para no período entre 2002 a 2011 para um saldo global de 977,7 milhões de euros. (FERREIRA, 2014, p. 27) Naturalmente, estando o CHSJ inserido no SNS, os cortes e restrições a que que esses locais estão sujeitados, a que essas instituições estão obrigadas, tem exigido uma maximização do aproveitamento dos recursos existentes na instituição para o desenvolvimento da estratégia de informação. Para além da importância de envolver e motivar os profissionais de saúde para a gestão da informação, o CHSJ tem colocado a tónica em ter profissionais não clínicos, qualificados, com formação e conhecimento técnico específico da sua área de atuação, com participação efetiva em projetos levados a cabo pelo próprio CHSJ, ressaltando o papel determinante que as áreas não clínicas de suporte desempenham nas instituições de saúde. A secundarização das áreas não clínicas das instituições de saúde, que durante muito tempo imperou no SNS, remetendo para a tutela o papel de decisão nestas áreas para além de despesista e fragmentadora, impede uma visão holística e uma gestão integrada da instituição.

Tendo presente a dimensão e polivalência do CHSJ é de assinalar a complexidade do modelo informacional existente, já por nós caracterizado na literatura. (GONÇALVES; DAVID, 2013b) No que concerne à gestão da informação de saúde, o CHSJ mantém atualmente a produção de registos clínicos em papel e digital, continuando a aposta no desenvolvimento de procedimentos e instruções de trabalho que permitam maximizar o uso das ferramentas de PCE, limitando a produção e duplicação de registos em suporte papel às situações em que tal seja necessário. : Há ainda uma aposta institucional no desenvolvimento uma aposta no desenvolvimento de *software* de PCE interno à instituição, integrado nas atuais ferramentas de PCE comuns ao SNS. A título de exemplo, apontam-se na Figura 1, dados estatísticos relativamente à produção diária de informação, tendo presente algumas das principais atividades informacionais realizadas em contexto de prestação de cuidados, assinalando-se a crescente produção de informação clínica em suporte digital.

Figura 1 - Indicadores diários relativos à produção e uso de informação clínica no CHSJ em 2013



No que se refere à informação clínica em suporte papel e microfilme o Arquivo do CHSJ preserva toda a informação clínica dos seus doentes, produzida desde 1959, sendo de assinalar a existência de ficheiros de doentes de internamento, urgência e consulta externa, bem como de livros de cirurgia e codificação nosológica dos episódios hospitalares de internamento que servem de instrumento de acesso a todo o património informacional do CHSJ anterior à informatização, iniciada em 1991, com a introdução do sistema clínico-administrativo, o SONHO (Sistema Integrado de Informação Hospitalar) que atualmente se mantém como central do SNS. O ano de 2014, foi marcado pelo início da implementação do SONHO v2 em dois hospitais do SNS. As aplicações de PCE comunicam com o SONHO, indo ler as informações de identificação do doente, resumo clínico dos episódios e todos os procedimentos realizados, codificação e faturação. No que concerne às ferramentas usadas pelos profissionais de saúde para produção/acesso aos registos clínicos assinala-se em 2013 a implementação do SClínico no CHSJ, o qual oferece no mesmo ambiente aplicacional as funcionalidades anteriormente suportadas pelo Sistema de Apoio ao Médico (SAM) e Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE). O SClínico constitui assim a principal ferramenta de PCE, a partir da qual o utilizador acede às restantes aplicações centrais, nomeadamente de suporte a exames laboratoriais e imagiologia (Clinidata e Picture Archiving and Communication System - PACS), às principais aplicações departamentais, nomeadamente infecciosas e medicina intensiva (BSimple), urgências de adultos e pediátrica (ALERT ER e JOne), anestesiologia (PICIS) e ao arquivo eletrónico de relatórios em formato PDF de diversas aplicações e dispositivos (VCIntegrator).

A nível nacional, a implementação da Plataforma de Dados de Saúde (PDS) em 2013 permitiu a partilha de informação integrada no PCE entre as instituições de saúde. Através da PDS, o profissional acede à informação de um doente noutra instituição em modo de consulta para fins de prestação de cuidados. Esta partilha veio realçar a necessidade de integração e estruturação da informação eletrónica, colocando em evidência

fragilidades no que concerne à qualidade e fiabilidade da informação. A confiança no sistema e na qualidade da informação é essencial à partilha da informação entre as diversas instituições de saúde.

Reconhecendo o potencial de reutilização e transmissibilidade da informação de saúde produzida e armazenada em suporte digital, a estratégia de gestão de informação desenvolvida pelo CHSJ tem por objetivo impulsionar a produção e uso de registos clínicos digitais, em substituição do uso do papel, privilegiando a integração das diversas atividades informacionais realizadas pelos profissionais de saúde. A introdução de mudanças na forma de produção/uso dos registos clínicos tem elevado impacto em aspetos críticos para a instituição como sejam o tempo despendido num episódio de consulta externa ou a completude e riqueza informacional de um episódio de internamento, cuja codificação clínica está na base do financiamento hospitalar. O setor de arquivo e acesso à informação tem levado a cabo atividades e projetos para apoiar a implementação desta estratégia. Começou-se com um estudo de reutilização da informação que conduziu ao conhecimento da realidade informacional do CHSJ (GONÇALVES, 2011), o qual teve continuidade num trabalho de análise de meta informação dos registos eletrónicos. (GOMES, 2012) Interveio-se em vários processos funcionais relacionados com o uso do processo clínico em consulta externa (em papel e eletrónico) e realizou-se um estudo de análise e mapeamento da utilização de uma aplicação departamental no contexto do serviço de obstetrícia. Participou-se num projeto nacional de avaliação de massas documentais, desenvolvido em colaboração com a Secretaria Geral do Ministério da Saúde e outras instituições do SNS. Para consolidar a atuação do setor de arquivo lançou-se um projeto de elaboração de um Plano de Preservação Digital (PPD), apoiado pela Fundação Calouste Gulbenkian (APDIC - MP_P-125997), em um projeto de certificação do próprio serviço, integrado no plano de certificação do CHSJ.

Redução da produção/uso do processo clínico em papel

No que concerne ao uso do processo clínico em papel na consulta externa assinala-se, desde o caso de estudo divulgado no Medinfor II (GONÇALVES; DAVID, 2013a), a diminuição do uso do processo clínico em papel na consulta externa, fruto de diversas intervenções no PCE e de ações levadas a cabo pelo setor de arquivo. A integração de aplicações informáticas em uso no CHSJ no PCE e a concentração de atividades de requisição de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT) na aplicação JOne em desenvolvimento no CHSJ, bem como o facto de se ter abolido o uso de requisições de MCDT em papel, têm contribuído para que os profissionais de saúde deixem de usar os registos clínicos em papel. A redução do uso do processo em papel, resultou também, do investimento na melhoria do procedimento de disponibilização do processo clínico em papel. A garantia do tempo de resposta a um pedido de processo clínico na hora fez com que muitos médicos dispensassem a distribuição sistemática antecipada dos processos na consulta externa. Apesar de a nossa perspectiva de análise se centrar no trabalho realizado pelo setor de arquivo e acesso à informação, é de referir que todos os fatores atrás mencionados foram decisivos para a diminuição do uso do processo em papel na consulta

externa, reforçando a necessidade de definição de uma estratégia de informação integrada, transversal a todo o sistema de informação do CHSJ.

No que concerne à introdução de melhorias na gestão do processo clínico em papel, destacam-se as melhorias obtidas no setor de arquivo com o indicador relativo à perda de processos clínicos por não devolução ao Arquivo. Considerando-se como perda um processo clínico que é enviado à consulta e que não é devolvido num espaço de três meses após a consulta externa, apurou-se que este indicador em 2010 apontava para uma perda diária de quatro processos, correspondendo a 0,24% do total dos processos disponibilizados à consulta por dia. Atualmente, fruto das melhorias introduzidas na realização desta atividade, as perdas apontam para 0,5 processos clínicos por semana, em resultado da implementação de medidas para recuperação de processos clínicos em estado de requisitados, circunscrevendo-se as perdas a situações de exceção. Os benefícios acima apontados refletem-se não só na segurança da informação, mas também em ganhos na produtividade do setor de arquivo, que, entre 2011 e 2013, reduziu os custos anuais com recursos humanos não qualificados alocados à gestão do arquivo clínico.

Na consulta externa, dado o impacto do uso do processo em papel para o setor de arquivo, esta situação foi alvo de um novo inquérito realizado aos médicos em 2014. No sentido de aferir qual o uso que cada médico faz do processo clínico nas diferentes especialidades de consulta, o inquérito colocava ao utilizador as seguintes possibilidades:

- Não necessita de receber processos clínicos em papel na consulta externa;
- Pretende receber apenas processos de doentes com exames recentes realizados no exterior;
- Pretende continuar a receber os processos em papel de todos os doentes agendados;

A análise dos resultados sistematizados na tabela abaixo reforça algumas conclusões já obtidas no estudo de análise realizado em 2011 (GONÇALVES, 2011), assinalando-se que a utilização que o profissional médico faz do processo clínico em papel varia de acordo com a especialidade ou subespecialidade em causa.

Tabela 1- Resultados relativos ao inquérito colocado aos médicos da consulta externa quanto ao uso do processo clínico em papel

Especialidade	Entregues	Respondidos	Opção A		Opção B		Opção C		
Cardiologia	30	28	93,3%	11	39,3%	2	7,1%	15	53,6%
Cardiologia Pediátrica	10	8	80,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	100,0%
Cirurgia Geral	53	48	90,6%	18	37,5%	27	56,3%	3	6,3%
Cirurgia Pediátrica	5	4	80,0%	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%
Cirurgia Plástica	15	15	100,0%	7	46,7%	6	40,0%	2	13,3%
Cirurgia Vascular	23	23	100,0%	15	65,2%	7	30,4%	1	4,3%
Dermatologia	35	35	100,0%	7	20,0%	8	22,9%	20	57,1%
Doenças Infeciosas	17	17	100,0%	2	11,8%	13	76,5%	2	11,8%
Endocrinologia	27	26	96,3%	4	15,4%	9	34,6%	13	50,0%
Gastrenterologia	16	15	93,8%	4	26,7%	8	53,3%	3	20,0%
Genética	5	5	100,0%	1	20,0%	0	0,0%	4	80,0%
Ginecologia	40	37	92,5%	17	45,9%	9	24,3%	11	29,7%
Hematologia Clínica	37	28	75,7%	1	3,6%	21	75,0%	6	21,4%
Imunoalergologia	21	21	100,0%	9	42,9%	3	14,3%	9	42,9%
Medicina Interna	43	38	88,4%	9	23,7%	8	21,1%	21	55,3%
Nefrologia	35	30	85,7%	10	33,3%	3	10,0%	17	56,7%
Neurocirurgia	17	17	100,0%	1	5,9%	4	23,5%	12	70,6%
Neurologia	56	54	96,4%	3	5,6%	35	64,8%	16	29,6%
Nutrição	8	3	37,5%	1	33,3%	0	0,0%	2	66,7%
Otorrino	20	17	85,0%	0	0,0%	0	0,0%	17	100,0%
Pediatria	56	51	91,1%	8	15,7%	13	25,5%	30	58,8%
Pneumologia	34	26	76,5%	5	19,2%	12	46,2%	9	34,6%
Psicologia Clínica	2	2	100,0%	1	50,0%	0	0,0%	1	50,0%
Reumatologia	17	16	94,1%	4	25,0%	4	25,0%	8	50,0%
Urologia	30	29	96,7%	8	27,6%	20	69,0%	1	3,4%
Total	652	593	90,1%	147	25,6%	214	30,8%	232	43,6%

Da análise dos dados destaca-se o elevado n.º de respostas obtidas, 90,1%, tendo o questionário sido colocado a todos os médicos que fazem consulta externa no CHSJ, excluindo-se as especialidades em que esta medida já tinha sido implementada em 2012, ou que não usam processo clínico em papel. Relativamente às opções assinaladas embora a maior percentagem de respostas incida sobre a opção C (43,6%), sendo estes os médicos que desejam manter o uso do processo clínico em papel de todos os seus doentes, é maioritária a opção pela redução do uso do papel, considerando-se a opção B (30,8%) e a opção A (25,6%).

Tal como atrás assinalado, das especialidades em que se regista uma percentagem de respostas na opção C superior a 50% importa ter presente a forma como essas especialidades se organizam para suportar a produção e uso da informação clínica, considerando-se a existência ou não de uma aplicação departamental integrada no PCE, bem como a existência de formulários em papel, específicos da especialidade médica em causa, que sistematizam a recolha de informação de forma estruturada para o papel, a par dos registos em texto livre realizados nos diários eletrónicos textuais realizados no SClínico.

Os profissionais médicos que expressaram a necessidade de manter o uso do processo clínico em papel indicaram numa questão aberta as seguintes razões:

- a. A lentidão das diversas aplicações informáticas;
- b. A frequência de indisponibilidade temporárias de aplicações centrais, principalmente, de prescrição;
- c. Acesso a informação retrospectiva do doente,
- d. Integração de registos clínicos externos à instituição trazidos pelo doente;
- e. Arquivo/verificação de consentimento informado do doente.

No que se refere à opção B os resultados permitiram já a obtenção de uma redução nas especialidades de cirurgia (160 processos/dia), doenças infecciosas (57 processos/dia), gastroenterologia (48/processos dia) e urologia (61 processos/dia). Para além do impacto desta medida na produção de registos atuais dos doentes, privilegiando o uso do PCE, é de assinalar para o setor de arquivo uma diminuição no uso de processos em papel na consulta externa, conferindo maior segurança ao sistema e evitando a circulação desnecessária de processos que não são efetivamente utilizados na consulta externa.

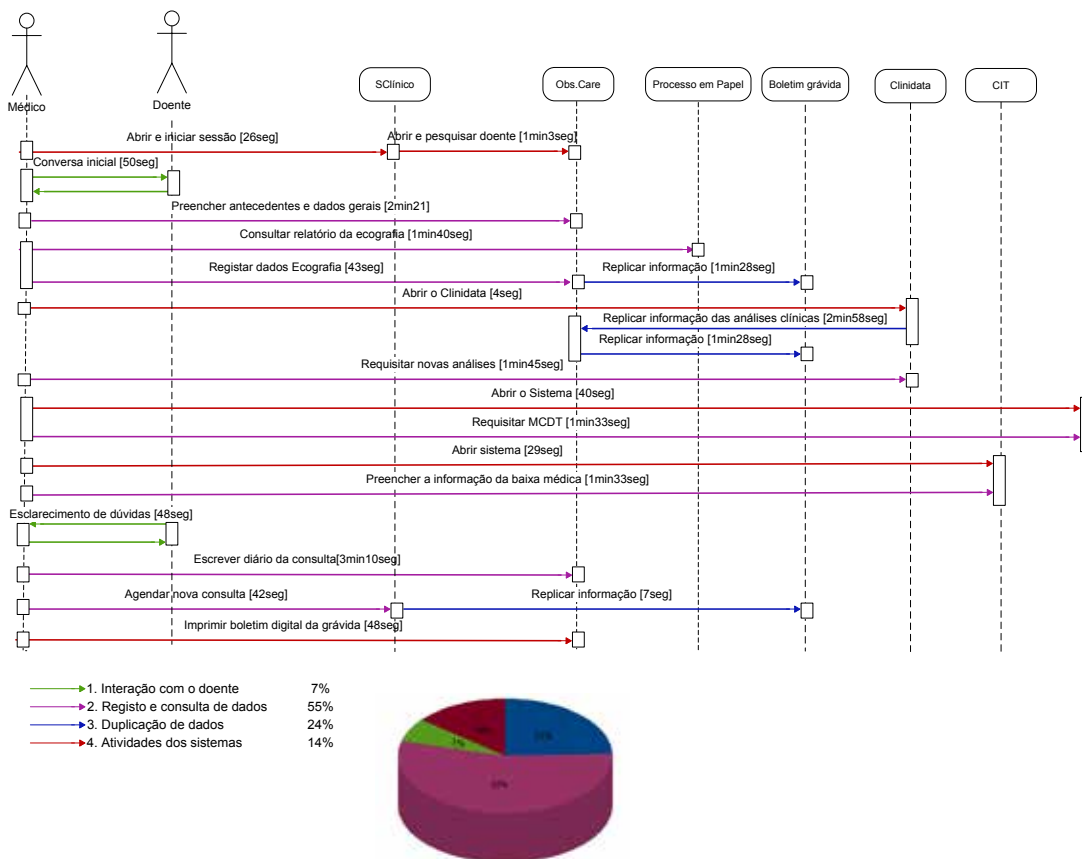
Uso do processo clínico eletrónico

Apesar de a integração de diversas atividades de requisição eletrónica na mesma aplicação, JOne, ter contribuído de forma significativa para uma diminuição da produção/uso de registos clínicos em papel, aumentando a percepção do utilizador quanto ao benefício do uso do PCE, há estrangimentos existentes no uso do PCE que remetem os utilizadores para a manutenção do processo clínico em papel. Na urgência/emergência, destaca-se a sistemática produção de registos em suporte digital com recurso a aplicações específicas, e para cada uma das urgências/emergências, sejam elas do CHSJ, ALERT na Urgência de Adultos e JOne na Urgência Pediátrica, limita-se a circulação de papel a documentação clínica recebida na admissão do doente, essencialmente em situações de transferência de doentes, consentimentos informados assinados e informação produzida em formato papel em situações de paragem do sistema. No internamento, aponta-se genericamente para a inexistência de rede *wireless* nas enfermarias que permita o uso de dispositivos móveis e torne a informação acessível aos profissionais de saúde junto à cama do doente. Assinala-se o arranque em 2014 de um teste com um serviço clínico piloto que servirá de estudo de caso à implementação da rede *wireless* nos serviços clínicos do CSHJ.

No que concerne ao uso do PCE, o setor de arquivo e acesso à informação tem centrado a sua ação na análise das atividades informacionais realizadas pelos profissionais de saúde durante a prestação de cuidados, no sentido de identificar a informação produzida, consultada e replicada nas diferentes aplicações, com preocupação quanto à qualidade e completude da informação produzida e armazenada e quanto aos tempos alocados às tarefas. A título de exemplo, apresenta-se na Figura 2, o trabalho resultante do mapeamento de episódios de consulta externa da especialidade de obstetrícia, realizado no âmbito do projeto de preservação digital em curso, o qual foi sistematizado num diagrama de sequência representando uma consulta tipo da especialidade. No diagrama regista-se a observação da interação dos utilizadores com os diversos sistemas de informação utilizados em ambiente de consulta externa, tendo as medições sido realizadas em oito episódios de consulta externa de obstetrícia, indicando-se o tempo médio obtido para cada atividade. Tendo presente a análise realizada foram registadas todas as atividades informacionais ocorridas em consulta externa:

- a. Interação com o doente;
- b. Registo e consulta de dados;
- c. Duplicação de dados;
- d. Atividades dos sistemas.

Figura 2 - Mapeamento de atividades informacionais de consulta externa “tipo” de Obstetria no CHSJ



Apesar da diminuta amostra que esteve na origem do mapeamento realizado, uma vez que o objetivo era a percepção quanto à reutilização e passagem de dados entre as aplicações em contexto de prestação de cuidados, numa análise geral é de assinalar a elevada percentagem de tempo alocado a atividades de registo e consulta de dados. Os resultados reforçam a importância de se realizar estudos de impacto das aplicações informáticas usadas no contexto da saúde, no que concerne à produtividade dos serviços clínicos e à qualidade da informação, no sentido de se direcionar o investimento em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para oportunidades de melhoria identificadas. Apesar de se assinalar a existência na literatura de uma ampla discussão quanto à morosidade de tempos de *data entry* no que se refere à implementação e manutenção de um PCE, a realização de mapeamento de atividades poderá permitir a identificação de melhorias a introduzir no uso dos sistemas de informação, tirando partido da cadeia de atividades que se estabelece e da reutilização dos dados em suporte digital. A este propósito, destaca-se

na situação em apreço a percentagem de atividades de replicação de dados (24%), relativas a: (i) registos a manter em paralelo no boletim da grávida, não sendo esta passagem de dados realizada de forma automática, e (ii) na replicação de resultados de análises clínicas, armazenadas na aplicação da Patologia Clínica (Clinidata), que não foi integrada com a aplicação departamental do Serviço de Obstetrícia (ObsCare). Os exemplos em apreço remetem-nos para cenários de implementação de formulários eletrónicos que contenham um extrato de informação clínica, acessível ao doente, como é o caso do boletim da grávida, sem uma análise prévia alargada da forma mais efetiva de operacionalizar a geração automática deste extrato com a mínima intervenção do médico. Tendo presente que estes projetos são impulsionados a nível nacional pela tutela, cabe a cada instituição estudar a melhor forma de implementar a solução no seu sistema de informação, considerando que as ferramentas de PCE e o nível de informatização variam de instituição para instituição. Neste contexto assinala-se a escassez de recursos humanos nas áreas de análise e desenvolvimento de sistemas de informação nas instituições de saúde, sendo o suporte ao funcionamento diário das aplicações e manutenção de sistemas altamente consumidores de tempo e recursos humanos das áreas de tecnologia da informação, deixando pouco tempo à reflexão crítica e definição estratégica dos sistemas de informação. Tendo presente a importância de sustentar qualquer decisão para intervenção na situação acima apresentada, o CHSJ está neste momento a realizar o mapeamento de uma amostra mais alargada de doentes. Dos resultados iniciais observados, é de assinalar a premência na realização de estudos de uso do PCE que permitam a cada instituição sustentar uma estratégia para os sistemas de informação, articulada com a uma política estratégica nacional de uso das aplicações centrais comuns ao SNS.

A este propósito destacam-se na área de desenvolvimento de *software* no CHSJ dois projetos que têm contribuído de forma significativa para a introdução de mudanças na forma de trabalhar dos profissionais de saúde. Tal como já referido, o CHSJ tem em desenvolvimento uma aplicação de PCE, designada JOne, que assume cada vez mais uma função de integrador da informação clínica dispersa em diversas aplicações eletrónicas e cujo acesso importa centralizar e organizar no sentido de facilitar a reutilização da informação em contexto de prestação de cuidados, além de outros benefícios já atrás mencionados. No que concerne ao apoio à decisão na prestação de cuidados destaca-se o desenvolvimento de uma ferramenta designada VITAL (Vigilância, Monitorização e Alerta) que recolhe e analisa informação clínica de diferentes aplicações do PCE, apresentando alertas e gráficos de análise do comportamento dos doentes, estabelecendo correlações comumente realizadas pela comunidade médica, evitando que o profissional de saúde seja obrigado a abrir e fechar uma série de aplicações para poder recolher os dados. Esta aplicação valeu ao CHSJ a atribuição do Prémio Mundial de Inovação em Saúde da Microsoft em 2014. (CHSJ, 2014b) O facto de o desenvolvimento desta aplicação contar com o *know-how* dos profissionais de saúde do CHSJ, sendo a implementação realizada de forma faseada nos diferentes serviços clínicos, tem permitido que o trabalho de desenvolvimento seja sustentado nos resultados obtidos, convocando toda a comunidade do CHSJ a participar nestes projetos. Esta estratégia, para além de direcionar a estratégia de desenvolvimento de *software*, permite ainda que os profissionais de saúde sejam incluídos no desenvolvimento da estratégia de informação do CHSJ, promovendo a aceitação e utilização das aplicações.

Preservação da informação clínica

O contexto informacional apresentado introduz mudanças profundas na tradicional visão dos arquivistas sobre o processo clínico do doente enquanto documento composto que integra toda a documentação produzida/recebida pela instituição ao longo da vida de um determinado doente. Para além dos registos clínicos em papel, o PCE obriga a direcionar o olhar para esses registos nas diferentes bases de dados, fruto da desmaterialização. O desafio atual coloca-se ao nível da preservação da informação produzida em suporte digital, cuja integração no processo clínico é para os atuais utilizadores uma condição obrigatória, considerando o benefício da (re)utilização da informação clínica produzida na própria instituição em suporte digital. Esta tem sido uma das preocupações do CHSJ ao dar os primeiros passos na elaboração de um plano de preservação digital, focando-se na identificação de *legacy software* e de informação clínica retrospectiva e atual produzida e armazenada em suporte digital, tanto em aplicações comerciais como em aplicações desenvolvidas no contexto do CHSJ. Nesse sentido, no âmbito do projeto de preservação digital (APDIC - MP_P-125997) foi definida uma grelha de análise de cada uma das aplicações a considerar no PPD, estruturada em oito áreas de análise focando aspetos essenciais para suportar a produção de recomendações e ações a levar a cabo: (1) identificação; (2) função; (3) avaliação arquivística; (4) avaliação técnica; (5) segurança; (6) auditoria; (7) recomendações e (8) conclusões.

Na aplicação da grelha de análise o trabalho realizado incluiu um estudo de meta informação para acesso e preservação, tendo por enfoque aplicações comuns ao SNS, nomeadamente SONHO e SAM. (GOMES, 2013). As conclusões do estudo apontam para a necessidade de formalização de políticas de meta dados que permitam documentar os modelos de dados em utilização, sendo este aspeto crucial para assegurar a preservação. O estudo identifica constrangimentos à preservação e (re)utilização da informação nas aplicações da saúde, assinalando-se:

- a. *Deficits* no que se refere ao registo de informação técnica (modelos de dados e requisitos);
- b. Limitações no acesso aos dados de aplicações comerciais;
- c. A fraca implementação de modelos de dados/terminologias normalizadas da área da saúde e;
- d. A ausência de assinatura digital.

No que se refere aos meta dados, apontam-se limitações no uso de elementos que contribuem para a integridade dos registos, nomeadamente no controlo de acessos e controlo de versões. Neste contexto, é necessário ter presente que quando descemos no nível do item a distinção entre documento e registo dilui-se e há que atender às diferentes relações de interdependência que se estabelecem entre os registos. Nesse sentido, importa analisar *software* legado e atual, sempre que se verificar ser necessário preservar os registos nele produzidos, no sentido de executar ações necessárias para explicitar as relações dos itens, garantindo a unidade do processo. Naturalmente, tendo presente a diversidade de aplicações e formatos a considerar, bem como as especificidades do contexto do CHSJ, qualquer cenário a propor como solução de preservação digital para o contexto da Saúde implica uma profunda reflexão sobre os custos a suportar a longo prazo, remetendo para

a necessidade de adoção de procedimentos e soluções comuns às diferentes instituições do SNS. Os resultados produzidos no âmbito do presente estudo contribuirão para a definição de uma metodologia de análise do sistema de informação, preparatória para a elaboração do PPD, através da aplicação da grelha de análise, assinalando-se os benefícios decorrentes deste processo para a identificação de melhorias a levar a cabo, bem como para a antecipação de cenários possíveis de construção de uma solução de preservação digital.

A questão da preservação digital e da (re)utilização a longo prazo das exigências do acesso à informação, tendo presente que é da responsabilidade de cada instituição assegurar a preservação da informação clínica do doente, sendo este o proprietário da sua própria informação. Considerando a importância dos conceitos de autenticidade e valor probatório da informação na gestão dos arquivos clínicos, não será de ignorar o facto de a qualquer momento ser possível exportar/imprimir a partir do PCE “documentos”, que mais não são que PDFs de visualização, certificando-se e autenticando-se a cópia, conscientes de que, em determinadas situações, preservamos registos em Base de Dados (BD), cuja materialização depende de software em evolução, e não uma versão estática de um documento pdf num sistema de ficheiros.

Acesso à informação de saúde

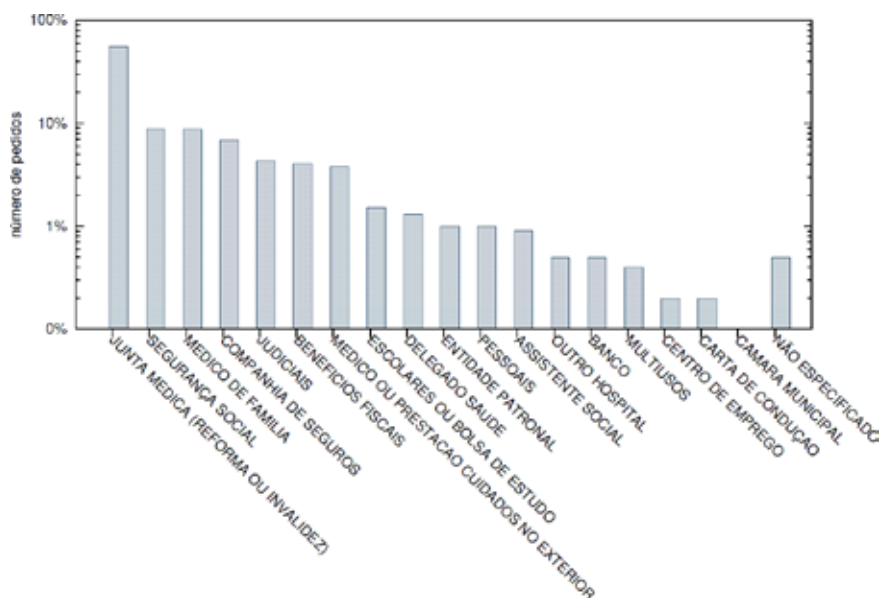
O acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos é regulado em Portugal pela Lei n.º 46/2007, Lei do Acesso aos Documentos Administrativos (LADA), que transpõe para o nosso ordenamento jurídico a Diretiva 2003/98/EU, relativa à reutilização da informação no setor público. Tendo presente que os organismos do setor público recolhem, produzem, reproduzem e divulgam documentos no cumprimento das suas missões de serviço público, o uso desses mesmos documentos para outros fins constitui reutilização. A referida Lei n.º 46/2007, para além de ter resultado na introdução da figura do Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) nas instituições públicas (nomeado no CHSJ em 2008), confere aos doentes a possibilidade de acesso direto ao seu processo clínico, não se colocando a condição de intermediação médica como obrigatória. A LADA identifica restrições ao direito de livre acesso, implicando a definição e o estabelecimento de normas que permitam ao RAI aferir da legitimidade do requerente e do pedido em si. A este propósito, são de mencionar o relatório relativo ao acesso à informação publicado em 2008 para orientação das instituições de saúde (ARSN, 2008), e os pareceres relativos a questões de acesso à informação de saúde por parte da Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos (CADA). Importa ainda ter presente a publicação de legislação específica para a informação de Saúde, como a Lei de Saúde Mental (Lei nº 36 de 24 de julho de 1998), a Lei de Informação Genética e Informação de Saúde (Lei nº 12 de 26 de janeiro de 2005) e a Lei da Investigação Clínica (Lei nº 21 de 16 de abril de 2014).

O acesso à informação por parte de utilizadores externos ao CHSJ é mediado pelo gabinete de apoio ao RAI, a quem compete o registo, a análise e o reencaminhamento dos pedidos aos respetivos serviços clínicos e ao setor de arquivo, sejam estes de relatórios ou de cópias de registos, bem como a sistematização e o envio da informação solicitada aos requerentes. O número de pedidos registados nos últimos três anos no CHSJ: em 2011: 11.162 pedidos; em 2012: 15.475 pedidos, e em 2013: 13.331 pedidos, bem como a

complexidade do contexto informacional acima apresentado, fazem do acesso à informação clínica uma preocupação central das instituições de saúde, dado o impacto que esta função tem sobre os seus doentes.

Apesar da recente publicação de legislação sobre modernização administrativa, com as Leis n.º 72, n.º 73 e n.º 74 de 13 de maio de 2014, incentivando à prestação de serviços digitais, o facto de muitas das aplicações atuais não terem sido pensadas para a partilha e a preservação em longo prazo implica, da parte das instituições, a alocação de recursos a tarefas burocráticas de rotina para assegurar a resposta a utilizadores externos. Apesar de grande parte dos pedidos externos serem realizados pelo próprio doente, ou por um terceiro investido com poderes para fazer, há uma percentagem significativa de pedidos para fins de prova a apresentar a outras entidades públicas, tal como consta na Figura 3. (GONÇALVES, 2011)

Figura 3 - Percentagem de pedidos por finalidade do pedido identificada nos pedidos de acesso à informação relativos a Jan 2007- Mar 2011



Estes dados reforçam a necessidade de se criarem redes de comunicação entre as instituições públicas que permitam a partilha de informação com a especificidade necessária, tendo presente que o acesso à informação clínica deve limitar-se a responder à necessidade específica de informação.

Conclusões e trabalho futuro

O trabalho desenvolvido no setor de arquivo e acesso à informação do CHSJ tem contribuído para apoiar os utilizadores na transição do papel para o digital, racionalizando o uso do processo em papel e maximizando o uso do PCE, com a obtenção de ganhos para a gestão do Arquivo. O estudo de reutilização da informação levado a cabo em 2011 (GONÇALVES, 2011) permitiu a introdução de ações de seleção e avaliação da informação clínica que não conduzem à eliminação, mas sim a uma melhor gestão da documentação em função da sua frequência de uso, tendo-se criado espaços de depósito

para documentação de reduzida utilização. Desde 2011 foram ainda levados a cabo outros projetos de investigação na área da Ciência da Informação, que permitiram alargar a intervenção do setor de arquivo à informação clínica produzida e armazenada em suporte digital (GOMES, 2012), bem como à gestão da informação não clínica (MAÇORANO, 2012), com a introdução do sistema de descrição arquivística ICA-AtoM. Os estudos realizados permitiram a intervenção ao nível da forma como o setor de arquivo e acesso à informação desempenha as diversas atividades, resultando numa introdução de melhorias na sua gestão, com reflexo no processo de certificação em curso. (PRECIOSO, 2013)

Presentemente, os esforços do setor de arquivo e acesso à informação têm sido colocados na elaboração do plano de preservação digital, com enfoque para as preocupações com a autenticidade e fiabilidade da informação, cruciais à função de acesso à informação e para assegurar a reutilização da informação clínica a longo prazo.

Referências

COMISSÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu e do Conselho. Directiva 2003/98/CE, de 17 de novembro de 2003. Relativa à reutilização de informações no sector público. *Jornal Oficial da União Europeia*, n. L 345, p. 0090 – 009, 631 dez 2003. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:345:0090:0096:PT:PDF>> Acesso em: 5 jun. 2014.

CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO - CHSJ. *Relatório & contas de 2013*, 2014a. Disponível em: <http://portal-chsj.min-saude.pt/uploads/document/file/179/R_C_2013.pdf> . Acesso em: 5 jun. 2014.

CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO - CHSJ. *São João vence Prémio Mundial de Inovação em Saúde da Microsoft*, 2014b. Disponível em <http://portal-chsj.min-saude.pt/frontoffice/pages/16?news_id=131> . Acesso em: 5 jun. 2014.

FERREIRA, A. *Reforma do Sistema de Saúde: A minha visão*. Vila do Conde: Verso da História, 2014. p. 27.

GOMES, J. *A metainformação na perspetiva do acesso e da preservação: análise da situação atual no CHSJ*. 2013. 206 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68971/2/49195.pdf>> . Acesso em: 5 jun. 2014.

GONÇALVES, F. A *(re)utilização da informação clínica no contexto hospitalar /universitário: o caso do Hospital São João*. 2011. 193 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68695/1/000149545.pdf>>. Acesso em: 5 jun 2014.

GONÇALVES, F.; DAVID, G. Are we on the right track to paperless hospitals. In: PESTANA, O.; RIBEIRO, F., (Coord.); SILVA, A. M. *Medicina e informação: olhares luso-brasileiros*. Porto: Edições Afrontamento, 2013a. p. 61-80.

GONÇALVES, F.; DAVID, G. Definition of a Retrospective Health Information Policy Based on (Re)Use Study. In: CRUZ-CUNHA, M.; MIRANDA, I.; GONÇALVES, P. (Ed.) *Handbook of Research on ICTs and Management Systems for Improving Efficiency in Healthcare and Social Care*. Hershey, PA: Medical Information Science Reference, 2013b. p. 1130-1155.

MAÇORANO, J. *O potencial da descrição arquivística em contexto empresarial hospitalar: acesso e preservação da memória institucional no Centro Hospitalar de São João*. 2013. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68969/2/955182.pdf>> Acesso em: 5 jun 2014.

PORTUGAL. Ministério da Saúde. Administração Regional de Saúde do Norte. *Relatório do Grupo de Trabalho ad hoc sobre o Direito de Acesso à Informação de Saúde*. Homologado pelo Conselho Directivo da ARSN. Acta n.º 55, 17 jun. 2008. Disponível em: <<http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/>>

[Conte%3%BAados/Documentos/Relat%C3%B3rio%20sobre%20Direito%20de%20Acesso%20%C3%A0%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Sa%C3%BAde/Relat%C3%B3rioFinal2.pdf](#). > Acesso em: 5 jun. 2014.

PORTUGAL. Lei nº 36/98. *Diário da República*, nº 169, 24 jul. 1998. Série I-A, p. 3544-3550. Disponível em: <<http://dre.pt/pdf/sdip/1998/07/169A00/35443550.PDF>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Lei nº 12/2005. *Diário da República*, nº 18, 26 jan. 2005. Série I-A, p. 606-611. Disponível em: <<http://www.cnpd.pt/bin/legis/nacional/Lei12-2005.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Lei nº 46/2007. *Diário da República*, nº 163, 24 ago. 2007. Série I, p. 5680-5687. Disponível em: <<http://www.dre.pt/pdf/s/2007/08/16300/0568005687.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Lei nº 21/2014. *Diário da República*, nº 75, 16 abr. 2014. Série, p. 2450-1465. Disponível em: <<http://dre.pt/pdf/s/2014/04/07500/0245002465.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 72/2014. *Diário da República*, nº 91, 13 maio 2014. Série I, p. 2744-2748. Disponível em: <<https://dre.pt/pdf/sdip/2014/05/09100/0274402748.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 73/2014. *Diário da República*, nº 91, 13 maio 2014. Série I, p. 2765-1768. Disponível em: <<https://dre.pt/pdf/sdip/2014/05/09100/0274802765.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PORTUGAL. Decreto-Lei n.º 74/2014. *Diário da República*, nº 91, 13 maio 2014. Série I, p. 2765-1768. Disponível em: <<https://dre.pt/pdf/sdip/2014/05/09100/0276502768.pdf>>. Acesso em: 5 jul. 2014.

PRECIOSO, S. *A Certificação de Serviços de Informação em Instituições Hospitalares: O caso do Centro Hospitalar São João, EPE*. 2014. 231 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, Porto. 2014.

Qualidade da informação e de sistemas de informação para gestão de serviços de saúde

Eduardo Mota¹
Suzana Costa Carvalho²

Introdução

A informação é essencial para conhecer e analisar as condições de saúde e subsidiar os processos de tomada de decisão e, por esta razão, é fundamental que os dados dos sistemas de informação sejam válidos e confiáveis. (ANGELONI, 2003; MOTA; CARVALHO, 2003; RIPSA, 2008; MOTA; ALMEIDA; VIACAVA, 2011) No entanto, apesar da contínua melhoria dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) e da ampliação de sua cobertura e utilização, existem, na literatura brasileira, evidências de deficiências na qualidade dos dados em saúde. (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004; BARRA; LEMOS, 2008; FRIAS et al., 2010) Isto indica que ainda há muito a ser feito para que os SIS cumpram, adequadamente, o seu papel nos contextos da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e da produção de conhecimentos em saúde no país. (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004)

No Brasil, como nos países em desenvolvimento, os registros de saúde possuem deficiências de confiabilidade (SOUSA et al., 2006) e, como não se aplica regular e sistematicamente uma metodologia para monitorar e avaliar a qualidade dos dados dos SIS na gestão nacional, faltam referências que revelem os seus níveis de qualidade (LIMA et al., 2009) e a efetividade das iniciativas para melhorá-los. Além disso, apesar do interesse pelos estudos nessa área ter aumentado nos últimos anos, a maior parte das investigações está concentrada nos estados da região Sudeste, o que certamente não reflete a real situação dos SIS no país, em face às grandes diferenças existentes entre as regiões. (LIMA et al., 2009)

Nas últimas três décadas, desde a implementação do SUS, observaram-se mudanças positivas no que se refere ao aumento da cobertura da atenção básica, à organização e funcionamento do sistema de saúde, às condições de vida e à diminuição de desigualdades sociais, sendo possível observar reduções na mortalidade materna, infantil e também entre as crianças menores de cinco anos de idade, entre outras. Apesar desses avanços,

1 Professor do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) e Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

2 Doutora em Saúde Coletiva. Sanitarista da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.

alguns desafios persistem, entre os quais se podem citar: as desigualdades regionais na distribuição do risco de adoecimento e morte de mães e crianças, o aumento de nascimentos pré-termo e as elevadas proporções de óbitos e internações hospitalares por causas evitáveis. (VICTORA, 2011) Acrescenta-se ainda, o desafio de reduzir a mortalidade materna, evento de alta magnitude e transcendência, em geral evitável, e cujas estimativas são afetadas pelo sub-registro da causa do óbito, sendo ainda necessária a utilização de fator de correção para estimar a razão da mortalidade materna. (LAURENTI; JORGE; GOTLIEB, 2004; VICTORA, 2011; MORSE, 2011)

Diante desses desafios, a atenção aos problemas de saúde de gestantes e crianças permanece como prioridade, haja vista a implantação de estratégias nacionais como o Programa Rede Cegonha, cujo objetivo principal é a redução da mortalidade infantil e materna, que são compromissos assumidos pelo Brasil na pactuação internacional dos Objetivos do Milênio. (PNUD, 2013) Na perspectiva de concentrar esforços para acompanhar a evolução da saúde materno-infantil, optou-se por estudar o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), com foco na linha de cuidado de atenção à saúde de gestantes e crianças, uma vez que reduzir a mortalidade na infância e melhorar a saúde das mulheres grávidas são compromissos assumidos internacionalmente e voltados à melhoria das condições da vida humana.

O SIM é um sistema de informação gerenciado pelo Ministério da Saúde e disponibilizado via internet a partir da base de dados do Departamento de Informática do SUS (Datasus), que registra e disponibiliza dados relacionados com todas as Declarações de Óbito e se constitui em uma importante ferramenta de gestão e fonte de informações, contendo variáveis que possibilitam a aplicação de indicadores epidemiológicos estratégicos para a tomada de decisão na formulação de políticas, para o planejamento, execução e para a avaliação das ações em diversas áreas da saúde. (BRASIL, 2013)

A extensa revisão da literatura sobre avaliação da qualidade dos SIS no Brasil realizada por Lima e outros (2009) indicou que, por um lado, esta avaliação se faz com base na aplicação de indicadores gerenciais e, por outro, se pode fazer esta avaliação aplicando metodologias integradoras de diferentes dimensões e fatores que interferem na qualidade dos dados, a exemplo do que se realiza em outros países com a aplicação de abordagens como: *Health Metrics Network Framework*³ e *Performance of Routine Information System Management Framework*.⁴ Sobre os indicadores, entre os aplicados mais frequentemente em pesquisas nacionais sobre a qualidade dos dados, citam-se: confiabilidade, completude, cobertura, validade, oportunidade, não-duplicidade, consistência, acessibilidade e clareza metodológica. (LIMA et al., 2009) O presente estudo objetivou estimar a completude dos dados do SIM para o registro de eventos de interesse na área de atenção à saúde materno-infantil no Brasil, no período de 2006 a 2011, como base para avaliar o papel da qualidade dos dados para a gestão de serviços de saúde.

Métodos

Desenvolveu-se um estudo descritivo sobre a magnitude e distribuição da completude de campos na Declaração de Óbito (DO) do SIM entre todos os estados brasileiros.

3 <<http://www.who.int/healthmetrics/en/>>.

4 <<http://www.cpc.unc.edu/measure/tools/monitoring-evaluation-systems/prism>>.

Utilizaram-se dados secundários de domínio público sobre as DO fetais e de crianças menores de 1 ano, registrados no período de 2006 a 2011. A escolha do período justificou-se devido a disponibilidade e regularidade dos campos de registro de dados dos óbitos desses grupos etários na base do Datasus/MS. A completitude foi avaliada pelo seu complemento – incompletitude, expressa em percentual, calculando-se este indicador pela divisão do número de registros com valores nulos (ignorado e não preenchido) pelo total de registros da DO para cada variável, por estado de ocorrência do óbito e ano do estudo. Para a análise dos valores do indicador de incompletitude, foram consideradas as variáveis: idade, escolaridade e ocupação maternas e peso do recém-nascido. Foi calculada a variação percentual, entre os anos 2006 e 2011, da incompletitude de cada variável por estado. Também foi calculada a variação percentual média por região para o indicador, por variável, comparando os dados de 2006 com os de 2011. Além disso, foram elaborados mapas da distribuição do indicador de incompletitude para os dados de 2011, apresentada em tercis de igual frequência dos estados. O programa Excel 2007^o foi utilizado para tabulação dos dados, construção dos indicadores, tabelas e gráficos. Os mapas foram elaborados utilizando-se o programa TabWin 3.2 (Datasus/MS).

Resultados

Observou-se redução da incompletitude percentual para todas as variáveis do estudo nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste entre 2006 e 2011 (Tabela 1). A região Norte apresentou valores altos de incompletitude e menor redução no período, destacando-se ainda o aumento dos valores desse indicador para as variáveis: peso ao nascer do recém-nascido (4,4%), ocupação (6,4%) e escolaridade maternas (16,4%).

Tabela 1. Variação percentual* média da incompletitude*** das variáveis do estudo nas Declarações de Óbito. Regiões de ocorrência do óbito, Brasil, 2006 e 2011.**

Região	Peso ao nascer do recém-nascido	Ocupação materna	Escolaridade materna	Idade materna
Norte	4,4	6,4	16,4	-3,5
Nordeste	-33,8	-26,4	-29,2	-25,3
Sudeste	-24,8	-37,3	-24,8	-27,8
Sul	-52,2	-42,2	-21,0	-28,2
Centro Oeste	1,6	-30,2	-13,1	-21,2

*Variação percentual entre os anos de 2006 e 2011.

**Os valores representam a média dos estados de cada região do Brasil.

***Incompletitude: percentual de registros com campos com valores nulos (ignorado, não preenchido) do total de Declarações de Óbitos.

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, Datasus/MS.

A maioria dos estados apresentou redução da incompletitude dos campos da DO referentes às variáveis estudadas no período (Figuras 1, 2, 3 e 4). Essas reduções variaram de -0,2% no Distrito Federal a -74,1% em Sergipe para a variável escolaridade da mãe. A situação mais crítica foi observada para os estados da região Norte. O estado de Tocantins apresentou um aumento da incompletitude de todas as variáveis (peso ao nascer do recém-nascido 26,2%, idade materna 40,9%, escolaridade materna 42,9% e ocupação materna 84,7%). Destaca-se ainda que o maior aumento da incompletitude ocorreu no Amapá para a variável peso ao nascer do recém-nascido (86,6%). Na Figura 5,

é possível observar que a variável ocupação da mãe apresentou os maiores valores de falha de registro de dados em todo o país em 2011.

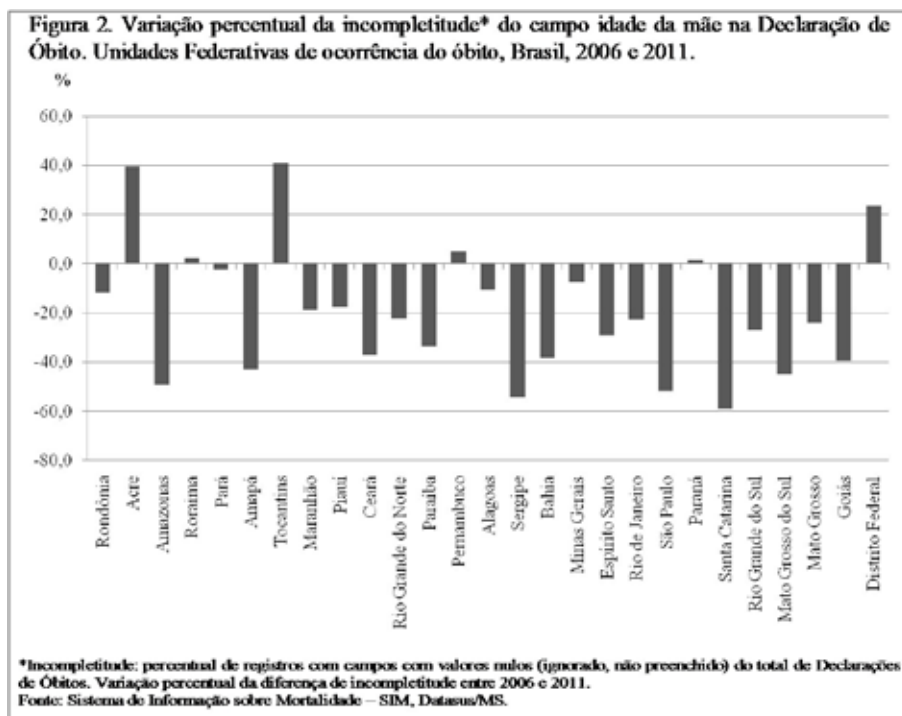
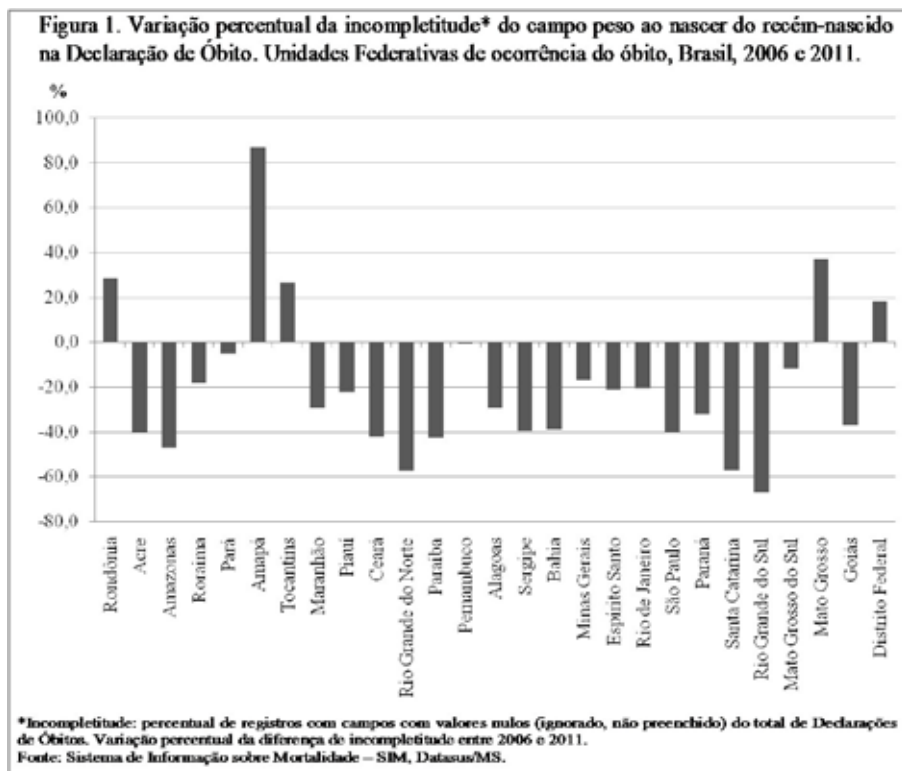
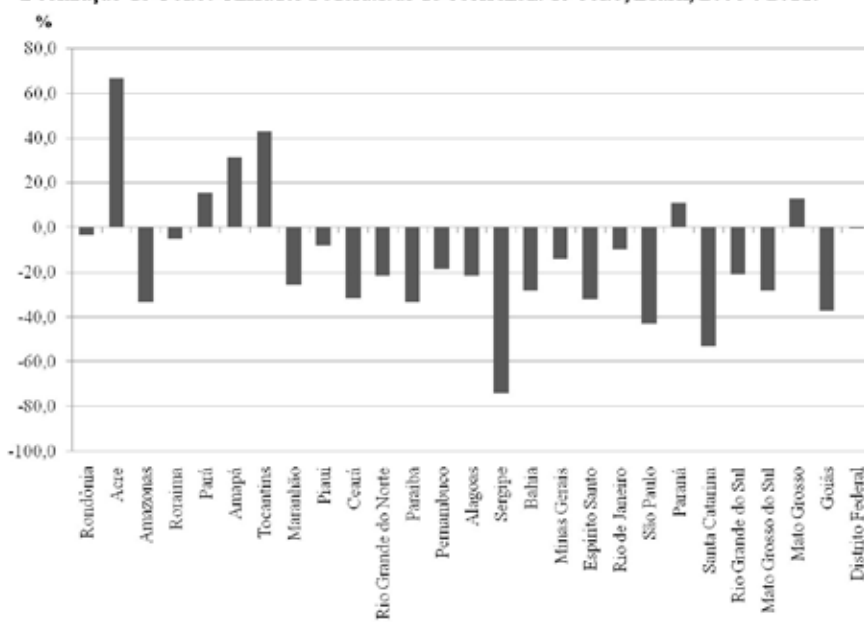
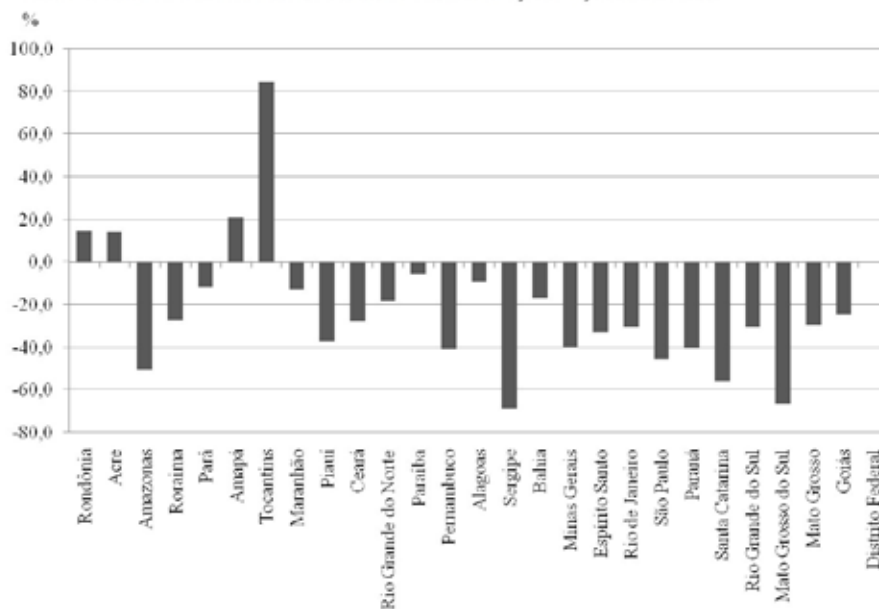


Figura 3. Variação percentual da incompletude* do campo escolaridade da mãe na Declaração de Óbito. Unidades Federativas de ocorrência do óbito, Brasil, 2006 e 2011.



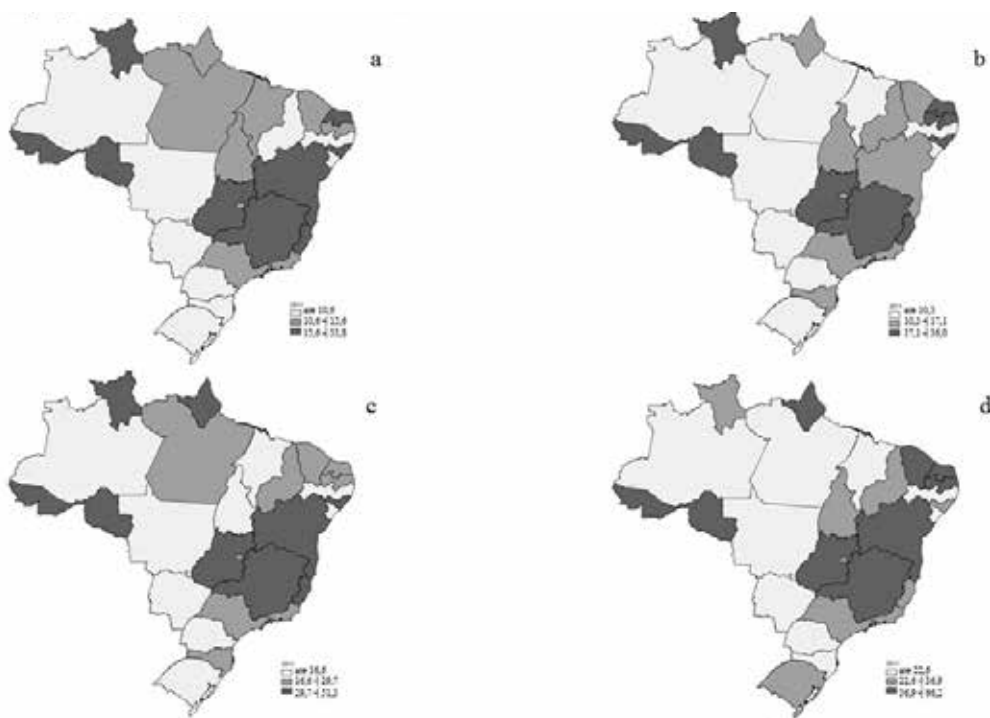
*Incompletude: percentual de registros com campos com valores nulos (ignorado, não preenchido) do total de Declarações de Óbitos. Variação percentual da diferença de incompletude entre 2006 e 2011.
Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, DATASUS/MS.

Figura 4. Variação percentual da incompletude* do campo ocupação da mãe na Declaração de Óbito. Unidades Federativas de ocorrência do óbito, Brasil, 2006 e 2011.



*Incompletude: percentual de registros com campos com valores nulos (ignorado, não preenchido) do total de Declarações de Óbitos. Variação percentual da diferença de incompletude entre 2006 e 2011.
Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, DATASUS/MS.

Figura 5. Percentual de incompletude* das variáveis da Declaração de Óbito: peso ao nascer do recém-nascido (Mapa a), idade materna (Mapa b), escolaridade materna (Mapa c) e ocupação da mãe (Mapa d), em tercis da distribuição por igual frequência dos estados de ocorrência do óbito. Brasil, 2011.



*Incompletude: percentual de registros com campos com valores nulos (ignorado, não preenchido) do total de Declarações de Óbitos.
 Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, Datasus/MS.

Discussão

Ocorreu redução da incompletude de campos das declarações de óbitos fetais e de crianças menores de 1 ano, no período de 2006 a 2011, na maioria dos estados brasileiros, o que indica melhoria geral na qualidade dos dados do SIM. Tal resultado corrobora o que foi observado em outros estudos que apontaram o aumento da completude dos dados dos SIS para o registro das estatísticas vitais – o SIM e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). (COSTA; FRIAS, 2011; RIOS et al., 2013)

Essa melhora na qualidade dos dados de óbitos pode ser atribuída ao aumento da cobertura do SIM e de seu tempo de existência, desde 1979, além da capacitação dos profissionais responsáveis pelo preenchimento do formulário e digitação/registro dos dados no sistema de informação. Porém, apesar da melhoria observada, a falha do preenchimento dos campos das variáveis ainda é alta e alguns autores atribuem o não preenchimento de todos os campos da DO aos seguintes fatores, entre outros: o grande número de variáveis no formulário; o desconhecimento dos profissionais de saúde quanto à importância epidemiológica das informações; a pouca importância dada ao assunto nos currículos das escolas médicas. (ROMERO; CUNHA, 2006; MENDONÇA; DRUMOND; CARDOSO, 2010) Pelo menos, parte desses fatores podem ser atribuídos também à estruturação dos SIS. Com efeito, Alazraqui e outros (2006) comentaram sobre as limitações da aplicação

dos dados na gestão da saúde que se relacionam a concepção dos SIS como “sistemas simples e fechados”, em oposição a “sistemas abertos”, entendidos, entre outros atributos, como os que “mantêm relação com o contexto que os rodeia”. Por certo, sistemas de informação que guardassem relação mais conexa com a organização dos serviços de saúde e as práticas dos seus profissionais, sobretudo no nível local de gestão do SUS, poderiam apresentar dados de melhor qualidade.

É importante destacar que o avanço na qualidade dos dados estudados ocorreu de maneira desigual entre os estados e as regiões, evidenciando as grandes diferenças regionais na organização do SUS e na gestão dos SIS. Ademais, os resultados evidenciam a necessidade de oferecer uma atenção especial para os estados do Norte no que diz respeito à qualidade dos dados em saúde.

Conclusões

Conclui-se que embora a completude dos dados das variáveis estudadas no SIM tenha apresentado melhorias, a qualidade dos seus dados permanece crítica. Isto dificulta que os dados desse sistema de informação em saúde sejam utilizados como uma ferramenta para a gestão de serviços, auxiliando no conhecimento da situação de saúde, monitoramento e avaliação de ações e serviços, o que é essencial para estabelecer prioridades, alocar e gerir recursos de forma a modificar positivamente as condições de vida e saúde da população. No âmbito da atenção à gestante, recém-nascidos e crianças pequenas isto se reveste de importância ainda maior, por serem grupos de maior vulnerabilidade, sobretudo pela necessidade de promover a rápida redução da mortalidade por causas evitáveis. Isto, certamente, indicaria a melhoria no cuidado à saúde materna e infantil, que por seu turno revelaria a valorização da vida e o nível de desenvolvimento social do país. Compreender as razões porque os SIS permanecem apresentando dados com qualidade aquém do desejável requer pesquisa para apontar soluções à gestão do SUS.

Referências

- ALAZRAQUI, M.; MOTA, E., SPINELLI, H. Sistemas de Información en Salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 12, p. 2693-2702, 2006.
- ANGELONI, M. T. Elementos intervinientes na tomada de decisão. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 1, abr. 2003.
- BARRA, R. P.; LEMOS, M. M. de V. Sistema de informações sobre nascidos vivos, sob o olhar das malformações congênitas: a necessidade de aperfeiçoamento dos dados. In: MOSTRA NACIONAL DE EXPERIÊNCIAS BEM-SUCEDIDAS EM EPIDEMIOLOGIA, PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS - Expoepi: 8., 2008. Brasília. *Anais...* Brasília, DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>. Acesso em: 25 out. 2013.
- COSTA, J. M. B. S.; FRIAS, P. G. Avaliação da completude das variáveis da declaração de óbitos de menores de um ano residentes em Pernambuco, 1997-2005. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, 2011.
- FRIAS, P. G. de et al. Avaliação da adequação das informações de mortalidade e nascidos vivos no Estado de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, abr. 2010.

- LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. de M.; GOTLIEB, S. L. D. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Revista brasileira de epidemiologia*, São Paulo, v. 7, n. 4, dez. 2004.
- LIMA, C. R. de A. et al. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, out. 2009.
- MELLO-JORGE, M. H. P.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 7-18, jan. 2010.
- MENDONÇA, F. M.; DRUMOND, E.; CARDOSO, A. M. P. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. *Revista brasileira de estudos de população*, São Paulo, v. 27, n. 2, dez. 2010.
- MORSE, M. L. et al. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, abr. 2011.
- MOTA, E.; ALMEIDA, M. F.; VIACAVA, F. O dado epidemiológico: estrutura, fontes, propriedades e instrumentos. In: ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. *Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 85-94.
- MOTA, E.; CARVALHO, D. M. T. Sistemas de informação em saúde. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e Saúde*. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 605-627.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- RIOS, M. A., et al. Completude do sistema de informação sobre mortalidade por suicídio em idosos no estado da Bahia. *Jornal brasileiro de psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, jun. 2013.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE - RIPSa. *Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações*. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. p. 349.
- ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. da. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, mar. 2006.
- SOUSA, M. H. de, et al. Sistemas de informação em saúde e monitoramento de morbidade materna grave e mortalidade materna. *Revista brasileira de saúde materno infantil*, Recife, v. 6, n. 2, jun. 2006.
- VICTORA C. G. et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. Londres: The Lancet, maio 2011. p. 32-46.

Arquivos, bibliotecas e museus versus Google: como as normas barram o acesso e a falta delas promove o ruído¹

Fernanda Ribeiro²

Arquivos, bibliotecas, museus – de instituições de memória a serviços culturais e de informação

A criação de serviços públicos estatais vocacionados para guardar a memória nacional é uma herança da Revolução Francesa. Tendo por base a ideologia liberal nacionalista, arquivos, bibliotecas e museus emergem no início de 1800 como serviços destinados a conservar livros, jornais, cartografia, desenhos, documentos administrativos, obras de arte, etc., que o novo estado liberal nacionalizara e que haviam pertencido às classes dominantes no antigo regime e às instituições extintas aquando da tomada do poder pela burguesia. Seguindo o modelo francês, um pouco por toda a Europa, vários países, incluindo Portugal, passaram por um processo de nacionalização idêntico ao de França e instituíram serviços do Estado para conservar os bens arquivísticos, bibliográficos e artísticos.

Ao longo da centúria de oitocentos, o desenvolvimento da história, da ciência e da arte ocorreu com o surgimento do Positivismo e do Romantismo, contribuindo para reforçar a ideia de “memória da Nação” e para estimular a concentração nos serviços estatais dos documentos que serviam de suporte para a escrita da história nacional. Foi assim que, uma visão paradigmática, que apelidamos de historicista e custodial, o que emergiu e se consolidou ao longo do século XIX, prolongando-se pelo seguinte e persistindo até hoje, apesar das ameaças provocadas pela revolução tecnológica iniciada no pós-Segunda Guerra Mundial.³

A necessidade de disponibilizar aos utilizadores, os documentos guardados nos arquivos, bibliotecas e museus promoveu o desenvolvimento de técnicas de tratamento documental, estimulando o surgimento de normas e justificando a formação de técnicos

1 Por se tratar de texto de autoria originária de Portugal, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Professora Doutora e Diretora da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

3 Sobre o paradigma custodial, historicista e tecnicista, ver, por exemplo: Silva e Ribeiro (2010, 2012).

em cursos especializados, promovidos por associações profissionais de arquivistas, de bibliotecários e de museólogos, aspetos estes que denotam uma consciência disciplinar e a afirmação das chamadas “ciências auxiliares da história”.

Surgidas no contexto da afirmação da ciência histórica positivista e com estatuto de disciplinas “auxiliares” desta, a Biblioteconomia e a Arquivologia⁴ evoluíram no sentido de uma certa autonomização, que foi conseguida graças à valorização da sua vertente tecnicista. A esta nova “roupagem”, que ganhou expressão a partir do terceiro quartel de oitocentos, não foi alheia a discreta revolução tecnológica – iniciada com o telégrafo, o telefone, a máquina de escrever, a rádio, o cinema e a fotografia –, motivadora do aparecimento de novas formas de comunicação e de novos suportes de informação, distintos do tradicional papel. Aos livros, revistas, jornais e documentos manuscritos juntaram-se os documentos gráficos, sonoros e audiovisuais, que deram azo a preocupações diversas das até então existentes, no que respeita à organização e tratamento da informação. Neste contexto, sobressaíram personalidades como os belgas Paul Otlet⁵ e Henri La Fontaine, que se tornaram mundialmente conhecidos, sobretudo, por serem os criadores da Classificação Decimal Universal (CDU), mas que tiveram (particularmente o primeiro) um papel decisivo na fundamentação teórica e na implementação de uma nova área de trabalho, que designaram por Documentação.⁶

A área da Documentação implantou-se, na prática, de uma forma natural, e rapidamente começaram a surgir serviços de informação ajustados às alterações emergentes nos produtos informacionais, o que motivou o aparecimento de profissionais com um perfil distinto dos “velhos” bibliotecários e arquivistas. É, portanto, a partir daqui que o paradigma historicista, custodial e tecnicista – que surgiu após a Revolução Francesa e se foi consolidando ao longo dos séculos XIX e XX – vai evidenciar os primeiros sinais de crise, pois é no seu próprio seio que vão germinar os fatores que o irão pôr definitivamente em causa quando a força da tecnologia se impuser, na segunda metade do século XX.

A esta visão historicista, custodial e tecnicista aliou-se o conceito de “património”, que começou a emergir por alturas da viragem do século, sobretudo em ligação com os museus de arte e de arqueologia, alargando-se, mais tarde, aos bens arquivísticos e biblioteconómicos, ou seja, aos documentos conservados pelos arquivos e pelas bibliotecas.⁷

As instituições de memória (arquivos, bibliotecas e museus) do pós-Revolução Francesa ganham, por um lado, um carácter patrimonialista, por serem guardiães de bens considerados valiosos, mas por outro lado, mercê da influência de Otlet e La Fontaine, passam a desenvolver a vertente mais técnica e a componente de “serviço ao utilizador” pelo que podemos considerar que o século XX vê surgir a institucionalização dos serviços

4 O termo “Arquivologia” foi perdendo a carga erudita que esteve na sua origem e acabou por decair em detrimento da designação “Arquivística”. Porém, em certos países, designadamente na América Latina, ainda é o termo preponderante.

5 Paul Otlet foi o criador de um centro mundial de referência bibliográfica, localizado em Bruxelas, a que foi dado o nome de Mundaneum. Sobre este centro e a sua atividade, ver Rieusset-Lemarié (1997).

6 A “Documentação” foi objeto de muitos escritos de Paul Otlet, tendo culminado com a publicação, em 1934, da sua obra maior, intitulada *Traité de Documentation*. Sobre esta obra, ver por exemplo: Day (1997).

7 Em Portugal, a primeira legislação referente ao património cultural restringia-se aos objetos artísticos e arqueológicos não havendo menção expressa ao património documental, exceção feita aos manuscritos iluminados, que passaram a ser incluídos na lista das “obras de arte ou objectos arqueológicos”, que a regulamentação da lei de 1924 aprovou em 13 de fevereiro de 1926. (PORTUGAL, Decreto n.º 11.445)

de documentação, muitos dos quais se vieram a transformar em serviços de Informação Científica e Técnica (ICT), sobretudo no período posterior à Segunda Guerra Mundial.

De facto, após 1945, o incremento da produção documental foi enorme, fruto essencialmente do desenvolvimento tecnológico, científico e industrial. Os anos 50 do século XX ficaram conhecidos como a época da “explosão da informação”, fenómeno que desencadeou, naturalmente, mudanças profundas nos serviços, nos meios de difusão e até mesmo nas técnicas de tratamento da informação. Mas apesar do crescimento dos serviços de ICT, a verdade é que os serviços de cariz mais tradicional permanecem e são valorizados num quadro de intervenção estatal no setor da cultura, de que a França é exemplo paradigmático nos anos 60 do século XX.⁸

Nesta visão cultural e patrimonialista, arquivos, bibliotecas e museus reforçam o seu papel de instituições de memória e adquirem um perfil de serviços culturais, que permanece até aos dias de hoje,⁹ embora com objetivos distintos e com uma missão cultural também diversa, tendo os arquivos um perfil mais erudito e mais direcionado para a investigação histórica, as bibliotecas – sobretudo, as públicas moldadas pelo *Manifesto da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco)* – uma vocação mais universal, abertas a todos os tipos de público, e os museus uma finalidade mais voltada para o lazer e a fruição cultural. Contudo, apesar desses serviços afirmarem as suas especificidades, diferenciando-se pela sua própria missão, pelos respetivos fins/objetivos, pelo público-alvo a quem se dirigem e pelas formas diversas de interação com os utilizadores, a verdade é que arquivos, bibliotecas e museus permanecem ligados, relacionados e evidenciam uma série de pontos em comum, designadamente no que toca aos aspetos técnicos de tratamento da informação e aos serviços que disponibilizam ao público que os procura. Vejamos, de forma sucinta, essas afinidades:

- a. Missão de custódia/guarda de documentos e/ou artefactos;
- b. Preocupação com a preservação e o restauro de documentos e peças;
- c. Organização e/ou a classificação, não só para efeitos de arrumação física, mas também para recuperação e localização dos documentos e objetos;
- d. Descrição dos documentos e dos objetos, segundo padrões internacionais, tendo em vista a identificação e a disponibilização dos acervos;
- e. Criação de pontos de acesso (indexação) para a recuperação da informação;
- f. Disponibilização dos acervos à consulta do público, por via de instrumentos de acesso à informação;
- g. Prestação de serviços ao utilizador, seja para consulta presencial, seja para consulta remota, serviço de referência, empréstimo, reprodução, etc.

No âmbito deste texto, a abordagem centra-se, sobretudo, nos aspetos relacionados com a organização e o tratamento da informação, que são objeto de análise nos pontos seguintes.

8 A partir de 1959, ano da criação do *Ministère des Affaires Culturelles*, ocorreu a conjugação da vontade de afirmação nacional e da ação de André Malraux, geradora de prestígio para a política cultural francesa, a qual François Mitterand e Jacques Lang ajudariam a relançar após 1981.

9 Sobre a evolução dos serviços de documentação/informação ao longo do século XX, ver Silva (2011).

O Uso das normas – especificidade ou harmonização?

Seja no âmbito das tradicionais instituições de memória, ou seja no quadro dos atuais serviços de informação, o papel do arquivista, do bibliotecário ou do museólogo deve ser visto como o de um mediador da informação, pois é a ele que compete servir de ponte entre os produtores/autores da informação e respetivos produtos informacionais (documentos, objetos) e aqueles que pretendem usar, fruir ou estudar essa mesma informação.

O papel de mediação no paradigma custodial, historicista e tecnicista esteve (está) sempre imbuído, como é natural, da visão paradigmática que lhe estava (está) subjacente e, por isso mesmo, transparece nesse espírito de mediação uma contradição óbvia, um equilíbrio precário, entre a custódia e o acesso à informação, prevalecendo a primeira sobre o segundo, com implicações perversas nos serviços aos utilizadores.¹⁰ A ilustrar esta perspetiva, veja-se um texto de António Ferrão, que caracteriza de forma notável a postura custodial de Xavier da Cunha, que em 1905 desempenhava funções de diretor da Biblioteca Nacional de Lisboa:

Os extensos, redundantes e soporíferos relatórios de Xavier da Cunha, aparte algumas digressões de boa erudição, são lamentavelmente modestos em matéria biblioteconómica. Para ele – ao que parece – os problemas de carácter catalográfico e outros que surgem, a cada momento, no trabalho profissional da classificação e catalogação nunca existiram. [...]

Para que se veja como esse director estava fora do seu tempo e, pouco estudara dos assuntos de biblioteconomia, basta que se diga que ele, ainda nesse ano de 1905, manifestava-se contra a abertura da leitura nocturna, que o Governo, benemeritamente, estabeleceu por esse tempo, e, até mesmo, contra a diurna, em Agosto e Setembro, servindo-lhe de argumento que o Arquivo da Torre do Tombo não fornecia tal leitura nocturna, como se fosse bom senso comparar regimes de estabelecimentos tão dispares. [...] O pior para nós – então leitores assíduos da Biblioteca Nacional – é que Xavier da Cunha considerava ‘ociosos’ os frequentadores diários do estabelecimento que dirigia, defendendo – ele e outros bibliotecários do tempo e posteriores – o peregrino critério que a Biblioteca Nacional existia principal, se não exclusivamente para benefício e utilização dos seus funcionários. (FERRÃO, 1947, p. 82-83)

Esta perspetiva custodial está hoje largamente ultrapassada, mas o tecnicismo normativista acríptico, que ainda impera nos serviços de informação, constitui em muitos casos uma barreira ao acesso, não sendo um elemento facilitador da pesquisa e da recuperação da informação.

Na função mediadora para o acesso à informação, arquivistas, bibliotecários e museólogos privilegia, no tratamento técnico dos acervos, a produção de instrumentos de pesquisa, sendo preponderantes e usuais nos vários tipos de serviços, os catálogos, os inventários e os índices. A elaboração destes instrumentos de pesquisa e acesso à informação pressupõe o uso de normas que padronizam a estrutura, os elementos e a apresentação formal das representações que são criadas para se substituírem à consulta direta dos documentos. Tais normas estabelecem as regras de construção da metainformação sobre os conteúdos informacionais custodiados por arquivos, bibliotecas e museus e, dado que se trata de serviços distintos, a prática também determinou que as normas fossem diversas, consoante os tipos de serviços, partindo-se do entendimento de que os documentos

¹⁰ Sobre a mediação nos serviços de informação, ver Silva e Ribeiro (2011).

de arquivo eram diferentes dos de biblioteca e mais diferenciados, ainda, das peças ou coleções museológicas.

A existência de normas de descrição específicas para aplicação nos arquivos, nas bibliotecas e nos museus, justificada por uma visão paradigmática em que o foco se dirige mais para o documento como objeto físico, e menos para a informação enquanto conteúdo registado num suporte material tem favorecido um divórcio entre as diferentes instituições de memória. Nos tempos atuais, em que as redes de informação são um elemento essencial da sociedade em que vivemos, este isolamento contribui, afinal, para que o utilizador não sinta que o acesso à informação lhe é facilitado, mas pelo contrário, que precisa conhecer linguagens algo herméticas e com “regras” diversas, consoante os serviços para conseguir tirar partido pleno da informação que lhe é disponibilizada.¹¹

Sendo certo que o tratamento técnico e normalizado da informação permite uma representação mais fiável da mesma e, sobretudo, dá uma garantia de que o respetivo contexto de produção, enquanto elemento vital para a compreensão das condições e dos atores envolvidos na génese da informação é preservado e devidamente descrito, a verdade é que a diversidade das normas usadas para a descrição e para a criação de pontos de acesso nos arquivos, nas bibliotecas e nos museus não facilita a tarefa de quem pretende pesquisar informação. Hoje em dia o utilizador não é mais o intelectual erudito, frequentador assíduo das bibliotecas ou dos arquivos, que conhecia a lógica da pesquisa nos “ficheiros” manuais e que tinha uma relação próxima com o técnico que o atendia na sala de leitura. Hoje os arquivos, as bibliotecas e os museus têm a concorrência do Google, onde os utilizadores podem dispor de documentos digitais ou digitalizados, em acesso livre, e existem plataformas digitais em que a pesquisa é feita quase em linguagem natural. Na verdade, a simbiose entre a informação e a tecnologia digital veio pôr em causa a noção estática de documento como conceito operatório e como objeto de conhecimento e esta alteração marcou a entrada dos Arquivos, das Bibliotecas e também dos Museus na chamada “era pós-custodial”.

Nesta nova era, é preciso repensar o papel da normalização e, sobretudo, questionar a existência de padrões tão diferentes para a descrição e recuperação da informação nas instituições de memória que, apesar de terem uma função de custódia, têm de legitimar essa função, assumindo-se como serviços de informação, em prol de um acesso global.

Acesso e uso da informação – a palavra ao utilizador!

Com o aparecimento da internet, as comunicações *online* e todas as facilidades para o acesso à informação numa escala planetária, a revolução tecnológica consumou-se e transformou inevitavelmente a sociedade e as relações sociais. Surgiu a internet e depois veio o Google, o Facebook e outras redes sociais. Neste cenário torna-se evidente a necessidade de uma visão integrada para o acesso à informação. Os serviços (culturais) de informação passam a estar na internet e a integrar redes sociais. Os utilizadores querem aceder rapidamente à informação, onde quer que ela esteja sem terem de usar linguagens normalizadas nem formalismos herméticos. A informação à distância de um *click* é

¹¹ Sobre esta problemática, ver Justino (2013) e Ribeiro (2005).

a panaceia do século XXI. A par dos instrumentos de acesso à informação normalizada temos a própria informação em texto integral, em imagem, em vídeo. Tudo digital, fácil, rápido e aparentemente eficaz. Porém, nem tudo são maravilhas! A era digital traz novos problemas no que toca à gestão, à preservação e à recuperação da informação, pois não basta colocar informação na rede. É preciso, como sempre aconteceu, ter alguém que exerça o papel de mediação e que dê ao utilizador a possibilidade de recuperar apenas a informação que lhe é útil e não quantidades imensas de informação por avaliar, que ele não consegue depurar para seleccionar apenas a que lhe interessa.

Os especialistas/investigadores querem informação contextualizada, sem redundância. Querem informação de qualidade! Perante estes desafios, há que valorizar todo o património de conhecimento acumulado e, em matéria de organização e tratamento da informação, as operações tradicionais continuam válidas e são fundamentais, mesmo que hoje em dia surjam novas nomenclaturas. Organização, descrição, classificação, indexação, agora sob novas designações como ontologias, taxonomias, folksonomias, são operações técnicas que permanecem essenciais para garantir que a recuperação da informação é objetiva, precisa e não carregada de ruído.

Nos arquivos, nas bibliotecas e nos museus está em confronto a visão tradicional, tecnicista e normativista, que tem dominado, com uma nova postura em que os utilizadores da geração do Google e das redes sociais impõem práticas de acesso e uso da informação, as quais “ameaçam” e desafiam os profissionais da área. Como promover a qualidade da recuperação da informação sem o tecnicismo hermético é o principal desafio que os profissionais hoje enfrentam. Conciliar uma recuperação da informação de qualidade com os incomensuráveis volumes de informação disponível é outro desiderato a atingir. A grande novidade agora é dar a palavra ao utilizador, para que também possa colaborar no tratamento da informação e na criação de metadados que incrementem as taxas de recuperação e facilitem o acesso. O profissional da informação passa a ser um mediador ativo que atua como gestor e avaliador, e não como o técnico documental de outrora. Mas, para poder exercer esta nova função mediadora, é imperioso que se alterem os modelos formativos, por forma a promover novas competências e uma visão paradigmática diferente e focada, essencialmente, na gestão integrada da informação. Esta visão integrada implica uma síntese agregadora e uniformizadora das operações de tratamento da informação, a que não pode ser alheia a mediação tecnológica, por forma a que o utilizador possa seguir procedimentos análogos para recuperar informação, independentemente do serviço/instituição de memória responsável pela sua gestão.

<p>A+B+M+TI Arquivos / Bibliotecas / Museus / Tecnologias da Informação</p>
--

Aliada à necessidade de mudança nos modelos formativos, uma outra necessidade ocorre: a do investimento na investigação e na consolidação da Ciência da Informação como área académica amplamente reconhecida. Na verdade, no campo da investigação, várias tendências se desenham, em áreas que contribuem para consolidar a perspetiva integrada que a era pós-custodial exige. Problemáticas como a harmonização normativa, as linguagens de indexação, o comportamento informacional com foco nas necessidades do utilizador, o *data mining*, a preservação digital, a interoperabilidade semântica, o *big*

data são bons exemplos das tendências que têm vindo a emergir nos tempos mais recentes e ilustram bem o percurso que a investigação vem seguindo para fazer face aos novos desafios.

A título ilustrativo, apresentamos em anexo alguns exemplos de teses de doutoramento concluídas e/ou em curso, no âmbito do Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, lecionado conjuntamente pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto e pela Universidade de Aveiro, que evidenciam as tendências de investigação referidas e procuram contribuir para a produção de conhecimento científico tendo em vista a expectativa integrada de que descrevemos ao longo deste texto.

Referências

- DAY, R. P. *Otlet's book and the writing of social space*, *Journal of the American Society for Information Science*, New York, v. 48, n. 4, p. 310-317, apr. 1997.
- FERRÃO, A. Gabriel Pereira: a sua educação e cultura, a sua época e a sua obra. *Anais das Bibliotecas e Arquivos*, Lisboa, v. 19, série 2, n. 77, 78, p. 61-84, 1947.
- JUSTINO, A. C. F. C. S. *O Desafio da homogeneização normativa em instituições de memória: proposta de um modelo uniformizador e colaborativo*. 2013. 496 f. Tese. (Doutoramento em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) - Universidade de Aveiro. Disponível em: <<http://ria.ua.pt/handle/10773/10444>>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- RIBEIRO, F. Organizar e representar informação: apenas um meio para viabilizar o acesso? *Revista da Faculdade de Letras: Ciências e Técnicas do Património*, Porto, v. 4, n. 1, p. 83-100, 2005.
- RIEUSSET-LEMARIÉ, I. P. *Otlet's Mundaneum and the international perspective in the history of documentation and information science*. *Journal of the American Society for Information Science*, New York, v. 48, n. 4, p. 301-309, apr. 1997.
- SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. Documentation / Information and their paradigms: characterization and importance in research, education and professional practice. *Knowledge Organization: international journal*, Wurzburg, v. 39, n. 2, p. 111-124, 2012.
- SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. Mediações e mediadores no comportamento informacional: passado, presente e futuro. In: SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. *Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação*. Recife: Néctar, 2011. p. 141-192.
- SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. *Paradigmas, serviços e mediações em Ciência da Informação*. Recife: Néctar, 2011.
- SILVA, A. M. da; RIBEIRO, F. *Recursos de informação: serviços e utilizadores*. Lisboa: Universidade Aberta, 2010.

Anexo

Algumas teses concluídas e em curso no Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais, programa conjunto da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e da Universidade de Aveiro:

Autor	Título	Estado
CUNHA, Elisabete Ferraz da	Contributos para a eficácia do <i>clustering</i> utilizando <i>tagging</i> social	Concluída em 2014
JUSTINO, Ana Cristina Fernandes Cortês Santana	O Desafio da homogeneização normativa em instituições de memória: proposta de um modelo uniformizador e colaborativo	Concluída em 2013
LOPES, António Tavares	Modelos de controlo bibliográfico no espaço da <i>web</i> semântica	Em curso
MIRANDA, MájoryKaroline Fernandes de Oliveira	O Acesso à informação no paradigma pós-custodial: da aplicação da intencionalidade para <i>afindability</i>	Concluída em 2010
ROCKEMBACH, Moisés	Modelo de evidência da informação em plataformas digitais: estudo exploratório no âmbito da Ciência da Informação	Concluída em 2013
SANTOS, Thais Helen do Nascimento	A Taxonomia e a Folksonomia na recuperação da informação do acervo de imagens da Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva (FIMS)	Em curso
SERRANO, Anabela Prista Saraiva	Sistemas de informação e qualidade: a avaliação de arquivos e bibliotecas digitais	Concluída em 2014

“Não há causas antecipadamente perdidas” – Medicina, realismo e informação em Fernando Namora¹

Carmen Abreu²

Perante miríades de propostas virtuais de informação na área da medicina que, nesta segunda década do século XXI já se disponibilizam, pelas quais saberes, arquivos, opiniões e práticas clínicas cruzam dados que chegam, quase em tempo real, a médicos, enfermeiros, administrativos, bibliotecários e demais intervenientes na rede de saúde, custa francamente a acreditar que não vão longe os dias em que a ciência médica pouco mais tinha ao seu dispor além dos (velhos) tratados, formulários, compêndios académicos e as evidências resultantes do exercício da profissão. E a literatura, mais realista ou mais ficcional, uma vez mais, se afirma como documento vivo dessa limitação então sentida pelos médicos nos seus exercícios clínicos, quer na qualidade de profissionais, quer até mesmo de doentes. Recordemos um registo revelador da enorme gratidão e alegria sentidas pela presença escorreita de uma entidade informativa, capaz de tanto elucidar e esclarecer os menos alertados como os mais avisados:

Sacrossanta missão da imprensa, como é admirável e veneranda, quando evangeliza as turbas, dando consolação ao desgraçado e conforto ao que desanima! Como nos sentimos enlevar de respeito perante essa instituição maravilhosa, quando vemos os seus frutos sem vício e sem defeito. (PAGANINO, 2003, p. 17)

Estas palavras foram escritas em meados do século XIX pelo médico-escritor português Rodrigo Paganino, já em momento de grande consciência acerca da gravidade da doença que cedo o vitimou. Só que passado um século, a literatura deixa-nos enfim perceber que o figurino informativo em pouco, ou quase nada, se tinha alterado. Continuavam a ser os jornais a reclamar, quase em exclusivo, o efeito superlativo da divulgação de informação, mantendo-se como meio, por excelência, de comunicação com as massas. Daí não espantar que nos contos de Fernando Namora “História de umas mãos pequenas” e “A primeira consulta” se registre, porventura em tom irónico, que os documentos de que a personagem-médica se socorria no consultório continuavam a ser os “formulários e os

1 Por se tratar de texto de autoria originária de Portugal, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Doutora em Literatura - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pesquisadora do grupo de pesquisa Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória da FLUP - U. Porto.

tratados, que folheava apressadamente, como um colegial que faz batota, enquanto o doente esperava pela receita.” (NAMORA, 1989, p. 101)

Nascido em 1919 em Condeixa-a-Nova, no centro de Portugal, Fernando Namora vem a falecer em 1989 em Lisboa, onde entre 1950 e 1965 trabalhou como médico assistente no Instituto Português de Oncologia. Tendo, entretanto, exercido medicina na sua terra natal, onde abriu consultório logo que cursou, este médico deslocou-se ainda para Tinalhas e Monsanto (Beira Baixa), e Pavia (Alentejo), espaços geográficos do interior de Portugal onde, a partir da sua prática clínica, recolheu matéria de análise e crítica social que viria a trabalhar, com demarcada agudeza e sensibilidade, na obra *Retalhos da vida de um médico*. Vindo posteriormente a receber adaptação para o cinema e série televisiva, esta obra está coligida em duas séries, publicadas em 1949 e 1963, e é composta por várias narrativas contadas por um narrador autodiagético, sempre médico. Pela caneta do médico-escritor Fernando Namora, sem dúvida que em meados do século XX português, o Neorrealismo literário recebeu um enorme contributo, também com esta obra, na qual exhibe vigorosos e preocupantes quadros sociais a partir de relatos de experiências, também de médicos com atividade nos meios campestres, composições em que a verossimilhança se acentua pelo facto de, com frequência, o tempo narrativo sugerir o tempo de escrita, a exemplo da estrutura aritmética assim dialogada no conto “O Filho”:

Que idade tem ele?

Quem, o rapaz? Ora deixe ver, a guerra acabou em 45. A mãe apareceu antes, claro, com o grosso dos refugiados [...] Estamos em 59 [...] É muito provável que o rapaz ande à roda dos treze, catorze anos. (NAMORA, 2000, p. 152-3)

De notável produção intelectual ao longo de cinco décadas, o seu vastíssimo trabalho literário, que cedo se iniciou em 1932 e repartiu entre a poesia e o romance, permitiu que em 1981 este escritor-médico tivesse sido proposto para o Prémio Nobel da Literatura, não chegando a ter sido laureado. Mas, o forte dinamismo do escritor Fernando Namora delineia-se ainda pela criação de projetos literários, pela participação em inúmeras publicações periódicas, por variadas comunicações internacionais, disposições que se complementam na dedicação às artes plásticas, com incidência na pintura. Sendo considerado um dos escritores mais traduzidos, Fernando Namora foi também membro de várias Academias e Institutos nacionais e internacionais,³ ainda de presença marcada como sócio correspondente na Academia Brasileira de Letras, onde ocupou a cadeira n.º 10 a partir de 1978.

Na esteira de uma série de alterações à morfologia do pensamento ocorridas na primeira metade do século XX,⁴ é consabido que o Neorrealismo literário português se constituiu sob influência ideológica do realismo brasileiro⁵ e ainda do romance norte-

3 Instituto de Coimbra, Instituição de Fernando (o Católico, Saragoça), Academia das Ciências de Lisboa, Instituto de História da Medicina, Universidade do Alasca (membro honorário), Instituto Médico de Sófia, Hispanic Society of America, de Nova Iorque, Academia Europeia das Ciências Artes e Letras. Disponível em: <<http://www.dglb.pt/sites/DGLB/Portugues/autores/Paginas/PesquisaAutores1.aspx?AutorId=7902>>.

4 Recorde-se a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), a queda da Bolsa de Nova York (1929), a Guerra Civil Espanhola (1936), a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o ideário filosófico introduzido pelo Marxismo, para além da emergência de regimes totalitários em Portugal, Itália e Alemanha.

5 Não admira que se tivesse assistido a esta conjugação de propósitos estéticos literários, já que, politicamente, nos anos 50 do séc. XX “A relação entre Brasil e Portugal primou pela harmonia porque as diplomacias

-americano, cujas motivações, visando essencialmente a luta de classes, assim se consubstanciaram em ambas as margens do Atlântico. Emparceirados numa consciência social e intelectual comum, ao reformularem técnicas do fazer romanesco estes escritores adotaram a estética Neorrealista, em cujas páginas denunciaram desigualdades sociais através de expansões narrativas que apontam e acusam sempre empenhadas em intervir social e politicamente junto dos seus leitores. É então em meados do século XX que, para espessar o grupo de escritores brasileiros que contava já, por exemplo, com Graciano Ramos, José Lins do Rego, José Américo de Almeida, Érico Veríssimo ou Jorge Amado, se juntam os portugueses, entre outros, Alves Redol, Carlos de Oliveira, Manuel da Fonseca ou Vergílio Ferreira, e, naturalmente, Fernando Namora.⁶ Abordando problemas comuns a ambas as sociedades, segundo o quadro cultural de que cada uma se compunha, é ainda de realçar que estas obras literárias, quer em Portugal, quer no Brasil, eram compradas às escondidas e passadas de mão em mão entre gestos ocultos aos olhares da vigilância política. (DIONÍSIO, 1990, p. 18)

Aplicado na prática clínica, Fernando Namora era conhecedor das premências do seu tempo, e por tal sentiu necessidade de denunciar e criticar como combate às fórmulas de atuação vigentes, num propósito reformador não só das práticas clínicas como do *modus vivendi* das populações, particularizadas nos espaços rurais que conhecia de perto. E nesse interesse demonstrativo, “preocupado com a projecção da sua mensagem junto do destinatário, o Neorrealismo não podia deixar de se assumir como literatura ‘didáctica’, no sentido em que se tratava de incutir nesse destinatário colectivo a consciência da sua degradada condição social” (REIS, 1990, p. 81), opção estética que, de facto, se tornava propiciadora a criar a tensão do devir. (SACRAMENTO, 1968, p. 59) Focalizando-se nas classes sociais, a partir das quais organizou um jogo de contrários entre o médico iniciado e o médico já bem instalado na sua carteira de clientes, o doente economicamente bem estruturado e o doente despojado de recursos, e médicos e doentes numa relação profissional de entendimentos e desentendimentos pelas mais variadas objeções, Fernando Namora busca essa mesma tensão do devir nos mais variados factos da sua experiência clínica. Em *Retalhos da vida de um médico* denunciam-se as dificuldades atravessadas pelas classes economicamente mais fragilizadas, o conforto social circunstanciado pela influência caciquista, o despotismo daqueles que usufruíam de riquezas, sempre num quadro de grande ecletismo social onde finalmente alguns apenas gozavam a fama, sem proveito talvez, de bem-estar económico e reconhecimento público. E nestes incluía-se com frequência a classe médica, ou pelo menos alguns médicos em início de carreira, conforme nos dá conta este escritor a quem Eduardo Lourenço rotulou de “contador de histórias transparentes”. (LOURENÇO, 2000, p. 11) A afirmação da estética neorrealista fala por si em todas as narrativas de *Retalhos da vida de um médico*. Constituindo-se num acervo

dos dois países racionalizavam as tendências e contra-tendências do sistema internacional com base numa formação ideológica de cariz convergentemente conservador.” (GONÇALVES, 2010, p. 117-8).

6 Depois de anunciar “os diversos ângulos sob que se podem apreciar as raízes e a personalidade dessa corrente literária”, o ensaísta [Fernando Namora] foca em termos críticos as duas teses fundamentais que alimentam a controvérsia travada em torno dela: O Neorrealismo como arte de compromisso e de reivindicação, verdadeira mensagem de justiça social destinada a penetrar por via literária até ao âmago dos problemas e coordenadas que aprisionam o Homem e o Neorrealismo como movimento de aprofundamento humano, destituído de intenções polémicas, com vista a incorporar, através da Ficção e da Poesia, novos aspetos e comportamentos ético-sociais até agora mal analisados, nos domínios da Literatura e da Arte. (NAMORA, [1900-1950]: 6).

documental vivo e detalhado do estado de precariedade de todas as relações sociais que, na época, se cruzavam no cotidiano de um médico, exigiam reforma pública e mudança de atitude e mentalidade, incidências que a orientação política vigente procurava ignorar, impedindo. Aliás, também nestas narrativas de Fernando Namora se percebe que “as relações entre ideologia e texto literário foram traçadas por uma conjuntura política aparentemente sem evolução” (CABRAL, 1999, p. 31), daí talvez o facto de o uso lexical chegar a emprestar algum dramatismo à experiência clínica, quer na sua relação com o doente, quer na do doente com a ciência médica que, carente de afirmação no núcleo em que era exercida, era ainda pacificamente compartilhada por curandeiros, barbeiros e bruxos. É que em meados do século XX, o médico de província não se libertava ainda da presença incómoda e indiscreta dos tais “avejões, implacáveis e bisbilhoteiros” (NAMORA, 1989, p. 138), tal como esses curiosos são designados no conto “Malandro” – e leia-se como, após o narrador-médico ter sido chamado, durante a noite e com um percurso longínquo e medonho pela frente para atender um doente que tinha uma dor:

Ele [o doente] e essas mulheres de mãos cruzadas como ídolos, que me lembravam varejas rondando escândalos e tragédias, não compreendiam que eu perdesse tempo com palavras que não aliviavam ninguém. Pediam de mim apenas uma injeção que adormecesse a dor. Mas eu precisava do alarde de interrogatórios e palpações; iludia assim esta inutilidade de médico de aldeia, longe de tudo, sem laboratórios, sem remédios, salvando o que a morte despreza, remediando o que a natureza resolveria sozinha.

Aquilo acabou com a injeção do costume e com a minha insegura promessa de que o doente acalmaria durante a noite. E, como sempre, não me pediram a conta. (NAMORA, 1989, p. 140-1)

Maioritariamente representados num cenário provinciano, nestes relatos médicos e doentes são vítimas da atitude recíproca de distanciamento e altivez segundo a circunstância, que geralmente se regia por padrões de importância social. Do ponto de vista dos clínicos, tal relevância emanava do saber adquirido e das reverências recebidas, condicionantes do *status quo* de que não abdicavam; só que do ponto de vista do doente, o seu poder económico tantas vezes se impunha e não raras vezes se sobrepunha à colocação social do médico, projetando a relação entre médico e doente para uma esmagadora e exibicionista tensão do poder social. Mas não só do seio da própria classe médica irradiavam divergências, segundo uma estabelecida ordem valorativa dos membros que a constituíam, muitas vezes sem qualquer ligação ao cargo profissional e partindo apenas de opções de liderança política. É clara esta relação no conto “O Influyente”, que será interessante passar-se a analisar com algum detalhe. O personagem Sousa, um jovem médico que tinha ombreado com o narrador-personagem no estudo das sebtas universitárias, e que sendo já “O braço direito, se é que também não é o esquerdo, do ministro”, prometia ao colega vir a “[...] ser um dos organizadores da assistência do distrito”. (NAMORA, 2000, p. 31,32) E é precisamente nesta qualidade que o narrador-médico se vem a encontrar, mais tarde, com o Dr. Sousa:

Descobri-o, por fim, num desses hospitais de província, enxertados em conventos, em cujo bafo gelado parece acumular-se a desconfortável austeridade de muitos séculos. Recebeu-me de bata branca, fonendoscópio descaído sobre o peito, num desdém enfatuado e pueril daqueles rapazelhos recém-formados, manequins com que esbarramos nas clínicas da cidade. Por detrás dele, uns colegas embaraçados tinham interrompido a consulta sob a vigilância paternal do Sousa. Eram, na sua maioria, idosos – e no seu ar aterrado deram-me a ideia de galos decrépitos que um frango assomadiço viesse expulsar da capoeira. (NAMORA, 2000, p. 32)

O distanciamento marcado entre estes colegas não se fez esperar, e logo a seguir fica-se a conhecer que o Dr. Sousa, afundado em afazeres, dirigiu ao narrador do conto a sua palavra autoritária:

□ Agora não te posso atender. Como vês, estou aqui a orientar a consulta externa. É preciso actualizar esta medicina de província. (NAMORA, 2000, p. 32)

E acerca dos tais colegas que acompanhavam o Dr. Sousa, a narração entretanto realça que “todos eles estendiam a sua dignidade aos pés do Sousa, nele bajulando o Poder”. (NAMORA, 2000, p. 33) Para complemento informativo do leitor, a narrativa acrescenta alguns dados de caracterização do Sousa, referindo que nos tempos da Faculdade a sua proveniência humilde se assinalava pelo uso de casacões desgastados e fora de moda, bem como pelas meias verdes, também estas herdadas, arrumação indumentária que no corpo franzino do Sousa lhe valeu a alcunha de “Repolho” nos corredores da universidade. A estas impertinências, porém, o futuro médico superava-as escudando-se com rasgado afincado no estudo. E quanto ao seu discutível progresso intelectual, o narrador mais relata que:

conquanto desse erros de ortografia em cada prescrição e estivesse ainda longe de acertar no diagnóstico de uma gripe, víamo-lo já a prestar uns vagos serviços clínicos à vizinhança mais sensível à sua majestosa aparência de bacharel. Invulnerável à chacota, fiel a um objectivo, ia assim preparando as raízes do seu futuro consultório de bairro. (NAMORA, 2000, p. 25)

Só que o tempo mostrou que o narrador-médico, colega do Dr. Sousa, se enganara profundamente, pois nem o bairro, nem a turba universitária o souberam acompanhar no seu périplo ambicioso e desenfreado. Em um dado momento, articulando a sua movimentação entre a “aristocracia fútil, mais poderosa da cidade, [...] num dos últimos exames, o mestre, em público, honrou-o com o apodo de um dos alunos mais conscienciosos e inteligentes do curso” (NAMORA, 2000), em total indiferença a quadros de exibida incompetência, como aquele que ficou publicamente demonstrado no Hospital da Universidade, quando certo dia,

achando que a cirurgia não era mais do que um cenário de espertalhões, teimou em operar um caso de apendicite. Meia hora depois, embrulhado em tripas, sangue e ignorância, fugiu para o corredor, a bradar por auxílio. (NAMORA, 2000, p. 27-8)

Os anos passaram, e quando todos já se entregavam em pleno ao exercício de funções clínicas, a natural curiosidade entre colegas certamente levou cada um a pesquisar informação acerca dos restantes, interesse que o narrador descreve a partir da sua própria investida:

Acontecia-nos seguir alvoroçadamente, pelos jornais, a senda de alguns nomes familiares do tempo de Coimbra. Mas aquele reclamado Dr. Sousa, reformador de hospitais, técnico de ministros e por eles celebrado publicamente, não me alertava a memória. Por onde esse afoito homem de governo passava, garantiam-nos as gazetas, não havia velharia que ficasse de pé: planos irreverentes, centros de assistência a granel que iam levar a saúde aos recantos até aí desdenhados pelos politíqueiros da capital. (NAMORA, 2000, p. 29)

E após esta incursão, o narrador confessa que quanto ao “verdadeiro Sousa, o das meias verdes, fazia-o nalgum esconderijo do sertão”. (NAMORA, 2000) Só que de novo se tinha enganado este narrador-médico do conto “O Influente”. Finalizado o curso de

medicina, o Dr. Sousa logo se desviara do normal percurso profissional para o qual se tinha especializado, sempre atraído pela luz ardente que ilumina o exercício do Poder, protagonismo que, finalmente, o veio a traír nos interstícios do manuseamento orçamental público. Ainda assim, os jornais continuavam a referi-lo como “o Dr. Sousa, um valor.” (NAMORA, 2000, p. 36) E o conto encerra-se com esta informação, deixando a pairar no imaginário do leitor a possibilidade exegética de que, assim o Dr. Sousa o tivesse desejado, teriam bastado as informações jornalísticas e as das gazetas, viciadas embora pela subserviência àqueles que brilhavam na ribalta de um regime político ditatorial para, na assim proclamada notoriedade, certamente não lhe ter faltado abundante clientela no consultório. E enquanto o Sousa, pela sua destreza de convívio na teia da ascensão social passou a ser objeto da atenção pública de acompanhamento e análise dos meios de informação, a competência e filantropismo do narrador-médico, confinado ao seu consultório de província, não lhe mereceu mais do que o apelido de João Semana atribuído por Belarmino, outro velho amigo dos tempos de Coimbra. Só que este imediato elogio pela referência à arquétipa personagem-médica da aldeia narrativa de *As Pupilas do Senhor Reitor*, – um século antes criada por outro médico-escritor português, Júlio Dinis –, assume carga pejorativa na elocução de Belarmino, já que o adjetiva de João Semana falhado, qual irónico contraste com a mediatização da fulgurante aura gozada pelo Sousa, clinicamente incompetente, mas socialmente atento, oportuno, e por tal celebrado. Se 100 anos antes a personagem João Semana era um médico respeitado e incondicionalmente reverenciado por todo o povo da aldeia, quando em “O Influyente” se alude ao círculo de autoridade cacical em que o Dr. Sousa se movimentava fica-se a saber que “o povo era deles. O burgo era deles. A saúde, a doença ou a morte, fantoches dos seus caprichos, pertenciam-lhes também” (NAMORA, 2000, p. 31-32), afinal, um desabafo narrativo em jeito de grito denunciador dos tempos. Gera-se nesta trama mais um alerta à sociedade em geral, e em particular à sociedade médica pelos desafios implícitos que colocam a relação do profissional com o corpo social e político, em perversa obediência a interesses privados que, engenhosamente, sabiam transpor dificuldades de proficiência e afirmar outros códigos de competências à margem da aptidão académica.

Fernando Namora é ainda persistente nos quadros narrativos em que o doente é economicamente bem estruturado e o médico que, por estabelecidos preconceitos, é rotulado como médico de doentes do mundo rural e de cidades de província, sendo-lhes ignorada a competência requerida para tratarem os doentes endinheirados. No conto “A primeira consulta” esta imagem é muito clara pela voz narrativa do narrador-médico:

Quantas vezes me têm aparecido aqueles clientes endinheirados, que escondem dos amigos o nome humilde do seu médico assistente e acabam sempre por traí-lo com um consultório afamado; vêm de lá com as mesmíssimas drogas que o médico aldeão aconselhava depois de algumas noites de insónias, mas desta vez são drogas de alto preço, que não envergonham ninguém. E vêm de lá ainda com um assunto lustroso para as conversas de salão, aproveitando para uso pessoal a auréola de celebridade do médico que se fez pagar generosamente. (NAMORA, 1989, p. 129)

Este tipo de desdém generalizado dos homens ricos da província logo se desenha no primeiro contacto com o médico, conforme relato em “Um começo de vida”. Nesta trama, tendo a personagem Dr. Passos sido chamada de urgência a casa de um lavrador das Beiras, o dono da casa “plantado num cadeirão que, perdido na sala imensa e bafienta,

parecia um trono sem corte, não se ergueu à sua chegada” (NAMORA, 2000, p. 128), e apenas ordenou ao médico que se sentasse, utilizando para tal a “voz de mando, a voz de dono para o seu laçao”. (NAMORA, 2000, p. 128) Só que o mal-estar gerado neste cenário de desrespeitosa arrogância, em que a chamada do médico a horas noturnas o deixou conjecturar justificada gravidade, mais se agravou quando, afinal, se verificou tratar-se de assunto de varizes.

No seguimento deste quadro de relações médico-doente, preste-se agora atenção ao conto “História de umas mãos pequenas”. Esta narrativa é representada num palco ficcional do sul do país onde, segundo o narrador, “existe uma aristocracia severa de senhores de terras. O mundo está feito para nos servir.” (NAMORA, 2000, p. 93) Chamado o médico a casa do Sr. Acácio, um dos tais lavradores abastados de província, pelo trato imediatamente oferecido logo o narrador-médico pressentiu a distância social que lhe estava a ser imposta. Motivado, ou amedrontado talvez, pela importância que o Sr. Acácio gozava na terra, após observada a doente, em estado de desfavorável evolução clínica, o médico apressou-se a “dividir as responsabilidades com outro colega” (NAMORA, 2000, p. 95), não fora a impossibilidade de restituir a saúde à enferma lhe estigmatizar o tipo de má reputação que chega a perdurar para sempre. Avançando-se no enredo, no decurso de outra visita à mesma doente, o Sr. Acácio, para pura exibição do património pessoal, se apressou a efetuar ao médico uma visita guiada pela quinta, amabilidade assim referida pelo narrado-personagem:

[...] eu, certamente, iria demorar-me na cidade, [e] ele não podia desperdiçar o ensejo de ostentar a sua riqueza e, daí, os seus direitos à minha humildade. De futuro, eu deveria servir o Sr. Acácio não como um qualquer que necessita das mezinhas do médico, mas como a um senhor que pesa, além do mais, um milho de porcos. Era essa a sua intenção: espezinhar, ou talvez domar a minha pelintrace com o grosso tacho do seu dinheiro. (NAMORA, 2000, p. 100)

acrescentando, um pouco mais adiante, que:

A hospitalidade cativante desta gente era assim: mostrarem-se largos, encherem-nos a casa de presentes, esmagarem-nos com a sua grandeza. Depois de nos perceberem amarrotados, punham-nos de lado ou dispunham então à vontade, como donos, da nossa humilde e grata felicidade. (NAMORA, 2000, p. 106)

Entre peripécias de usurpada autoridade que procuraram retirar a Bia (a doente em causa) da companhia da mãe (a criada da casa), a doença da criança foi-se agravando até à morte. E vem-se a desvendar que a Bia, a criança por quem o Sr. Acácio inicialmente demonstrava indiferença, era afinal filha do próprio, justificação suficiente, segundo este narrador-médico, para que tenha sido o eleito pelo dono da quinta. Ao narrador, ou se quisermos ao médico, não lhe escapou entendimento acerca da opção deste lavrador afa-zendado, registo que as palavras seguintes anunciam de forma esclarecida:

Um ricoço da estirpe do Sr. Acácio escolhia o seu médico entre dois ou três já aceites pela aristocracia da cidade. [...] Os novatos e estrangeiros, como eu, eram admitidos para uma meticulosa sondagem, mais ou menos afável consoante o seu aparente trem de vida, e, enquanto os antecedentes pessoais e familiares não fossem suficientemente vasculhados, gozavam de uma espécie de tréguas, doseadas com precaução. O importante, pois, é que o recém-chegado não cheirasse, desde logo, a misérias. Nem o povo lhe perdoaria. (NAMORA, 2000, p. 113-114)

Mas dado que a presença do médico em casa do Sr. Acácio lhe proporcionou, inevitavelmente, que tivesse tomado conhecimento de algumas intimidades familiares que atravessavam aquele episódio doméstico, após a morte da menina, conta-nos o narrador que

O Sr. Acácio quis logo regular as nossas contas. O dinheiro saiu-lhe, ao acaso, de um dos bolsos. Tendo eu sido testemunha daquelas bulhas domésticas, ficava certo de que não me solitariam tão cedo para casa do lavrador. Aliás, ele era dos tais que confiavam nos médicos dali apenas para as mazelas dos criados ou em alguma aflição que não desse tempo para um salto a Lisboa. Não se podia admitir que um médico de campónios pusesse as mãos em vísceras fidalgas. (NAMORA, 2000, p. 116)

Só que, por ironia do destino talvez, terminada a relação do médico com a casa do Sr. Acácio, eis que, num mero quadro de instituída relação do profissional com a sociedade, surge um acontecimento desafiador à mudança do imaginário coletivo daquela população narrativa, graças à difusão jornalística de que foi alvo:

Certo dia soube-se que um laboratório estrangeiro me havia concedido um prémio e me ofereciam uma viagem a um centro médico, algures, num lugar apetecível da Europa. A notícia foi lida nos jornais, o barómetro da minha clientela trepou a um grau invejável. (NAMORA, 2000, p. 114)

A informação publicamente disseminada por um jornal bastou para que o este narrador-médico tivesse passado a ser vantajosamente reconhecido naquela sociedade, prémio acerca do qual confessa que “Nem sabia como aquilo acontecera: eu anotara a minha experiência com uma droga ainda em estudo, enviara o trabalho num impulso ousado e o triunfo, de tão imprevisito, ardia-me nas mãos”. (NAMORA, 2000 p. 114-5) A partir do momento em que a excelência da sua competência passou a estar anunciada por um órgão de informação, tal facto conferiu-lhe mais notabilidade do que todas as práticas clínicas até então exercidas, ainda que de sucesso regularmente comprovado. E assim este prémio não foi recebido sem surpresa, sem padecida surpresa talvez, por quem afinal já tanto tinha lutado na teia da desigualdade social, embora se mantendo convencido que “a justiça era uma força apenas adiada” (NAMORA, 2000, p. 107) – palavras do próprio narrador.

Independentemente do reconhecimento do grau de competência das práticas clínicas, Fernando Namora não é indiferente às acidentais circunstâncias com que a sorte vai bafejando as carreiras do médico, ainda que a partir um imprevisito apontamento informativo, também ilustrado, de forma concisa, com outro episódio do conto “Um começo de vida”. À personagem Manuel dos Pavorais, “negociante de gado e influente político” (NAMORA, 2000, p. 69), foi-lhe aplicada, pelo médico, uma injeção que, por engano do Sr. Oliveira da botica na preparação do fármaco, continha estriçnina. Tendo o doente estado às portas da morte, pelo que se percebe que a substância não tinha sido convenientemente doseada, por um dos tais “caprichos com que a morte troça dos vivos” (NAMORA, 2000, p. 132) o doente, entretanto sobreviveu após mergulhos em água tépida e outras atenções clínicas à cabeceira da cama, e a partir daí, após um tremendo susto sentido pelo médico e pelo Sr. Oliveira da botica, a milagrosa cura propagou-se por todo o concelho, em voz uníssona, proclamando-se: “É irem ao doutor das Mercês. Tem lá uma injeção, um segredo!...”. (NAMORA, 2000, p. 134) Por capricho do acaso, a partir da aplicação de um medicamento onde se misturava uma droga letal, a reputação do jovem Dr. Passos, e

qual ironia!, remontou em flecha desenfreada. Foi afinal perante um indesejável episódio, que ultrapassa o inverossímil, que este médico não somente ganhou fama de excelência profissional, como, sobretudo tomou partilhada consciência, em posterior diálogo com outros colegas de profissão, que “não há causas antecipadamente perdidas”. (NAMORA, 2000, p. 136)

O realismo literário de Fernando Namora leva-o a demonstrar consciência de que estes relatos ficcionais assomam num tempo em que, segundo palavras do narrador-médico deste conto, “não havia injeções manipuladas por firmas industriais: nos raros casos em que o médico não dispensava uma droga com decisão, mandava preparar as ampolas na botica local, e o acontecimento extraordinário era logo propalado.” (NAMORA, 2000, p. 132), num tempo em que a radioscopia era ainda uma inusitada possibilidade que se oferecia à exclamação: “Que assustadora fraude era esse mundo, a um tempo frágil e poderoso, de uma pessoa vista por dentro!”. (NAMORA, 2000, p. 219)

A partir destes ou de outros episódios focalizados na relação doente/médico no realismo literário de Fernando Namora, interessa aqui salientar que a imagem dos meios documentais e informativos de que os clínicos dispunham também os de diagnóstico, eram ainda muito escassos, rudimentares e precários. E bastará apontar-se o reflexo instalado na mente de qualquer personagem-doente destes contos, relativamente ao avanço científico e até civilizacional que análises ou uma simples radiografia estabeleciam, quer do ponto de vista do mistério que geravam, quer da superior eficácia como efeito terapêutico:

Uma radiografia, coisa misteriosa (vê-se a gente por dentro), ainda impõe respeito aos meus campônios e custa dinheiro. Tenho conhecido aqueles enfermos que mudam de médico como de peúgas e acabam por fixar-se justamente naquele que lhes arruinou a carteira, mesmo que nada tenha justificado a orgia de análises e outras niquices. (NAMORA, 2000, p. 69)

E ao abrigo desta moldura enigmática, os médicos estavam cientes que a radiografia chegava mesmo a assumir-se como um documento mágico, congregando em si mesma a virtude de afastar os achaques e trazer rápido a saúde de volta. Assim se enuncia, pela voz narrativa do médico, no conto “A tuberculosa”:

Uma nova radiografia deu umas semanas de vida à doente. Eu lia-lhe um relatório imaginário, apontava-lhe pretensas cicatrizes do mal. Decorou as minhas palavras e reproduziu-as a toda a gente. (NAMORA, 1989, p. 190).

Entre o conforto psicológico do doente ou as imperatividades de diagnóstico a efetuar pelo médico, o certo é que nestes contos se percebe, com o esperado exagero que qualquer narrativa intervencionista sempre abraça, em meados do século XX, os meios de informação clínica disponíveis nos mecanismos da área da saúde pouco iam além de análises e radiografias. Mas será ainda curioso registar-se que, nestes contos, de efeito informativo fundamental era ainda o termómetro clínico, instrumento que também no conto “Um começo de vida” assume o *ex-libris* no saber do iniciado Dr. Passos, junto de quem o Curão, charlatão e curandeiro da área, se desdobrou em pedidos para obter um exemplar, considerado de efeito mágico perante os doentes:

[...] tenho estado a pensar que me fazia jeito um termómetro. Já ouvira falar desse traste. Vossa Senhoria podia emprestar-me um dos seus.
– Eu gostaria de lhe valer, Sr. Abílio. Mas não me é possível. Um médico não pode dispensar o termómetro. Tenho aí outro, é facto, mas está inutilizado.

- Não faz mal: qualquer me serve.
- Este não serve para nada. Tem um defeito, marca sempre trinta e nove graus de febre.
- Ora isso é que me convém!

O Dr. Passos, divertido, cedeu. E o ‘Curão’ levou o termómetro, aterrando a clientela com a ameaça dos trinta e nove, subindo uns furos no conceito dos partidários. (NAMORA, 2000, p. 132)

Sempre narrados na primeira pessoa, opção estética que reforça o fator de verossimilhança de qualquer texto ficcional, o narrador-personagem, sempre médico, constitui-se afinal no desdobramento do próprio escritor-médico, ou dos seus pares. Estes contos, de finura narrativa na pintura, porventura excessiva, da realidade clínica de meados de novecentos, não se subtraem ainda ao relato de episódios jocosos, mas de inegável efeito na reconquista da saúde psicológica afetada por pseudodoenças. E também esses prodígios da medicina eram afinal motivo de difusão em blocos informativos, uma vez mais publicados em gazetas e jornais. Mas perceba-se melhor com um exemplo. No conto “A mulher que engolia alfinetes”, a personagem D. Cândida teve o privilégio de assistir ao recobro da cirurgia de uma sobrinha que tinha alojado um alfinete no pescoço, sendo que:

O espectáculo cirúrgico foi encenado segundo as regras mais verazes: máscaras, uma breve anestesia, só pela rama, que a deixasse meio entorpecida, laringoscópio, tesouras e pinças reluzentes, e duas enfermeiras perfiladas, testemunhas desse jogo desleal entre a vida e a morte. De parte, para intervir no momento propício, um alfinete muito usado a que os coágulos de sangue davam uma crua autenticidade. (NAMORA, 2000, p. 224)

E pese embora a (recatada) comicidade em todos os circuitos do hospital, perante tal proeza clínica, finalmente

A D. Cândida não podia aceitar que a sagacidade do meu colega e, por aproximação, também o empenho que eu pusera no caso da sobrinha não tivessem o prémio ajustado: um agradecimento público, em letras gordas, na segunda página das gazetas.

□ O seu colega é um médico a valer, não desfazendo. Radiografias e tudo o mais que o senhor bem sabe, e ninguém acreditava! Pois bastou ele pôr-lhe as mãos [...] O nome dos dois há-de ir para os jornais. (NAMORA, 2000, p. 225)

É fácil concluir-se que no talento do médico-escritor Fernando Namora espreitava uma pedra no meio do caminho: reunindo medicina, realismo e informação, este escritor-médico apostou na já citada verdade, também social, de que não há causas antecipadamente perdidas. Fernando Namora foi atento e lutou pelas problemáticas do seu tempo, delas, extraindo exemplaridades ou extravagâncias, indulgências ou castigos, abundâncias ou carências, proficiências ou inaptidões. Enfrentando a teia de complexidades com que a produção literária neorrealista se debateu, classes dominadas e, sobretudo as dominantes não sobreviveram às suas caricaturas, cujo exemplo do lavrador endinheirado já aqui ilustrou parte desse propósito. Fernando Namora disciplinou as duas séries de *Retalhos da Vida de um Médico*, sistematizando dúvidas e contradições espelhadas na relação do doente com o seu médico. Na primeira série, a morte avança sempre implacável, sem recuos, vencendo todos os esforços no seu combate; na segunda, a vida triunfa ativa, digladiando inusitadas razões que tantas vezes obstam ao mais elevado saber clínico. *Retalhos da vida de um médico* é uma obra que, na luta pela vida e com a morte, disponibiliza a linguagem literária ao serviço do homem no seu contexto cotidiano, cujos episódios se esforçam por denunciar o desconforto das desigualdades sociais.

Pouco mais passaram do que duas décadas após a sua morte, mas será de acreditar que Fernando Namora mal imaginaria que o seu espólio poderia um dia ser consultado por entre os reflexos de uma estrutura informática que rapidamente satisfaz a curiosidade intelectual mais recôndita. O seu acervo, constituído por correspondência, manuscritos dos romances, ensaios e demais trabalhos literários, em meados de 2010 foi entregue à Biblioteca Nacional de Portugal, em Lisboa, e a partir de então está disponibilizado no Arquivo de Cultura Portuguesa Contemporânea (ACPC). Mas, a revisitação deste escritor-médico oferece-se também em Condeixa-a-Nova, no distrito de Coimbra, desde que a partir de 1990 se abriram portas da Casa Museu Fernando Namora, espaço de família onde se expõe grande parte do seu acervo. A par de objetos de uso pessoal que vivificam a presença deste escritor-médico, a biblioteca é composta por mais de 4000 exemplares, ao que acrescem manuscritos, rascunhos, provas tipográficas e obras revistas para reedições, património ao qual se reúne uma coleção de quadros com a sua assinatura,⁷ e outros tantos de autores portugueses e estrangeiros.

Retalhos da vida de um médico documenta que, há pouco mais de meio século, quando a informação escassamente se difundia pelos jornais, todo o saber clínico, sempre amparados por formulários e tratados livrescos, reclamava a cada momento as inevitáveis seringas, emplastos, radiografias e termómetros, aparato instrumental da real experiência de um médico, da de muitos médicos afinal, então incapazes de imaginar que a passos largos se aproximava uma nuvem qualquer, tão subtil quanto virtual, mas tão apta quanto eficaz, onde toda a informação clínica universal se disponibilizaria rápida, científica e de inefável e incontornável pragmatismo em matéria de informação e das inter-relações comunicacionais clínicas.

Referências

- COSTA, M. F. e, *Personalidades e Grandes Vultos da Medicina Portuguesa Através dos Séculos*. Lisboa: Lidel Edições Técnicas, 2010.
- DIONÍSIO, M. Uma pequena grande história. In: PIRES, J. C. *O Anjo Acorado*. 8. ed. , Lisboa: Dom Quixote, 1990. Com textos de António Tabucchi e Mário Dionísio.
- GONÇALVES, W. As relações luso-brasileiras nos anos 1950. In: SOUSA, F. de (Coord.) et al. *As Relações Portugal-Brasil no Século XX*. Porto: CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade, 2010.
- FERNANDO, N. *Médico, escritor, artista, argumentista, humanista, universal: 1919-1989*. Disponível em: <[www:http://www.vidaslusofonas.pt/namora.htm](http://www.vidaslusofonas.pt/namora.htm)>. Acesso em: 16 out. 2016.
- LOURENÇO, E. Escrita e doença na obra de Fernando Namora. In: NAMORA, Fernando. *Retalhos da Vida de um Médico* 16. ed. Mem Martins: Edições Europa-América, 2000. (Série 2).
- MAGALHÃES, V. F. *Sobressalto e Espanto: Narrativas Literárias sobre e para a Infância, no Neo-Realismo Português*. Lisboa: Campo da Comunicação, 2009.
- MARTINS, J. V. de P. Avant-Propos. In: NAMORA, F. *Les Journées d'un Médecin*. Introdução Eduardo Lourenço, Tradução de Françoise Laye. Paris: PUF, 1974.
- NAMORA, F. *Esboço Histórico do Neo-Realismo: Fernando Namora*. Porto: Documentos Literários, [1900-1950].

7 Em 1938, recebeu o Prémio Mestre António Augusto Gonçalves de artes plásticas; em 1944, realiza a sua única exposição individual de pintura, em Castelo Branco; em 1949, exhibe obras suas em Paris, numa exposição coletiva e internacional de artistas médicos; em 1964, obteve o 2.º Prémio de Pintura na Exposição Coletiva de Artistas Médicos, realizada na cidade do Porto e posteriormente repetida em Lisboa. Disponível em: <<http://www.vidaslusofonas.pt/namora.htm>>.

NAMORA, F. *Retalhos da vida de um médico*. 25. ed. Mem Martins: Edições Europa-América, 1989. (1 série).

NAMORA, F. *Retalhos da vida de um médico*. Lisboa: Inquérito, 1949.

NAMORA, F. *Retalhos da vida de um médico*. 16. Ed. Mem Martins: Edições Europa-América, 2000 (2 série).

PAGANINO, R. *Os Contos do tio Joaquim*. Lisboa: Planeta Editora, 2003.

REIS, C. Ficção Neo-Realista e Pragmática Ideológica. In: BERARDINELLI, C. et al. (Org.). ENCONTRO DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS DE LITERATURA PORTUGUESA, 8., Rio de Janeiro, 1992. *Anais...* Faculdade de Letras/UFRJ, 1992.

SACRAMENTO, M. *Há uma estética Neo-Realista?*, Lisboa: Dom Quixote, 1968.

TORRES, Alexandre Pinheiro, *O Neo-Realismo literário português*. Lisboa: Moraes Editores, 1977. (Coleção Temas e Problemas).

Humberto Nóbrega: um homem entre a Medicina, a História e a Literatura¹

Bernardina Maria J. Freire de Oliveira²

Perseguindo os arquivos pessoais

O interesse pelos arquivos pessoais nasceu durante o curso de graduação em Biblioteconomia, em meados dos anos 80 do século passado, quando iniciamos por descobrir suas potencialidades e, mais especificamente, os tesouros neles depositados. Nesse sentido, partilhamos do pensamento foucaultiano (1997) quando se refere ao papel inicial dos arquivos especificamente quando dirige sua compreensão para o poder enunciador deste equipamento. O autor os caracteriza como um sistema que transforma afirmações em efeitos, ou seja, “a lei do que pode ser dito, o sistema que rege o aparecimento dos enunciados como acontecimentos singulares.” (FOUCAULT, 1997, p. 149) Para o autor, o arquivo é movimento; não acumula as coisas ditas indefinidamente em uma massa amorfa, tampouco, em uma linearidade sem rupturas e não desaparece ao simples acaso de acidentes externos. Ele se agrupa em figuras distintas, que se compõem umas com as outras segundo relações múltiplas, podendo ou não se manter conforme regularidades específicas. Isto é, tudo depende do que se faz com os documentos e sua interpretação.

Com este entendimento, partimos em busca de descobrir tesouros ainda inexplorados. Neste afã, nos deparamos com vários arquivos pessoais. Alguns nos chegaram por indicação de terceiros e outros ainda apenas pela expressão: “Já que gostas tanto de papel velho, há umas caixas no porão x, queres ver se tens interesse?” E foi nessas escavações, entre porões de antigos sobrados, bangalôs e instituições-memória da cidade, que encontramos verdadeiros tesouros, como o arquivo do médico paraibano José Simeão Leal, Humberto Nóbrega, Elpídio de Almeida, Maurílio de Almeida, Átila Almeida, entre outros arquivos como o do professor Afonso Pereira da Silva.

Dentre os arquivos pessoais mencionados, alguns deles tomamos mais frequentemente como objeto de estudo, o Arquivo José Simeão Leal, do qual se originou nossa tese de doutorado, defendida em 2009, na pós-graduação em Letras da Universidade Federal

1 Por se tratar de texto de autoria originária de Portugal, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Professora Doutora e Vice-Reitora da Universidade Federal da Paraíba, Professora do PPGCI / UFPB.

da Paraíba (UFPB), e o de Humberto Carneiro da Cunha Nóbrega, sobre o qual nos debruçamos desde o início da década de 2001, iniciando nossas investigações com a realização do diagnóstico arquivístico e, posteriormente, várias pesquisas e orientações de Trabalhos de Conclusão envolvendo a documentação que compõe esse Fundo Arquivístico. Estes dois arquivos, sobre os quais nos debruçamos, revelaram algo em comum; inicialmente, por serem paraibanos e, em segundo, pela formação em medicina, apesar da peculiaridade que circunda cada titular.

Com base neste aspecto e associado ao conhecimento dos arquivos, investigamos as atividades exercidas por esses homens para além da medicina, muito embora esta fosse uma prática aparentemente comum à época. Optamos, assim, por desvelar a prática médica e lítero-histórica e cultural do proctologista paraibano Humberto Carneiro da Cunha Nóbrega, a partir de sua produção escrita que ultrapassa as fronteiras da medicina.

Do ponto de vista metodológico, percorremos os caminhos da historiografia e da pesquisa histórica que, de acordo com Richardson (1999, p. 245), “[...] ocupa-se do passado do homem, e a tarefa do historiador consiste em localizar, avaliar e sintetizar sistematicamente e objetivamente as provas, para estabelecer os fatos e obter conclusões referentes aos acontecimentos do passado.”

Neste sentido, a pesquisa histórica busca produzir um registro do passado por meio da análise histórica documental com vistas a apresentar questões que traduzam o presente. Este artigo, portanto, tomou como foco de análise a produção bibliográfica de Humberto Nóbrega associada, sempre e quando necessário, a outros documentos auxiliares extraídos do seu arquivo, bem como outras produções também oriundas destes, além de jornais e da própria crítica literária sobre sua produção e fragmentos de entrevistas extraídas de outras fontes.

Humberto Nóbrega: anamnese de uma vida

Nascido no dia 03 de fevereiro de 1912, na capital do estado da Paraíba, o médico Humberto Carneiro da Cunha Nóbrega, sexto filho do casal Francisco de Gouveia Nóbrega e Maria da Cunha Nóbrega, tendo como irmãos Cassiano Carneiro da Cunha Nóbrega, que mais tarde torna-se otorrinolaringologista, Gerard Carneiro da Cunha Nóbrega, médico sanitarista, Fernando Carneiro da Cunha Nóbrega, Maria Piedade Carneiro da Cunha Nóbrega e Silvino Carneiro da Cunha Nóbrega. Os dois últimos filhos homens eram advogados.

Humberto Nóbrega iniciou seus estudos no Grupo Escolar Tomaz Mindello, no centro da capital pessoense, onde concluiu o ensino primário, transferindo-se para o Lyceu Parahybano, onde concluiu o ensino médio.

Em 1932, presta vestibular para a Faculdade de Medicina do Recife/PE. Aprovado, e cursando o primeiro ano, pede, em 1933, transferência para a Faculdade de Medicina de Salvador. Ainda estudante de medicina, o paraibano foi nomeado, em 25 de maio de 1937, para exercer a função de residente interno da Cadeira de Terapêutica Clínica da mesma faculdade. E, em 15 de dezembro do mesmo ano, conclui o curso de medicina com especialidade em proctologia, retornando em seguida à sua cidade natal – João Pessoa.

De volta à sua cidade de origem, logo foi nomeado, em 15 de janeiro de 1938, para exercer as atribuições de médico adjunto do Hospital Santa Isabel, por meio de portaria expedida pelo Provedor da Santa Casa de Misericórdia. No mesmo ano, assume o cargo de Inspetor do Exercício Profissional do Departamento Estadual de Saúde Pública da Paraíba, designação conferida pelo interventor federal da Paraíba: Argemiro de Figueiredo.

No exercício da medicina, logo alça outras experiências e torna-se diretor da Casa de Detenção do Estado, atribuição que o motivou a escrever o livro intitulado *História da cadeia transformada em palácio*, temática que retomaremos mais adiante.

Todavia, entre as atividades clínicas, Humberto também exerceu com maestria as funções de professor, tendo seu primeiro contrato efetivado ainda como estudante na Faculdade de Medicina de Salvador e, posteriormente, em 1938, foi nomeado professor da cadeira de Higiene do Curso Normal do Instituto de Educação da Paraíba, atividade que se afasta temporariamente e retoma-a, conforme afirma Lacet (2012, p. 59)

Devido ao acúmulo de conhecimentos, pelo fato de, na época, isso ser permitido, o médico Humberto Nóbrega atuava, com muita facilidade, como professor em diferentes disciplinas. [...] Foi professor de Higiene Industrial, Organização do Trabalho e Contabilidade Industrial, de João Pessoa; [...], Higiene e Segurança do Trabalho, na Escola de Serviço Social da Paraíba; Higiene e Legislação Farmacêutica, na Faculdade de Farmácia da Paraíba, e Higiene Geral, Industrial e dos Edifícios da Escola de Engenharia.

Apesar de sua dedicada atuação no magistério, Humberto Nóbrega não descurava de suas atividades médicas, tanto que em 1941, retorna à Santa Casa de Misericórdia e ocupa o cargo de chefe da Clínica Médica do Hospital Santa Isabel, onde teve seu primeiro contrato como médico. Em 1942, foi nomeado pelo Presidente da República do Brasil, Getúlio Dornelas Vargas, 2º Tenente Médico da Reserva da 2ª Classe do Exército de 1ª Linha.

Todavia, o exercício médico estava sempre em compartilhamento com o exercício administrativo, tanto que, em 10 de março de 1947, foi nomeado pelo Governador do Estado da Paraíba Oswaldo Trigueiro de Albuquerque Melo, Diretor Geral do Departamento de Saúde do Estado, atividade que se assemelha na contemporaneidade às funções de Secretário de Estado, oportunidade que o instigou a pensar na criação da Faculdade de Medicina da Paraíba. Alimentando sua ideia, fica atento a profissionais que, como ele, desejavam o mesmo sonho.

Durante o exercício de suas funções como Diretor Geral, o médico foi acumulando inúmeras outras atribuições, dentre as quais destacamos: Presidente da Comissão Nacional de Fiscalização de Entorpecentes da Paraíba e Consultor Técnico da Sociedade Paraibana de Assistência aos Lázaros e Defesa Contra a Lepra. Atividades que o aclamaram vice-presidente de Honra da Campanha Nacional da Criança, Seccional/Paraíba.

Sua atuação como médico e administrador hospitalar e de serviços de saúde foi reconhecida, tendo sido eleito, em 1948 e 1949, por duas vezes consecutivas, para ocupar o cargo de Presidente da Cruz Vermelha Brasileira, Filial Paraíba. Apesar de todas as responsabilidades profissionais em grandes e renomadas instituições, Humberto também devotava seu tempo como Diretor dos Ambulatórios do Estado e do Instituto Nacional de Previdência Social. Além de dedicar seu tempo e conhecimento médico no atendimento aos operários da usina Santa Helena, antigo Engenho Pau D'Arco, local onde nasceu o poeta Augusto dos Anjos. De acordo com Aragão e outros (2012, p. 31), "Humberto

Nóbrega, foi durante muitos anos, o médico dos operários”. Nesse sentido, acrescenta Lacet (2012, p. 72, grifo nosso):

Nessa época, Humberto conviveu com os remanescentes do escritor, através dos quais colheu subsídios para escrever a obra *Augusto dos Anjos e Sua Época*, em que narra um perfil inédito de Augusto dos Anjos e um retrato da sociedade pessoense do início do século XX

Apesar de tantas atividades, Humberto Nóbrega continuou alimentando o desejo de implantar a Faculdade de Medicina da Paraíba, tanto que, na primeira oportunidade, indaga sem delongas ao médico Lauro Guimarães Wanderley, como ressalta Sales (1981, p. 21 apud LACET, 2012, p. 86):

Está disposto a fundar comigo a Faculdade de Medicina da Paraíba? A resposta veio imediata e incisiva. Firmaram pacto e passaram à ação. Diligenciaram providências e a 25 de março de 1950 na Sociedade de Medicina e Cirurgia da Paraíba, à Rua das Trincheiras, 62, reuniram-se os fundadores e instalam a Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia da Paraíba.

Complementando, Aragão e outros (2012, p. 32) informam:

[...] instituição oriunda da iniciativa privada. Foi constituída em sociedade civil, cuja diretoria foi eleita e empossada no dia 30 de abril do mesmo ano. A Faculdade de Medicina foi federalizada e incorporada à Universidade Federal da Paraíba pelo Decreto n.º 38011, de 05 de outubro de 1955, do Presidente da República João Café Filho.

Implantar a faculdade requereu dos pioneiros outros envolvimento no que dizem respeito à administração e ao ensino. Neste sentido, Humberto retornou à sala de aula da Faculdade de Medicina, tendo sob sua responsabilidade a disciplina Higiene. Em 27 de março de 1950, tornou-se o primeiro diretor eleito da Faculdade de Medicina, Odontologia e Farmácia da Paraíba, reconhecimento por sua iniciativa, ou melhor, por ser idealizador e fundador. Luta que registrou nos quatro volumes que escreveu sobre a História da Faculdade de Medicina, todos publicados pela Editora da UFPB. Os dois primeiros volumes em 1980, o terceiro em 1981, e o quarto em 1983.

Declinado ou conclamado pela gestão pública, Humberto também exerceu o cargo de vice-diretor da Faculdade de Engenharia e, posteriormente, diretor da mesma unidade. Todavia, esses afazeres não o distanciam de suas responsabilidades como médico, tornando-se, em 1955, Sócio Honorário do Instituto Brasileiro de História da Medicina e, neste mesmo ano, Presidente da Sociedade de Gastroenterologia e Nutrição da Paraíba. Em 1956, assume o cargo de diretor da Faculdade de Farmácia.

Em 1957, assume o cargo de vice-reitor da Universidade Federal da Paraíba. E em 1958, vai à França como representante da Paraíba e participa do Entretien de Bichat-Cours de Perfectionnement Clinique et Therapeutique da Faculté de Médecine da Université de Paris. Ano em que também foi nomeado pelo Presidente da República para representar o Brasil durante o IV Congresso Internacional de Medicina Tropical e Paludismo ocorrido na cidade de Lisboa/Portugal.

No ano seguinte, 1959, recebe a Comenda da Ordem do Mérito do Médico concedida pelo Governo Brasileiro. Reconhecimento que aumenta ainda mais sua responsabilidade e compromisso para com a medicina e a formação médica, tornando-se em 1965, Chefe do Departamento de Medicina Preventiva, atividade que o consagrou, em 1968, com uma bolsa de estudo patrocinada pela Organização Pan-Americana de Saúde, como observador,

no campo do Ensino da Medicina Preventiva na Venezuela, Colômbia e no Chile. Suas atividades junto à Universidade Federal da Paraíba, ora como professor gestor, ora em atividades concomitantes, culminaram com sua escolha para reitor, em 1971, durante o Governo Militar do General Emílio Garrastazu Médici. No entanto, sua indicação parece não ter sido pacífica, como pontua Lacet (2012, p. 60), ao citar o *Jornal O Norte* do dia 31 de julho de 1971: “Humberto Nóbrega foi o mais votado para reitor da UFPB”, muito embora seu nome na lista sêxtupla tenha vindo em segundo lugar, foi assim o resultado final: Attilio Rotta (primeiro da lista, com 43 votos); Humberto Nóbrega (segundo lugar, com 53 votos). Apesar dos entraves, o nome de Humberto Nóbrega foi publicado e toma posse como reitor da UFPB. De sua atividade como médico, pode-se perceber que pouco atuou como proctologista, voltando-se mais para a área da clínica médica e sanitária.

Em paralelo a todas as atividades de médico e gestor, Humberto não descurou do seu espírito de leitor ávido, pesquisador incansável, colecionador voraz e escritor por prazer, tornando-se, desse modo, um homem entre a medicina, a literatura e a história.

Produção histórica-lítero cultural de um médico

Apesar de uma vida profissional movimentada, cheia de compromissos éticos e respeito aos seus pacientes, Humberto Nóbrega encontrava tempo para viver seu *hobby* e produzir sua literatura, ou melhor, seus escritos. Provavelmente, se vivo estivesse, concordaria com depoimento do presidente da Sociedade Portuguesa de Escritores e Artistas Médicos (Sopeam), Luís Lourenço (2008), na apresentação do *site* <<http://www.sopeam.pt/index.htm>>, citado por Duarte (2009, p. 90-91):

Habitados a conviver na profissão com os sentimentos humanos; guerreiros da vida contra a morte; vencedores nuns casos, noutros vencidos, não admira que nos sintamos, na qualidade de escritores e artistas, ora pequenos ‘deuses’, capazes de conceber criaturas que espelhem nossos anseios de vitória contra a Parca, ora mitigadores do sofrimento de outras personagens, que da nossa pena, das nossas tintas ou do nosso cinzel escapam, na hora do inexorável passamento de muitos enfermos. Pacientes ‘confessores’ que somos, infelizmente cada vez menos, dado o espaço que nos ‘roubam’ o frenesi da vida, a carestia de tempo e a tecnologia moderna, sabemos que em grande parte é a nossa palavra amiga, de ansiedade mascarada, às vezes, o melhor remédio para muitos pacientes, que de nós se abeiram. Há quem não conceba esta dualidade, profissão e arte, (a crua realidade e bálsamo que a ameniza), o quê, longe de empobrecer o médico o enriquece, tanto como favorece o paciente.

Essa parece ter sido a compreensão de Humberto Nóbrega, em relação a tantas outras atividades que desenvolvia em paralelo à medicina, tanto que, ao ser indagado pelo jornalista Evandro Nóbrega (1981, p. 23) de como ele se autodefinia, sendo-lhe sugerido se professor, historiador ou colecionador, Humberto respondeu:

Todas as opções colocadas em sua pergunta me interessam profundamente. Além das hipóteses nela previstas, cativa-me sobretudo a atividade médica. Ainda que toda definição seja perigosa, para atender à sua curiosidade (pois considero a objetividade na expressão do pensamento como uma qualidade fundamental para todo homem) ousaria definir-me como historiador e médico. [...] Acredito que ao longo da minha existência tenho sido um servo fiel da ‘Mestra da Vida’ que é a História. Defino-me exatamente como historiador e médico.

Mesmo na qualidade de historiador de ofício, ao referir-se a uma de suas pesquisas, Humberto Nóbrega (1962, p. 10) revelou:

Corri às bibliotecas públicas e particulares. Embrenhei-me em pesquisas revolvendo livros de tomo, coleções de jornais, assentamentos eclesiásticos, e fazendo buscas em cartórios, frutos dos quais consegui, compulsar processos de inventário e partilha, alcançar os pentavós de Augusto. Examinei cêrca de seiscentos documentos, além de vários objetos guardados por mais de uma geração de Carvalho dos Anjos.

Confirmando a declaração de Humberto Nóbrega sobre sua predileção pela história e seu ofício, Viana (2012, p. 22) afirma:

Humberto Nóbrega é mais um historiador do que um crítico literário. Seu objeto não são propriamente os versos do poeta [referindo-se à obra de Augusto dos Anjos e sua época], mas determinados tipos e circunstâncias com que ele se relacionou e que, de alguma forma, serviram para modelar o seu espírito.

Ainda no mesmo entendimento, Suassuna (1974), ao prefaciar a obra *Arte Colonial da Paraíba* da autoria de Humberto Nóbrega, afirma ser ele diferente da maioria de algumas pessoas que têm que ser motivadas pelos aspectos da cultura, contrariamente, Humberto interessa-se por si próprio. A exemplo, deslocou-se da cidade da Paraíba³ até Sousa, no alto sertão paraibano, somente para conhecer de perto a fazenda “Acauhan”, velho curral de gado do século XVIII, com a sua capela, lugar em que Frei Caneca passou, preso, um dia e uma noite na volta para o Recife, onde fora fuzilado.

Dois aspectos me parecem essenciais no entendimento dessa produção lítero-histórica e cultural, o primeiro diz respeito a sua vasta produção, aliada ainda à sua biblioteca particular, uma das mais significativas do Estado, temática que retomaremos ao falar do hábito de colecionador que o auxiliava também no seu ofício de historiador ou de historiador de ofício.

Escritas da memória

Tratar da produção lítero-histórica e cultural de Humberto Nóbrega conduz-nos a pensar a escrita sobre a ótica ricoeuriana, ou seja, entende-la sob uma perspectiva hermenêutica. Para Ricouer (1991, p. 141):

A escrita é o contato mais imediato com aquilo que se disse ou diz, desta forma, longe de ser um artifício que apreende a realidade da maneira como aconteceu ou que exprime o mundo da forma como é, produz significados sobre realidades e expressa o vivido como texto, entendido aqui como toda forma de discurso fixado pela escrita.

Neste aspecto, podemos dizer que, para o autor, o texto é um processo interpretativo, aberto a novos sentidos, um acontecimento, um evento realizado no presente, onde o importante não é necessariamente saber as intenções do autor, mas apropriar-se daquilo que é necessário para conhecer a si mesmo. Pois, assim como os arquivos pessoais, este não existe como constructo de verdades intemporais, mas como espaço aberto que possibilita conjecturas novas capazes de fazer com que se desvencilhe de si mesmo e encontre o outro, não como diferença, mas como possibilidade. Isso nos remete ainda aos argumentos de Pierre Bourdieu em *A ilusão Biográfica*, de Felipe Pena, em *Teoria da Biografia sem Fim*.

3 Expressão usada por Ariano Suassuna para referir-se a Capital da Paraíba, João Pessoa/PB.

Isto posto, a produção do médico-escritor não se pretende, neste estudo, ser um tratado crítico literário de sua obra, mas, um condensar de sua produção lítero-histórica e cultural como memória integrante do seu arquivo pessoal.

Escritos sobre saúde

Humberto Nóbrega, apesar de sua acelerada vida profissional, tinha como prerrogativa (LACET, 2012) a educação continuada, a leitura frequente e a atualização profissional. Tanto que, ainda em 1951, publicou seu primeiro trabalho na área, no Boletim do Serviço Nacional de Leprosia, Rio de Janeiro, o artigo intitulado: *Contribuições à história da Leprosia na Paraíba*.

Em 1956, publicou seu segundo texto intitulado: *Breve Introdução ao Estudo da Higiene*, publicado pela *Imprensa Oficial*. Trata-se de um texto cujo conteúdo auxiliaria o processo de ensino-aprendizagem, considerando tratar-se da temática de domínio de umas das disciplinas que lecionava – Higiene.

Na área da Saúde, toda sua produção se deu muito mais em Boletins e Anais, a exemplo dos artigos: “Alguns Aspectos Epidemiológicos e Militares da Esquistossomose no Brasil”; “Helmintoses no Nordeste”; publica na *Revista Brasileira de Medicina*, o artigo “Tricocefalose”; escreve e profere o discurso: “O Farmacêutico na Equipe de Saúde”, durante a sessão de abertura do curso da Faculdade de Farmácia da Universidade da Paraíba; “História da Faculdade de Medicina da UFPB” e “João Suassuna, o estadista”, publicado pela *Revista do Instituto Histórico e Geográfico da Paraíba* em 1969.

Pronuncia conferência na sessão magna da Congregação de Professores da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal da Paraíba intitulada: “Dez anos de vida da Faculdade de Farmácia da Paraíba”, João Pessoa/PB.

Conferencista na Associação de Farmácia e Bioquímica da Paraíba, João Pessoa/PB, intitulada: “Farmácias e Farmacêuticos da Paraíba”; palestrante na Sociedade de Medicina e Cirurgia da Paraíba durante comemoração do 45º aniversário da fundação intitulada: A evolução da medicina paraibana nos últimos quarenta e cinco anos; colabora com Levantamento demográfico e sanitário do estado; publica no *Jornal O Norte*: “Características Psicológicas do Paraibano”; “O avanço da Cardiologia visto por um dos seus favorecidos”; publica na *Revista Paraíba: Ontem e Hoje*, n.º 1, Ano I – Ed. Iterplan João Pessoa/PB: “Os Pioneiros da Medicina na Paraíba”; em 1979, publica pela Editora Universitária – João Pessoa/PB, a obra: *As Raízes das Ciências da Saúde da Paraíba*, livro que descreve a chegada de médicos oriundos de outros estados para se instalarem e exercerem a profissão na Paraíba, estado que atraiu profissionais de Sergipe, do Rio Grande do Norte, de Pernambuco e de outros estados. Neste contexto, ressalta as figuras dos médicos Antônio Dias, sergipano; Lauro Guimarães Wanderlei, norte-riograndense, e Newton Lacerda, entre outros, incluindo-se os paraibanos que buscaram sua formação médica fora do estado e retornaram à terra natal para exercerem sua profissão como João Alberto Toscano de Medeiros, entre outros. O livro discorre ainda sobre a instalação das Faculdades de Farmácia, Odontologia e a criação da Escola de Enfermagem. Em nota introdutória, Humberto Nóbrega (1979, p. 11) desabafa: “É uma peleja tão velha e válida quanto a própria humanidade. Pena que não a tenhamos totalmente vencida, apesar dos progressos alcançados e descobertas científicas e técnicas, frutos do poder, valor e superioridade da inteligência humana”.

Apesar de sua produção temática, Humberto Nóbrega sempre se debruça sobre a *História da Faculdade de Medicina da Paraíba* (1980), trabalho que resultou em quatro volumes, em uma narrativa memorialisticamente sobre a idealização, a criação e a federalização quando de sua incorporação à Universidade Federal da Paraíba, publicado pela Editora da UFPB, sendo os dois primeiros volumes, editados em 1980, o terceiro, em 1981, e o quarto volume, em 1983. O livro foi prefaciado por João Lyra Filho que registrou:

O espírito de Humberto Nóbrega, valor atuante em nossa terra natal, envolve múltiplos saberes. A provisão dos conhecimentos acumulados pelo infatigável polígrafo abarca domínios da filosofia, das ciências, das letras, e das artes, influenciando a cultural nacional com textos preciosos. Assunto a cujo estudo se devota o mestre paraibano, com o intuito de versá-lo numa ou noutra publicação, só se apresenta por inteiro.

A produção da medicina realizada por Humberto Nóbrega fincou raízes, de certo modo, muito mais no aspecto da memória da medicina e suas áreas correlatas, aqui entendidas, como a potencialidade de registrar o passado em documentos, possibilitando ainda fragmentariamente os rastros, restos e vestígios desse passado que contribuiu com o avanço do campo médico no estado da Paraíba.

Memórias da cidade

Humberto Nóbrega parecia compreender a dimensão memorialística colocada por Paulet (1992, p. 54-55): “[...] graças à memória, o tempo não está perdido, e, se não está perdido, também o espaço não está. Ao lado do tempo reencontrado está o espaço reencontrado”. O autor faz alusão ainda que ancorado na obra proustiana da ligação entre espaço e tempo. Neste sentido, os lugares assim como as pessoas e os acontecimentos servem de suporte para deles não nos esquecermos. Segundo Huysen (2000, p. 10):

Tempo e espaço, como categorias fundamentalmente contingentes de percepção historicamente enraizados, estão intimamente ligados em si de maneiras complexas, e a intensidade dos desbordantes discursos de memória, que caracteriza grande parte do mundo de hoje, prova o argumento.

Interligando suas memórias na relação espaço-tempo, Humberto Nóbrega registra os acontecimentos, a arquitetura e pessoas em suas obras. Publicando, numa sequência temporal: *O Meio e o Homem da Paraíba*, em 1950, por meio do Departamento de Publicidade da Paraíba.

Continuando com sua escrita de natureza histórica e memorialística, após quase 12 anos, publicou pela União Editora, em 1962, o livro *História de uma cadeia transformada em palácio*, revelando os bastidores políticos durante o Governo de José Américo de Almeida após reformar o prédio da cadeia pública passando a denominar-se Penitenciária Modelo, comumente conhecida na contemporaneidade de Penitenciária do Róger, por localizar-se no bairro de mesmo nome na capital do Estado, e cuja denominação oficial é Penitenciária Desembargador Flósculo da Nóbrega. O livro narra ainda a reforma pelo qual passou o prédio da cadeia pública que passa a ser denominado de Palácio da Aviação e Obras Públicas, posteriormente desocupado vai funcionar a Central de Polícia. Com isso, Humberto vai narrando as visões políticas e as alterações de ocupação urbanística da cidade, além de desvelar as nuances que envolvem tais decisões. Em 1964, ano de Ditadura Militar, Humberto Nóbrega publicou, na *Revista do Instituto Histórico e Geográfico*

Paraibano, o texto intitulado: “Alagoa Nova”, trata-se de um dos municípios do estado da Paraíba, habitado por índios no início de sua formação.

Em 1965, publica o livro *De Convento ao Palácio*, em que narra o funcionamento de um convento no prédio que atualmente abriga o Palácio da Redenção, morada oficial do Governo do Estado. A edificação foi construída pelos Jesuítas como residência oficial desses religiosos. Publica, em 1966, a obra *Dois tempos de uma cidade*, pela *Imprensa Universitária*.

A *Figura Humana de Luciano Moraes* título da obra editada pela *Imprensa Universitária*, em 1967, discorre sobre o médico psiquiatra, membro da Academia Paraibana de Letras do qual Humberto era admirador pessoal, no que diz respeito aos aspectos profissionais, éticos e humanísticos. Publica ainda, o artigo sobre a Restauração do Forte de Santa Catarina, em separata especial na *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano*; Em 1968, retornou à terra de seus antepassados e publica também pela Editora Universitária a obra *Evolução Histórica de Bananeiras*. Em 1970, por ocasião das comemorações alusivas ao centenário da cultura paraibana publica pela *Imprensa Universitária* o livro intitulado: *Calendário Cultural da Paraíba*.

Dois anos depois, em 1972, publica também pela *Imprensa Universitária*, a obra *Caminhos do Planejamento*, em que discorre sobre estratégias e sua compreensão acerca do planejar administrativo. No ano seguinte, 1973, completa seu raciocínio administrativo e publica, pela mesma editora, o planejamento posto em prática com a obra *UFPB: expansão e consolidação*, desvelando os bastidores referentes aos seus seis anos à frente da administração da UFPB.

Em 1974, publica o *Um ano Decisivo*, também pela *Imprensa Universitária*, em que versa sobre os desafios de seu último ano de reitorado. Ainda no território memorialístico, publica, em 1975, a obra *Orações de Despedida*, uma coletânea de discursos selecionados e proferidos durante o seu reitorado. A obra parece sugerir certa nostalgia e a certeza de um dever cumprido.

Em relação à memória da cidade, Humberto Nóbrega cumpre uma promessa que fizera, mesmo em tom de brincadeira, a um dos personagens mais emblemáticos da cidade no campo religioso, o padre Zé Coutinho, conhecido como “pai dos pobres”. Amigo próximo do padre, eles viviam, segundo registra Lacet (2012) prometendo escrever a biografia um do outro. A passagem do Padre veio antes e Humberto, já acometido por um Acidente Vascular Cerebral (AVC), resolveu cumprir o que prometera e escreveu como homenagem *post-mortem* o livro intitulado: *Meu Depoimento Sobre o Padre Zé Coutinho*, publicando-o em 1986, pela Editora Universitária da UFPB. Segundo registra Renata Nóbrega, neta de Humberto Nóbrega (apud LACET, 2012, p. 96): “[...] ele tentou tomar à frente na medida do possível, de procurar ver a capa”.

O médico Humberto Nóbrega foi para além de sua dedicação à profissão. Dedicou-se, também, à memória da cidade, ou melhor, imortalizou-se por seus escritos históricos, tanto que, em 23 de outubro de 1963, foi empossado como membro do Instituto Histórico e Geográfico da Paraíba (IHGP), passando a ocupar a cadeira n.º 14, entidade que, em 1974, ocupa sua presidência. Em seu discurso de posse no IHGP, ressalta:

Nesta altura da vida, quando os cabelos brancos tendem, inexoravelmente, a invadir minha cabeça, uns marcando a passagem do tempo, outros duras batalhas, com triunfo, derrotas, e até dolorosas e incríveis ingratidões – nesta altura da vida, vejo realizar-se um sonho de juventude: pertencer ao Instituto Histórico e Geográfico Paraibano. (DISCURSO de Posse, 1968, p. 44)

Devotado à escrita memorialística, Humberto alça, por meio de eleição, a Academia de Letras da Paraíba no dia 26 de junho de 1971, ocupando a cadeira n.º 1, cujo patrono é o poeta paraibano Augusto dos Anjos, sobre quem escreve sua obra-prima, ideia que perseguia desde os idos em que atuava como médico nas terras em que nasceu o poeta. Foi entre conversas e detalhes que percebeu a grandiosidade do homem franzino, que se acostava à sombra do pé de tamarindo.

Segundo Humberto Nóbrega, desde a adolescência ele nutria admiração pela poética do escritor, criticado por muitos como o poeta da solidão, da aridez, do pessimismo, da incredulidade, da dor que beirava as fronteiras da loucura.

A obra nasce, segundo depoimento do próprio Humberto Nóbrega (2012, p. 39), da seguinte maneira:

[...] certa feita, tendo de estudar um tema de minha especialidade, controverso e árido, resolvi por mero desafio, entremeá-lo com um assunto de outra natureza, mais leve, mais suave. Havia adquirido, fazia pouco tempo a Coleção NONEVAR, período de 1908, jornalzinho que por muitos anos circulou durante dias da festa de Nossa Senhora das Neves, a padroeira da cidade de João Pessoa. [...] Lá no meio dos integrantes do corpo redacional, escrito com todas as letras, o nome do poeta. Joguei de lado tudo o que era tratado e revistas científicas, que me entulhavam a mesa, e passei a ler, com avidez [...].

Foi na soma das informações contidas no NONEVAR, segundo ele, já desbotadas pelo tempo, que se revelou um Augusto diferente daquele apontado pelos críticos. Ali estava vivificado um Augusto “crédulo, alegre, chistoso inspirado em motivações do belo e do jucundo [...] fazendo-se de cronista social e poeta de anúncios comerciais”. Associou então a esses dados os que foram coletados em sua convivência com os remanescentes da família Carvalho dos Anjos.

A partir de então, examinou mais de 600 documentos, visitou cartórios, providenciou xerox de tudo que lhe devotava maior interesse, recolheu e adquiriu, por meio de compras, vários objetos do poeta e de familiares, dirigiu-se aos altos escalões da República, da Igreja e do campo literário, bem como optou por ouvir as vozes dos silenciados, humildes camponeses da várzea do Paraíba. Encontrou-se com os filhos do poeta, irmãos, cunhados e todos aqueles que lhe pudessem, sem qualquer tipo de discriminação que fosse literária ou social, conceder-lhe informações.

Vasculhou arquivos e bibliotecas públicas, além de seu próprio acervo que já era, à época, considerado um dos mais significativos no campo da documentação histórica que colecionava e o tornava ávido nesta prática. Confessa ele ao jornalista Evandro Nóbrega (1977, p. 33):

Também coleciono fitas magnéticas com gravações de acontecimentos e conferências literárias, sessões cívicas, depoimentos, entrevistas, recitativos, pronunciamentos políticos, etc. Ainda é um acervo pequeno, mas já abriga declarações partidárias de velhos amigos que depois, se tornaram ferrenhos adversários... Tenho ainda uma série razoável de slides. Gosto de viajar. [...] Por onde ando, adquiro vistas e aspectos do folclore, em diapositivos. Só do Japão, possuo cerca de 800 slides. Minha coleção de fotos e acontecimentos da Paraíba, [...] foi transformada em diapositivos.

Seu arquivo pessoal compõe-se de documentos: livros e livros raros, considerando a classificação de raridade bibliológica e bibliográfica estabelecida pela Biblioteca Nacional, fotografias também raras – uma vez que representam visualmente o século XX e algumas

do século XIX – discursos, cartas, medalhas, processos; formulários de quinquênios; prestação de contas; diários oficiais; mapas individuais de frequências; boletins oficiais; ofícios expedidos; folhas de pagamentos; coleção de livros e jornais antigos como *Revista Menina*, *Era Nova*, *Revista Pelo Mundo*, *O Cruzeiro*, manchete e outros jornais de séculos anteriores, bem como documentos históricos, a exemplo do *fac-símile* de documentos assinados por D. Pedro II, outro assinado pela Princesa Isabel e mais de 10.000 fotografias em tamanho 20 x 20 em preto e branco sobre a expansão urbana da cidade de João Pessoa, desde os idos do século XX. Incluíram-se ainda ao acervo pertencentes do poeta Augusto dos Anjos como roupa e sapatinhos de batismo, óculos e um conjunto de cartas trocadas entre o poeta e sua mãe. Cartas de outros literatos também foram incorporadas ao arquivo.

Humberto Nóbrega nutria verdadeiro fascínio por seu acervo pessoal, tanto que era determinantemente proibido o livre acesso, exceto com sua presença que mantinha regras de manuseio da documentação, a exemplo das fotografias que só eram tocadas usando duas pinças cirúrgicas para evitar manchas e impressões digitais no impresso.

Foi entre sua preciosa coleção que escreveu e publicou, em 1962, sua mais célebre obra *Augusto dos Anjos e sua época*, primeira edição, pela *Imprensa Universitária*, atual Editora da UFPB. Ocasionalmente, registra-se que esta foi a primeira produção impressa em livro pela referida Editora, conforme registra o seu catálogo de publicações (1988).

Sobre a obra, segundo Aragão e outros (2012, p. 16), fez-se necessária sua reedição, considerando “ser uma obra esgotada e das mais consultadas e citadas ao se falar de Augusto dos Anjos e por estarmos comemorando o Centenário de nascimento do autor”.

Para Viana (2012, p. 23), o escrito de Humberto Nóbrega sobre o poeta Augusto dos Anjos não esteve isento de críticas que lhes foram direcionadas por estudiosos como Alexei Bueno, Raimundo Magalhães, que apontaram “uma certa assistemática metodológica e falta de rigor na datação”. Na mesma direção, expõe Barbosa Filho (2012, p. 23), ao referir-se à injustiça cometida por Otto Maria Carpeaux que, em sua *Pequena Bibliografia Crítica da Literatura Brasileira* (1949), qualificando como imprestável, contrariando o que afirmou Afrânio Coutinho ao admitir que a leitura do texto de Humberto Nóbrega lhe possibilitou uma “nova chave”, que permite postular outros olhares sobre o universo poético de Augusto dos Anjos.

De certo modo, a obra de Humberto Nóbrega, que não se pretende estender ao campo da crítica literária, de certo modo, revela um novo Augusto, considerando que ele mesmo nunca revelou o desejo de torná-la completa, mas um universo em construção, pronto a novas reinterpretações, como afirma em sua apresentação à primeira edição: “É o estudo singelo de um mero diletante das belas letras sem pretensões inovadoras. [...]. O prisma precípuo de minha apreciação sobre Augusto é o seu humorismo”. (VIANA, 2012, p. 6) Por outro lado, foi sua obra e sua permanente investigação que nos fez conhecer “Augusto dos Anjos e seu tamarindo perpetuado”, artigo publicado no *Jornal O Norte*, abril de 1975, periódico de circulação local.

Retratando a cidade, seus personagens, seu cotidiano e o avanço da área médica no Estado, Humberto Nóbrega falecido em 17 de julho de 1988, também fez florescer seu próprio pé de tamarindo, vivenciando a medicina entre a literatura e a história, cumprindo o que Foucault (1992, p. 143) preconiza: “[...] o papel da escrita é constituir, com tudo o que a leitura constituiu, ‘um corpo’ [...] a escrita transforma a coisa vista ou ouvida em força e em sangue [...]”. Ela transforma-se no próprio escritor.

Referências

- ARAGÃO, M. do S. S. de; et al. (Org.). *Augusto dos Anjos e sua época: a heterogeneidade do Eu homogêneo*. 2. ed. João Pessoa: Editora UFPB, 2012.
- BARBOSA FILHO, H. Relendo Humberto Nóbrega. In: ARAGÃO, M. do S. S. de et. al. (Org.). *Augusto dos Anjos e sua época: a heterogeneidade do Eu homogêneo*. 2. ed. João Pessoa: Editora UFPB, 2012.
- DUARTE, Z; SILVA, A. M. da. Os esculápios e a cultura em Portugal e na Bahia: estudo de vida, obra, arquivos, bibliotecas, museus e casas-museus de médicos que ultrapassaram a fronteira da ciência médica. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 87-102.
- FOUCAULT, M. *O que é um autor?* 2. ed. Passagens: Lisboa, 1992.
- FOUCAULT, M. *A Arqueologia do saber*. 5. ed. João Pessoa: Forense Universitária, 1997.
- HUYSSSEN, A. *Seduzidos pela memória: arquitetura, monumentos, mídia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.
- LACET, R. C. P. *Humberto Nóbrega: um homem entre livros*. João Pessoa: Ideia, 2012.
- NÓBREGA, E. *Os incríveis arquivos do Dr. Humberto*. João Pessoa: Universitária, 1981.
- NOBREGA, H. C. da C. *História da Faculdade de Medicina da Paraíba*. João Pessoa: Universitária, 1980. v. 1.
- NÓBREGA, H. *Discurso de Posse*. IHGP, n. 16, 1968, p. 44.
- NÓBREGA, H. *As raízes das ciências da saúde na Paraíba*. João Pessoa: Universitária, 1979.
- NÓBREGA, H. *Curriculum Vitae*, João Pessoa: 1971.
- NÓBREGA, H. *História de uma cadeia transformada em palácio*. João Pessoa: A União, 1962.
- POULET, G. *O espaço proustiano*. Rio de Janeiro: Imago, 1992.
- RICHARDSON, R J et al. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 334p.
- RICOEUR, P. A história: remédio ou veneno? In: RICOEUR, P. *A memória, a história, o esquecimento*. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2007.
- RICOEUR, P. *Teoria da interpretação: o discurso e o excesso de significação*. Lisboa: Edições 70, 2000.
- RICOEUR, P. Da hermenêutica dos textos à hermenêutica de ação. In: RICOEUR, P. *Do texto à ação*. Porto: Rés- editora, 1991. (Coleção Diagonal).
- SALES, J. B. *Humberto Nóbrega: esboço de um retrato*. Fortaleza: Imprensa Universitária, 1991.
- SUASSUNA, A. In: NÓBREGA, H. *Arte colonial na Paraíba: Igreja e Convento de Santo Antônio*. João Pessoa: Editora UFPB, 1974.
- VIANA, C. Uma reedição oportuna. In: ARAGÃO, M. do S. S. de et al. (Org.). *Augusto dos Anjos e sua época*. 2. ed. João Pessoa: Editora UFPB , 2012.

A (re)leitura da vida obra e pensamento de médicos-cultural (Portugal)

Zeny Duarte¹

Introdução

As pesquisas realizadas no Arquivo Histórico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (UFBA) foram iniciadas no reitorado de Luiz Fernando de Macedo Costa, entre 1983 e 1994, sob a coordenação de Maria José Rabello de Freitas. Após credenciamento da equipe de estudantes e pesquisadores, foram retomados estudos sobre manuscritos e impressos da vida acadêmica, teses, atas, leis e decretos publicados. No primeiro momento, a investigação era direcionada à constituição da documentação de dois marcos: o de 18 de fevereiro de 1808, data da fundação da Escola Médico-Cirúrgica; e o de 3 de outubro de 1832, fundação da Faculdade de Medicina da Bahia. Em seguida, os grupos de pesquisa: Grupo de ensino, extensão e pesquisa em ciência da informação e ciência da saúde (GEPICIS) e Acervos manuscritológicos, bibliográficos, iconográficos, etnográficos: organização, preservação e interfaces das tecnologias da informação e comunicação (G-Acervos), registrados na Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e coordenado por esta signatária, implementaram projetos que aliam a pesquisa com tecnologia e inovação. O citado Arquivo é constituído por dossiês de estudantes formados há dois séculos, neles, há registros de frequência, documentação didática e pessoal dos mestres e dos estudantes, contendo memória ímpar e peculiar a cada um dos estudantes de medicina da Bahia, primeira instituição do ensino médico do Brasil.

A partir de pesquisas realizadas no âmbito do mencionado arquivo, da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB/UFBA), surgiu nosso projeto de estudos de pós-doutoramento em Portugal, sobre os médicos de Portugal e da Bahia que produziram cultura para além da medicina, e acumularam acervos documentais, capazes de transmitir a outrem valores incomensuráveis do legado cultural por eles deixados à sociedade. Estudos realizados sob a supervisão do Prof. Dr. Armando Malheiro da Silva e com o apoio da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Portugal.

¹ Professora Titular da Universidade Federal da Bahia, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado e Doutorado) - UFBA.

Neste artigo , será apresentado o substrato da primeira etapa da pesquisa realizada em Portugal. O alcance dos dados coletados na Bahia serão divulgados em futura publicação, quando reuniremos outra parte da produção dos estudos em tela.

Pesquisa em Portugal

Além de documentos da vida acadêmica, teses de concursos e teses doutorais, objetos e artefatos que constituíam o labor do estudante e seus mestres da medicina, tanto na Bahia quanto em Portugal, em seus arquivos podemos vislumbrar a vida, obra, pensamentos de médicos que não se limitaram apenas ao espaço da ciência, ultrapassaram as fronteiras do pragmatismo e produziram cultura. Médicos e médicas, com esse perfil, povoaram várias regiões do Brasil e de Portugal e legaram aos seus países, e ao mundo, a arte de conviver entre saberes, aparentemente, tão distantes e tão próximos da expressão humana.

Em 21 de novembro de 2006, iniciamos a pesquisa sobre os médicos que produziram para além da medicina, em Portugal. Para tanto, foi necessário realizar incursões em instituições portuguesas possuidoras de acervos documentais relacionados com a vida, obra e pensamento de médicos com o perfil desta pesquisa. No Museu de História da Medicina Maximiano Lemos, da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal, prosseguimos em estudos no acervo de sua biblioteca, com rica documentação em livros publicados por médicos. Esse Museu apresentava-se, para a nossa pesquisa, como um dos espaços mais completos de dados informacionais acerca do objeto investigado. As obras existentes na biblioteca e no arquivo do Museu possuem riqueza incomparável de literatura e produção intelectual de médicos.

Pertencente ao citado acervo, no livro *Homenagem ao professor doctor Luís de Pina: 60º Aniversário do Museu de História da Medicina, Museu de História da Medicina Maximiano Lemos (1998)*, apresentado pela médica e professora Amélia Ricon Ferraz, encontramos dados sobre a história do ensino médico, onde consta um belo poema de autoria do escritor-médico Luís de Pina, nome representativo no cenário, não somente da medicina, como também da cultura de Portugal. A seguir, podemos observar um dos seus poemas, intitulado de “Em sol nascente”, Ferraz (1921):

Saudade!

Fatal aroma de uma flor que o adeus murchou.

Cinza de lenha que ardeu,

Réstea de um sol que acabou...

Luís José de Pina Guimarães, foi escritor, humanista, possuidor de um perfil de postura humana e cultural, deixou um legado em livros publicados sobre memórias de indivíduos que representaram a intelectualidade de sua época. Como exemplo, citamos o livro de sua autoria: *Ricardo Jorge e Ribeiro Sanches: dois homens, duas épocas, publicado em 1941 em Lisboa*. E, dentre outras imperdíveis produções de Luís de Pina temos: *Garrett e o Romancero*, publicado no Studium Generale, em Porto, 1957, nas comemorações do centenário do falecimento de Almeida Garrett, realizadas no Porto em 11 de novembro de 1954.

Luís de Pina exerceu cargos importantes, foi presidente da Câmara Municipal do Porto, no período de 1945/1949; vereador, de 1935/1937 e deputado pelo círculo desde 1938. Entretanto, durante as pesquisas buscamos documentos arquivísticos pertencentes aos cargos e funções exercidos por Luís de Pina e não os encontramos, tanto da Câmara Municipal do Porto quanto na Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Desta, o médico-escritor foi diretor e defendeu o ensino de áreas das Letras, considerando a Instituição como primitiva no ensino de importância do circuito acadêmico.

Luís de Pina teve participação na restauração da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, foi organizador da primeira Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto CALE e consagrou-se como o verdadeiro fundador da Faculdade de Letras e foi dela diretor. Visitamos os arquivos da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e recebemos informações sobre o importante papel de Luís de Pina na formação da mencionada Faculdade.

O Museu de História da Medicina Maximiano Lemos, no Porto, Portugal, possui uma vasta relação alfabética sobre obras publicadas por Luís Pina, que abarca as ciências médicas e políticas bem como sobre temas relativos à literatura portuguesa. A maior parte de sua obra científica e literária encontra-se mantida no arquivo desse Museu e em uma sala que leva o seu próprio nome, documentação doada pelo próprio titular.

Do acervo do citado Museu, a segunda obra por nós analisada foi *História do ensino médico do Porto*, suplemento coordenado por Hernani Monteiro. Sobre este livro, encontramos ilustrações originais de Alberto Saavedra Salazar (íntimo – Abel Salazar, sobre o qual falaremos mais adiante) contendo desenhos dos médicos que se encontram nele biografados. Trata-se de uma obra escrita a partir dos manuscritos deixados por Maximiano Lemos em seu espólio, falecido antes de vê-lo editado. O próprio Alberto Saavedra Salazar foi responsável pela coleta e organização dos manuscritos até a organização dos textos para publicação. No capítulo III, encontramos os nomes dos primeiros professores da Faculdade de Medicina do Porto. Selecionamos, nele, apenas os médicos que detêm o perfil de nossa pesquisa.

Sobre o livro *Prof. Maximiano Lemos*, de autoria de Hernani Monteiro, podemos verificar no final da publicação, uma bibliografia extensa com obras sobre a medicina e a história das ciências médicas, deixando registrado, em nota de pé de página, a seguinte frase: “Para completar informações sobre a obra de Maximiano Lemos deve-se consultar a obra de: Alberto Saavedra – O Prof. Maximiano Lemos: inventário bibliográfico (a medicina moderna – 1928)”.

Em uma das páginas do livro, existe um belíssimo desenho de Clemente Porto. A biografia está escrita pelo prof. Tiago de Almeida e foi publicada no *Anuário da Escola Médico-Cirúrgica do Porto*, de 1906-1907. Para além do citado livro, de autoria de Hernani Monteiro, descobrimos outros textos em publicações tão ou mais relevantes, a saber: *Gazeta Médica do Porto*; *Gazeta dos Hospitais do Porto*; publicação da Sociedade de medicina e cirurgia; *Anuário dos Progressos da Medicina em Portugal*.

Em leituras atentas, encontramos o tesouro desta pesquisa, o *Anuário da Escola Médico-Cirúrgica do Porto*. Trata-se de uma publicação que apresenta textos sobre a formação médica, contendo, nela, o artigo de Maximiano Lemos com notícias históricas sobre Escola Médico-Cirúrgica do Porto.

Destaca-se o resumo sobre o conteúdo do primeiro Anuário encontrado: Gráfico das matrículas; matrículas desde o ano letivo de 1825-1826 – fundação da escola; oração inaugural; pessoal – corpo docente e pessoal; organização do curso, com relação dos livros que serviram de texto; corpo discente. O mesmo Anuário (1907) referente ao ano lectivo de 1906 – 1907 foi publicado no Porto pela Typografia a vapor de Arthur José de Souza & Irmão.

Outro Anuário da Faculdade de Medicina do Porto que é de grande valia para a nossa pesquisa foi o coordenado pelo prof. Teixeira Bastos, secretário da mesma Faculdade, referente ao ano lectivo de 1916-1917 e publicado no Porto pela Typografia a vapor da Enciclopédia Portuguesa (1918).

Essa publicação relaciona todos os professores da Escola, incluindo Maximiano Lemos, com breve biografia de cada um, como foram nomeados e quais as cadeiras que estes lecionavam. No livro, receberam destaque importantíssimas figuras médicas e professores da Escola Médico-Cirúrgica do Porto, com produção literária para além da medicina, tivemos a grande sorte de conhecer suas produções através da citada publicação. Durante o desenvolvimento da pesquisa, conhecemos a biografia de Pedro Augusto Dias, além de bacharel em medicina, essa ilustre figura também foi bacharel pela Faculdade de Philosophia, da Universidade de Coimbra, e publicou obras para além da medicina. Pedro Augusto Dias é natural de Vieira do Minho, onde nasceu em 1835, formou-se em 1880, pela Faculdade de Medicina do Porto.

Nas edições dos anuários analisados, encontramos biografias de outros professores médicos com produção literária, alguns deles listados a seguir:

- 1) Joaquim Alberto Pires de Lima;
- 2) Abel de Lima Salazar;
- 3) António de Almeida Garrett;
- 4) José de Andrade Gramaxo;
- 5) Hernâni Bastos Monteiro.

Após explorar intensamente edições históricas do mencionado Anuário, passamos à análise do catálogo publicado pela Faculdade de Medicina do Porto, *Exposição Comemorativa do Centenário do Nascimento do Prof. Egaz Moniz* com apresentação de Maria Olívia Rúber de Meneses, publicado em 1977.

Junto a este catálogo, iniciamos estudos a partir de uma fotografia do famoso médico Egas Moniz. Passamos, a saber, então, da existência dos acervos desse grande nome da medicina e cultura de Portugal. Além disto, no referido Catálogo é possível encontrar uma lista contendo sua bibliografia, seus manuscritos e outros documentos importantes relacionados com a vida, obra e pensamento desse insigne mestre, acrescenta-se, ainda, as recordações pessoais e medalhas relativas a ele e a outros vultos médicos notáveis e uma relação de livros publicados em coautoria com outros nomes também ilustres.

O citado Catálogo é quase completo de itens documentais, entre textos de conferências, artigos de periódicos, notas bibliográficas e biográficas, homenagens recebidas, conferências literárias, investigação científica, escritos sobre Egas Moniz, escritos dele sobre outrem, como António Vieira, José Malhoa, S. Martinho de Gândara, recortes de

jornais, correspondências pessoais, fotografias, objetos vários, quadros com diplomas, retrato a óleo, medalha, entre outros documentos do acervo documental do citado médico.

Nesse rico catálogo, nos foi também possível conhecer nomes de professores e doutores que prestaram informações sobre Egas Moniz, a saber:

1. A. Rocha Melo;
2. Abel Tavares;
3. Albano Ramos;
4. Jacinto do Amaral;
5. José Manuel Pina Cabral;
6. Manuel Pissarra;
7. Raul Gonçalves;
8. Victor Cardoso.

Dedicada ao encontro de mais conhecimento, realizamos pesquisa nos acervos sobre Egas Moniz na biblioteca da Faculdade de Medicina do Porto e na Fundação Egas Moniz e no Museu de História da Medicina Maximiano Lemos. A pesquisa foi muito preenchida de resultados quando tivemos a maravilhosa chance de visita a Casa-Museu de Egas Moniz.

A 'CASA DO MARINHEIRO' agora transformada em CASA MUSEU EGAS MONIZ, conserva um ambiente de extremado gosto, despertando em rediviva evocação a individualidade relevante que nela passava grandes temporadas e onde em cada pormenor deixou expressos os seus gostos e as suas predileções.

Nessa casa haviam nascido os seus antepassados e nela nasceu o Professor Egas Moniz, Prémio Nobel da Medicina em 1949 pelos seus excelso trabalhos sobre a Angiografia e Leucotomia Pré – Frontal.

A CASA MUSEU EGAS MONIZ, apresenta no seu interior um belíssimo conjunto arquitectónico com os seus belos tectos em caixotão com apainelados aliado ao bom gosto do seu mobiliário de estilo D. José, D. João V, D. Maria, Luís XVI, Império, Holandês e Charão.

Como emérito e exigente coleccionador que era, com o seu bom gosto e perspicácia, Egas Moniz conseguiu ao longo da sua vida adquirir belíssimas peças que passam por inúmeras colecções e que hoje podemos apreciar deleitando-nos com o requinte e beleza de algumas peças, como é o caso de peças de Porcelana da Companhia das Índias, Cantão, Saxe, Sevres, Porcelanas e Faianças antigas Portuguesas.

Na pintura (com obras representativas da pintura portuguesa de Carlos Reis, João Reis, Falcão Trigoso, Eduarda Lapa, Silva Porto, Henrique Medina, José Malhã, Abel Salazar, entre outros), gravura, escultura desenho, vidro (com espécies de vidro e cristais portugueses da fábrica da Vista Alegre e Marinha Grande e cristais de Bacará), na ourivesaria e tapeçaria conseguiu Egas Moniz peças de raridade e beleza, antiguidade e minúcia que hoje se encontram na CASA MUSEU EGAS MONIZ e que nos permitem vislumbrar um pouco da sua vida pessoal, como que reencontrando-nos espiritualmente com o eminente cientista, analisando-o, numa perspectiva um pouco diferente – na sua intimidade. (EGAS MONIZ, [20--])

Analisamos outras publicações de grande valia, ao encontro de nomes de médicos que produziram para além da medicina em Portugal e seus acervos e, listados no livro do VII Congresso Nacional de Medicina, intitulado de *Exposição bibliográfica escritores médicos séculos XIX e XX*, 19 a 22 de novembro de 1989, tendo sua Comissão organizadora presidida por Manuel Machado Macedo publicado em Lisboa pela Fundação Calouste Gulbenkian.

No percurso de nossa pesquisa, descobrimos uma das obras mais importantes de autoria do Dr. Maximiano Lemos: *Encyclopedia Portuguesa illustrada*, Dicionário Universal publicado sob a direção de Maximiano Lemos, lente da Escola Medico-cirurgica do Porto. No trajeto da pesquisa *in loco*, tivemos a grande oportunidade de visitar e conhecer acervos de médicos que produziram para além da medicina, entre outras dezenas, citamos, além de outras, as seguintes instituições: Hospital de Santa Maria, Museu da Ciência e Tecnologia, Museu Monográfico de Conimbriga, Museu Nacional de Arqueologia, Museu do Teatro.

Dentre outros tantos, quase infinitos nomes, as produções escritas de médicos marcaram um lugar de destaque na cultura. Neste caso, além de outros: - Joaquim Guilherme Gomes Coelho; José Augusto Vieira; Campos Monteiro; Leite de Vasconcelos; Manuel Monterroso; Plácido da Costa; Teixeira Cabral; Ricardo Jorge; Maria Olívia Rúber de Meneses; Simão Pinheiro Morão e Duarte Madeira Arraes. Importante destacar, de autoria da médica Maria Olívia Rúber de Meneses, o famoso livro *Plantas medicinais exóticas num manuscrito do século XVIII*, de 1967. Trabalho também apresentado na 1ª Reunião Científica dos Serviços Laboratoriais e Clínicos da Faculdade de Medicina do Porto, do ano lectivo de 1964-1965, realizada em 20 de janeiro de 1965.

Analizamos também o catálogo referente à comemoração dos 160 anos da Instituição dos Estudos Médico-Cirúrgicos na Escola Médica do Porto, realizada no Salão de Alunos em 29 de janeiro de 1997. Nele, estão relacionadas obras expostas com os nomes dos autores médicos, e as descrições das pinturas, desenhos, caricaturas, esculturas, fotografias e indumentárias.

O que apresentamos até aqui é apenas o roteiro inicial desta pesquisa. Em termos de sua dimensão, não caberia, nesta resumida escrita, a pesquisa por inteiro, realizada no período de nossos estudos pós-doutorais. O levantamento dos médicos-cultural encontra-se na plataforma digital SiS Médicos e a Cultura – Portugal e Bahia a ser, brevemente, hospedada nas páginas das universidades de Portugal e do Brasil, assim como também veiculada no espaço Wiki.

Nomes da medicina e da cultura de Portugal

Neste espaço, destacaremos alguns nomes de insignes médicos de Portugal, com breve resumo acerca do legado cultural por eles deixado à sociedade portuguesa e ao mundo.

Abel Salazar

Foi um homem completo: cientista, pintor e professor universitário. Formou-se em Medicina com 20 valores (com base na pontuação referente à classificação dada ao ingresso na Universidade de Portugal). Além de professor na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, foi diretor do Instituto de Histologia e Embriologia, onde fez um valioso trabalho de investigação relativo à estrutura e evolução do ovário. Opositor convicto do regime de Salazar, em 1932 inicia uma ativa campanha de educação da mocidade sob a égide de várias associações estudantis republicanas e anti-salazaristas. Em 1935 foi demitido de todos os seus cargos. Passou a dedicar-se mais tempo à pintura e em 1915 tinha participado, no Porto, da Exposição dos Humoristas e Modernistas. Foi um

pintor com obra marcante, mesmo desenvolvendo seu trabalho em *part-time*. José-Augusto França atribui-lhe um lugar de precursor do movimento neorrealista. Abel Salazar, por Fernandes (2016):

Além do génio artístico, como modo mais espontâneo da expressão da sua personalidade, como foi privado da disciplina da investigação sistemática no campo da histologia, sua especialidade médica, restou-lhe o estudo ávido de muitos saberes, cuja 'descoberta pessoal o empolgava e o impelia irresistível e torrencialmente à sua discussão e difusão'. *ibidem* ... 'Abel Salazar, foi um excelente professor e notável investigador da Histologia de uma Faculdade de Medicina, com as qualidades e atitude de espírito que o teriam feito um excepcional e efectivo 'universitário', se as condições sociopolíticas e culturais da época o não tivessem impedido. Quando digo 'universitário', significo o docente que não se acantona à sua especialidade, dirige a sua curiosidade para outras áreas do saber, de modo 'interdisciplinar', sabe reflectir filosoficamente sobre as ciências e a cultura e pôr todas estas actividades ao serviço dos outros, da sociedade, do progresso do País.

Entraram ainda no domínio das suas preocupações humanas e intelectuais, problemas de ordem social e filosófica, política, estética e literária.

A partir da imensa importância da vida, obra, pensamento e acervos constituídos no tempo e espaço do famoso Abel Salazar, Portugal e o reconhece o local onde viveu esse insigne nome da medicina, associando-o ao mundo da cultura, e o transforma em Casa-Museu do país. Conhecemos, *in loco*, a história da Casa-Museu Abel Salazar, situada na cidade de S. Mamede de Infesta, Portugal. Tal história está dividida em três períodos, atendendo às três instituições que a dirigiram, desde a sua formação.

O primeiro, de 1947 a 1965, foi o período em que uma plêiade de amigos e admiradores, após a morte de Abel Salazar, que continuaram a enaltecer e a divulgar a sua obra, através da tentativa de constituição de uma Fundação Abel Salazar, concretizado após muitas vicissitudes, em 1963, como Sociedade Divulgadora Abel Salazar, ao fim de 17 anos de persistentes esforços.

O segundo momento, de 1965 a 1976, destaca-se pela aquisição da Casa-Museu pela Fundação Calouste Gulbenkian, embora tenha continuado na sua direção a Sociedade Divulgadora.

O terceiro momento, de 1977 até a presente data, destaca-se pela doação da Casa-Museu à Universidade do Porto, da qual era reitor o prof. Ruy Luís Gomes, uma das primeiras figuras na luta pela constituição da Fundação. Em maio de 1979 é eleito o prof. Ruy Luís Gomes para a Presidência da Sociedade devido ao falecimento do prof. Alberto Saavedra. Sucede-lhe a prof.^a Maria de Sousa e um ano depois o prof. Nuno Grande.

A Casa-Museu trata-se de uma instituição de utilidade pública, sem fins lucrativos, dirigida pela Associação Divulgadora da Casa-Museu Abel Salazar (ADMAS). Sua missão consiste em promover a investigação, o estudo e a divulgação da obra científica literária, filosófica e artística de Abel Salazar. A Casa-Museu recria o ambiente onde o mestre viveu grande parte da sua vida constando do seu espólio, para além do mobiliário e objetos do seu cotidiano, diversos trabalhos de Abel Salazar, tais como desenhos (esboços, autorretratos, caricaturas, retratos, etc., em grafite, carvão, tinta da china, pena, aguada, sépia, *crayon* e técnica mista); aquarelas; óleos sobre madeira, cartão e tela; esculturas (bustos, estatuetas e medalhões em gesso, barro e bronze); cobses martelados, gravuras; trabalhos de investigação científica, manuscritos, epistolário, livros, jornais, revistas e textos publicados na imprensa.

Muitos escrevem sobre a biografia de Abel Salazar e o seu acervo documental e artístico, além de seu currículo, apresentam facetas intermináveis aos mais variados temas de estudos.

João Félix Pereira

Formado em Medicina e Letras, frequentou ainda os cursos de Engenharia Civil, Agronomia e Comércio. Abandonando o exercício da profissão de médico, que exerceu apenas durante um ano, dedicou a sua atividade ao ensino e à divulgação das matérias em áreas tão diversificadas como Medicina, História, Filologia, Economia, Agricultura, Ciências Naturais. Aproveitou o seu saber enciclopédico para escrever diversos compêndios e dicionários para uso de escolas de diferentes graus de ensino. Para além dos tratados científicos, traduziu obras literárias do original, sendo de destacar a *Ilíada* e a *Odisséia*.

A extensa diversidade de documentos que integra a sua coleção é fundamentalmente composta de traduções e adaptações baseadas nos seus muitos conhecimentos de línguas (latim e grego clássicos, espanhol, francês, italiano, inglês, alemão, dinamarquês, sueco, russo, húngaro) e fichas destinadas à elaboração dos dicionários e almanaques de que foi, também, incansável colaborador. A coleção foi transferida da Divisão dos Reservados para o Arquivo de Cultura Portuguesa Contemporânea (ACPC), da Biblioteca Nacional de Portugal, em 25 de julho de 1991.

José Leite Vasconcelos

Deste abalizado nome da cultura portuguesa, encontramos documentos de seu arquivo na Faculdade de Letras do Porto e no Museu Nacional de Arqueologia. José Leite de Vasconcelos nasceu em 7 de julho de 1858 e foi fundador e primeiro diretor do atual Museu Nacional de Arqueologia, ao tempo designado por Museu Etnográfico Português, constitui um dos principais vultos da cultura portuguesa dos séculos XIX e XX. A importância e diversidade da sua obra encontram-se bem patentes nos diversos volumes e sessões de homenagens que lhe foram dedicados, em vida e de depois da sua morte, em 1941, com 82 anos de idade – uma obra que abrange praticamente todos os campos em que poderia ser abordado o estudo do “Homem Português”, tanto do passado como do presente e especialmente na sua vertente popular: Filologia e Linguística, Literatura, Etnografia, Numismática, Arqueologia, entre outras áreas.

Leite de Vasconcelos atinge o que se pode considerar o apogeu da sua obra: a criação do Museu Etnográfico Português, em 1893, o lançamento da revista *O Arqueólogo Português*, em 1895, e o início da publicação da sua principal obra, *As Religiões da Lusitânia*, em 1897 (obra de que o terceiro e último volume apenas foi publicado em 1913). Leite de Vasconcelos compilou a secção etnográfica do Museu, no *Boletim de Etnografia* (1920-1937; com cinco volumes). Segundo Fabião (2008, p. 97):

Ensaia-se uma abordagem ao percurso científico de José Leite de Vasconcelos, o mais notável cientista social que existiu em Portugal. Procura-se compreender quando e como o interesse pelo passado mais remoto surge na sua actividade de etnólogo e linguista. Identifica-se a relação com Martins Sarmiento, como primeiro elemento relevante e, sobretudo, a sua vinda para Lisboa, primeiro para a Biblioteca Nacional, depois na direcção do Museu Ethnológico, que concebeu, criou e dirigiu, como aspectos determinantes na sua actividade arqueológica. Pretendia esclarecer as realidades culturais que estudava como etnólogo através dos vestígios arqueológicos. Isto é, partia da realidade presente para tentar encontrar no passado a sua primitiva formulação, na convicção de que existia uma longínqua prefiguração de Portugal.

O amadurecimento e sofisticação da sua investigação acabaram por lhe demonstrar que de todo não existia essa longínqua nação portuguesa que buscava no registo arqueológico, pelo que regressou, no fim da vida, à síntese etnográfica e aos trabalhos no domínio da Linguística.

José Tomás de Sousa Martins

Conhecer a biografia e o acervo documental deste homem-médico-santo, podemos dizer que foi o momento desta pesquisa mais rodeada de curiosidade e admiração pela natureza do médico em se tornar personagem para muito mais além da esfera palpável e do convencimento natural do ser e estar no universo.

Entre outros depoimentos acerca da biografia de Sousa Martins (assim mais identificado), indicamos a leitura do *e-book* de Sara Repolho, com o título *Sousa Martins: ciência e espiritualidade*, escrito em 2008.²

Popular pela sua bondade e pelo seu enorme prestígio com médico, cientista e professor, José Thomaz de Sousa Martins é hoje tido como um homem de ideias avançadas para a época em que viveu e, simultaneamente, um guia espiritual a quem numerosos devotos solicitam a concessão dos mais diversos milagres e curas. O estudioso da obra de Sousa Martins, Pais (1994, p.10), cientista social e professor universitário português, com doutorado em sociologia, aponta pulsantes questões sobre a santificação de Sousa Martins. Algumas delas:

Que forças terão originado estas construções imaginárias em torno da figura de Sousa Martins? Como se teceram os fios das memórias e evocações que alimentam a fé dos seus devotos? Qual o processo de construção da imagem de um santo que recai sobre o conceituado médico do século passado? Fazendo reviver Sousa Martins a partir de várias fontes biográficas e peregrinando, sociologicamente, no universo complexo dos seus crentes, o presente livro debate-se com três questões fundamentais: como surgiram as crenças em Sousa Martins? Como se propagaram? Como se explicam? O mais fascinante é deixar o leitor enfeitiçar-se por estas interrogações e pela magia polimorfa das dimensões (ocultas) do culto, revivendo as memórias de Sousa Martins e questionando a sua insólita permanência.

A frente da lista dos grandes portugueses, encontra-se o inefável dr. Sousa Martins, passa de materialista a santo. O médico que, depois de morto, foi feito santo pelos doentes. Em homenagem a este, existe uma estátua permanentemente ornamentada por flores frescas e velas acesas, num pedestal onde muitas pessoas vem ajoelhar-se e rezar. Estivemos nesse local e comprovamos o quanto Sousa Martins é venerado e amado por quem por ali passa como peregrino.

Sousa Martins pertence à geração heroica dos médicos que exerceram, no final do século XIX, dedicação extrema à luta contra a tuberculose, então um terrível flagelo dos pobres, e incurável antes da introdução da penicilina. Ficou ele próprio tuberculoso em agosto de 1897, e suicidou-se logo a seguir, por não aceitar ser derrotado pela doença que tinha combatido durante a sua vida.

António Gentil Martins

Outro nome, dentre milhares, está António Gentil Martins, nascido em Lisboa, em 1930, no seio de uma família de reconhecidos médicos. Tocava violino, jogava ténis e

2 Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=1-0vKXGR4NoC&pg=PA64&lpg=PA64&dq=pais+-+sousa+martins&source=bl&ots=BjEzs9YJet&sig=COfh1GzJLNxPD3CytGguELHM4nk&hl=ptPT&sa=X&ved=0ahUKEwjh4JWit5TQAhXII5AKHWRCDaYQ6AEIQTAF#v=onepage&q=pais%20-%20sousa%20martins&f=false> >

foi atleta olímpico em Tiro (pistola automática a 25 metros). Trabalhou em oncologia e desenvolveu técnicas cirúrgicas originais. Fez nada menos do que sete separações de gémeos siameses, que lhe valeram fama mundial. Também são conhecidas as suas intensas intervenções em questões sociais de âmbito nacional.

António Lobo Antunes

Médico e escritor, mais escritor do que médico, foi o mais velho de seis irmãos. São eles João, que se dedica à medicina, Pedro à arquitetura, Miguel à jurisprudência, Manuel à diplomacia e Nuno à neurologia pediátrica. Afirma, em seus mais variados depoimentos, ter ido para medicina por acaso e que nunca quis ser médico. Especializou-se em psiquiatria por pensar que era uma área parecida com a literatura. Parte da sua experiência clínica foi praticada em Angola, durante a Guerra Colonial. Posteriormente, veio para Portugal.

No que concerne à política, por uma só vez foi militante da Aliança Povo Unido (APU), formada pelo Partido Comunista Português – 1980. No entanto, em relação à questão do poder, afirmava estar um pouco distanciado, talvez por formação e herança do seu pai que era anarquista. A partir de 1985, Lobo Antunes passou a se dedicar quase inteiramente ao ofício da escrita. Referiu apenas ter conhecido pessoas do meio artístico depois de se tornar escritor.

A sua primeira obra e imensamente conhecida, *Memória de Elefante*, datada de 1979, foi desde sempre notada. Os temas abordados nas suas obras são a Guerra Colonial (essencialmente nas primeiras), a morte, a solidão, a frustração de viver/não amar. A sociedade urbana da média burguesia é a mais retratada nos seus livros, uma vez que esta sociedade caracterizou o seu próprio ambiente familiar. Deste modo, o autor tem necessidade de partir de uma base real à criação das suas obras.

Destacamos algumas das obras, destacadas internacionalmente, do médico-escritor António Lobo Antunes, a saber: *Memória de Elefante* (Romance, 1979); *Os Cus de Judas* (Romance, 1979); *Conhecimento do Inferno* (Romance, 1980); *A Explicação dos Pássaros* (Romance, 1981); *Fado Alexandrino* (Romance, 1983); *Auto dos Danados* (Romance, 1985).

Acrescentamos, ainda, a adaptação cinematográfica lançada no dia 1 de setembro deste ano, com filme *Cartas de guerra*, baseado no livro de António Lobo Antunes *Cartas da guerra: d'este viver aqui neste papel descripto*.

A mulher entre tantos homens – destacada no mundo dos médicos-cultural

Adelaide de Jesus Damas Brazão e Cabete (1867–1935) foi a mais importante feminista portuguesa do início de século XX. Republicana convicta, foi médica obstetra, ginecologista, professora, membro da maçonaria, benemérita e humanista, sendo a pioneira na reivindicação dos direitos das mulheres. Durante mais de 20 anos, presidiu ao Conselho Nacional das Mulheres Portuguesas. Reivindicou para as mulheres o direito a um mês de descanso antes do parto. Em 1912 reivindicou a favor do voto feminino. E em 1933 foi a primeira e única mulher a votar pela Constituição Portuguesa, em Luanda – onde viveu. Para ela, o motor do mundo sempre foi a solidariedade. Benemérita, defendeu sempre as mulheres grávidas, os pobres, as crianças, as prostitutas e os indígenas em Angola.

No levantamento bibliográfico, encontramos o estudo de Botelho (1991, p. 11), no qual podemos conhecer nomes de médicos na toponímia de Lisboa. Entre outros, destaca o autor o nome de Adelaide Cabete e registra:

Começou a estudar depois de casada, tendo feito exame de instrução primária aos 23 anos e concluído o curso de Medicina aos 33 na Escola Médico-Cirúrgica de Lisboa (1900), com a tese de licenciatura A protecção às mulheres grávidas pobres. Foi médica de grande prestígio e professora de Higiene no Instituto Feminino de Odivelas. Defensora das ideias republicanas. [...] Escreveu diversos trabalhos como publicista e defensora do feminismo em Portugal, tendo dirigido a revista Alma Feminina.

A escassez de nomes femininos no curso de medicina na Bahia, espelhava a realidade em Portugal, onde era inexpressiva a presença da mulher nos ambientes das faculdades, especialmente em áreas consideradas masculinas, como essa. A discriminação era notória e a inserção da mulher nas academias era de difícil condução. No entanto, a presença dela nas primeiras turmas dos cursos de medicina em Portugal foi assinalada por nomes de peso para a sociedade e a cultura. Nesse caso, citamos Adelaide Cabete e Domitila Hormizinda Miranda de Carvalho. Embora com ideais contrários, essas insígnias mulheres marcaram e dinamizaram os campos médico, sociopolítico, cultural, literário, artístico e filosófico. Domitila foi a primeira mulher a entrar no curso de medicina da Universidade de Coimbra. Adelaide, tanto quanto Domitila, foi escritora e presença reconhecida no meio literário e social.

Marcou profundamente o lançamento do século XX português. Adelaide Cabete, Essa notável mulher era natural de Elvas, passou a infância e a primeira juventude servindo, como doméstica, em casas de família de poder aquisitivo, onde aproveitou para aprender sozinha, os rudimentos da escrita e da leitura. Acabou por ir para Lisboa e entrar no curso de medicina, contando-se, a propósito da sua dedicação extrema ao estudo, que memorizava as minudências da Anatomia com o livro encostado em bacias e baldes, enquanto lavava o chão. Tornou-se ginecologista, abriu um consultório e entrou para a maçonaria.

Foi também militante de campanhas contra o alcoolismo, de abolicionistas, pacifistas, incluindo a denúncia de brinquedos bélicos, e ainda de defesa dos animais, incluindo o protesto contra as touradas. Revelou-se excelente oradora, tendo sido, também, mais de vinte anos, presidente do Conselho Nacional das Mulheres, em Portugal. Adelaide Cabete foi feminista de vanguarda e cofundadora da Liga Republicana das Mulheres Portuguesas.

Outras bibliografias sobre Cabete foram lançadas, a exemplo do livro de Joaquim Mário Costes Eduardo, *Adelaide Cabete (1867-1935). Biografia de uma professora feminista*, concluída em 2004.

Assim como Adelaide Cabete e Domitila de Carvalho, outras mulheres dos dois últimos séculos trilharam caminhos na medicina e deixaram legados por poucos conhecidos nas sociedades onde viveram. Sabe-se bem o quanto era raro (por preconceito e/ou exclusão) o ingresso de mulheres no cenário científico, neste caso, da medicina. Entretanto, algumas delas superaram os limites da discriminação e alçaram voos em realizações de grandes feitos ao mundo.

Arremate

Neste espaço, apenas ilustramos, resumidamente, o mundo dos médicos-cultural em Portugal, com o projeto de escrever um segundo capítulo sobre os médicos-cultural da Bahia, em andamento.

Milhares vultos da intelectualidade portuguesa e da Bahia tornam-se assim figuras mais aliciantes para as reflexões e estudos das importantes relações entre a medicina e a cultura e da própria cultura nacional e internacional em seu conjunto.

Importa, neste cenário nacional e internacional, no qual rapidamente se acelera o importante processo de unificação dos valores culturais anteriores com aqueles que a humanidade diariamente adquire, considerar toda a extensão do significado projetivo das personagens deste texto e de outros, mais e mais existentes, do mundo interior dos médicos-cultural.

A inserção, desde sempre, e cada vez mais, dos médicos no mundo da cultura, é ativa e demonstra a insofismável de sua fecunda legitimidade e essa surge agora em toda a pujança, quando lançaremos, logo em breve, o SiS Médicos e a Cultura (Portugal e Bahia), uma plataforma digital capaz de fazer conhecer um número expressivo de homens e mulheres da ciência médica dedicados à produção artística, cultural, religiosa, filosófica, política e social, em Portugal e na Bahia.

Somente nestas poucas linhas, confirma-se a necessidade do ser humano de transcender para além de suas determinantes normativas e pragmáticas escolhas de vida, seja no campo pessoal, seja no campo profissional.

Destarte, esperamos ter chegado perto do objetivo de expor um substrato da saga de uma “escavação”, Foucault (1972) em busca da permeação coletiva dos valores culturais autênticos que possibilitam aos esculápios, cada vez mais, a aproximação das relações saudáveis e recíprocas existentes entre a ciência e a cultura.

Eis, por derradeiro, este nosso texto, mais aproximado de um depoimento, resultado de uma vivência imperecível e ímpar cujo fim inexistente e promete continuar produzindo efeitos propícios a favor dos talentos humanos, sejam das ciências, das humanidades ou das artes.

Referências

- ANNUÁRIO da escola médico-cirúrgica do Porto. Porto: Typografia a vapor de Arthur José de Souza & Irmão, 1907.
- ANNUÁRIO da escola médico-cirúrgica do Porto. Porto: Typografia a vapor da Enciclopédia Portuguesa, 1918.
- BOTELHO, L. S. *Médicos na toponímia de Lisboa*. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa, 1991.
- FERNANDES, M. L. G. *Abel Salazar*. 2016. Disponível em : <<http://cvc.instituto-camoes.pt/seculo-xx/abel-salazar.html#.WBplAC0rLIV>>. Acesso em : 28 out. 2016.
- EGAS MONIZ: CASA-MUSEU. [20--]. Disponível em : <<http://www.casamuseuegasmoniz.com/seccao.php?s=casa>>. Acesso em : 28 out. 2016.
- ENCYCLOPEDIA portuguesa ilustrada, diccionario universal. Direção: Maximiano Lemos. Porto: Lemo & C.^a, Successor.: Typografia a vapor de Arthur José de Souza & Irmão, [19_ _].
- FABIÃO, C. *José Leite de Vasconcelos (1858 – 1941): um archeólogo português*. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, UniarqSérie IV, 26, 2008, p. 97-126.

FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO. Exposição comemorativa do centenário do nascimento do Prof. Egaz Moniz. Apresentação de Maria Olívia Rúber de Meneses. Porto: Tipografia do Carvalhido, 1977.

FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1972.

MONTEIRO, H. *História do ensino médico do Porto*. Desenhos de Salazar. Porto: Typografia a vapor da enciclopédia portuguesa, 1925. (I Centenário da Faculdade de Medicina do Porto: MDCCCXXV-MCMXXV).

FERRAZ, Amélia Ricon. **Homenagem ao professor Doctor Luís de Pina**: 60º Aniversário do Museu de História da Medicina.. Porto: Fundação Eng. António de Almeida, 1998.

PAIS, J. M. *Sousa Martins e suas memórias sociais*: sociologia de uma crença popular. Lisboa: Gradiva, 1994.

SAAVEDRA, A. *O Prof. Maximiano Lemos*: inventário bibliográfico (a medicina moderna – 1928). Porto: Museu da História da Medicina. 1928.

Memória, identidade e cultura: uma perspectiva neurobiológica¹

Daniel Serrão²

Introdução

Não se estranhará, certamente, que um médico, com conhecimentos de neuropatologia, compareça neste encontro luso-brasileiro, povoado de figuras ilustres na reflexão humanística, do Brasil e de Portugal, para desenvolver as questões ligadas à memória, à identidade e à cultura numa perspectiva de neurobiologia. Porque, depois de os últimos dez anos do século XX terem sido considerados como a década do cérebro, entramos, em pleno, no século XXI, como o século do cérebro. A descoberta de meios técnicos não invasores para conhecer, no homem vivo, a estrutura e a função do encéfalo e, em particular do cérebro, estão a potenciar uma investigação em nível mundial que mobiliza muitos milhares de cientistas e dispõe de financiamentos de muitos milhares de milhões de euros ou dólares, nunca antes atribuídos a nenhum tema, nem mesmo à investigação oncológica.

Tudo se passa como se a humanidade tivesse transferido para o estudo do cérebro o seu permanente sonho de imortalidade, na esperança de que os progressos no conhecimento neurocientífico se traduzam numa vida muito longa e feliz. É uma utopia, sim. Mas foram sempre as utopias que abriram a porta grandiosa para o sucesso, como a volta marítima ao mundo terreno e o passeio de Armstrong no mundo lunar. A memória, a identidade e a cultura são três temas quase sempre vistos em perspectiva socioespiritual: a memória dos povos, a identidade das nações, a cultura das sociedades, mais ou menos evoluídas.

Nesta breve intervenção, proponho-me deslocar a semântica destas palavras para o indivíduo. Dissertarei, portanto, sobre memória, identidade e cultura – pessoais. E como cada indivíduo é construído, desde o nascimento (ou mesmo antes, na vida vivida dentro do útero materno) até à morte, pelo seu cérebro, é nele que teremos de encontrar o suporte orgânico para as três atividades mentais em causa: a memória, a identidade e a cultura. Tratarei separadamente de cada uma e tentarei formular uma síntese final que as englobe o que continua a ser o mistério da natureza pessoal dos seres humanos.

1 Em se tratando de um texto cujo é de origem portuguesa, preservou-se a estrutura e normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Professor Doutor aposentado da Universidade Católica Portuguesa - Porto/Portugal.

Memória

É, claramente, uma função cerebral que implica o normal funcionamento de circuitos em redes neuronais relacionadas com os impulsos originados nas estruturas sensoriais e sensitivas. Digamos que é uma função aberta que só se manifesta se for usada por estímulos externos que são, principalmente, os que são mediados pelos órgãos receptores das cinco sensorialidades – visão, audição, gosto, olfato e tato. Sem que os órgãos nervosos destes sentidos sejam estimulados de forma adequada – a luz para a visão, o aroma químico para o olfato ou o som para a audição, por exemplo – nada será memorizado.

Como escreveu Francis Crick, a propósito da visão como atividade de percepção consciente, é preciso encontrar um *neural correlate* da cognição visual e que os diversos processos psicológicos envolvidos na cognição visual estão situados em diferentes áreas cerebrais ativando grupos de neurónios específicos a partir dos quais emerge a cognição. Mesmo reconhecendo que não há, ainda, um entendimento coerente, no plano científico, quanto ao modo como um estímulo luminoso, atuando no sistema nervoso, a partir dos neurónios da retina, faz surgir, na consciência cognitiva, a imagem visual. Crick está confiante em que o *neural correlate* da atividade cognitiva será encontrado a partir do estudo de pessoas com lesões cerebrais conhecidas que provocam alterações na percepção visual (como nos casos de “cegueira” cromática, da não percepção do movimento de objetos vistos ou da sua não localização no espaço) e reproduzindo-as no cérebro de macacos.

A sua profunda convicção é que “You, your joys and your sorrows, your memories and your ambitions, your sense of personal identity and free will, are in fact no more than the behaviour of a vast assembly of nerve cells and their associated molecules”. Esta é a sua “hipótese surpreendente” na demonstração na qual trabalhou até à morte, sem sucesso. O seu principal discípulo Christof Koch – a quem dedica o seu livro *Astonishing hypothesis* – continuou na mesma linha. E na obra publicada em 2012 que subtitula *Confessions of a romantic reductionist*, Koch mostra-se adepto da teoria da informação integrada de G. Tononi para conceber a consciência, mas reconhece que ela apenas se ocupa das interações causais que ocorrerão no interior do sistema cerebral e não da sua relação com o meio externo; e nada diz sobre a memória nem sobre a capacidade de os seres humanos planearem o futuro.

A memória, em uma definição simples, é a capacidade de adquirir, guardar, recuperar ou evocar qualquer tipo de informações. Que tipo de informações são adquiridas, guardadas e evocadas? António Damásio, no seu recente livro *Self comes to mind*, dedica a maior atenção a esta pergunta no capítulo intitulado “An architecture for memory”. Tentando captar o essencial do pensamento de Damásio direi que a memória complexa dos seres humanos é o cerne da própria natureza específica dos humanos. Para nada nos serviria o registo das percepções sensoriais se a aprendizagem resultante das estimulações sensoriais se limitasse às características físicas dos objetos percebidos e memorizados como tais. Os animais, em especial os mamíferos, e, no grau mais elevado desta memória episódica, os primatas não humanos, dispõem desta memorização das percepções e com ela regulam os seus comportamentos. O cérebro humano deu um grande passo em frente, um passo gigantesco, quando arquivou em si, não apenas o episódio externo percebido, mas o sentido que lhe atribuiu. Este jogo, incessante, ao longo de toda a vida dos humanos, entre percepção e sentidos, pratica-se num estádio sem balizas que é o campo

da consciência cognitiva. Para Damásio, é o *self*, mas de acordo com Merlin Donald, a memória exterior simbólica funciona como espelho da consciência cognitiva. Para mim, se trata de uma autoconsciência, é como percepção (misteriosa!) do “eu perceptivo” (*self awareness*, na língua inglesa).

Eric Kandel, Prémio Nobel da Medicina e Fisiologia de 2000, apresentou em 2006 uma nova teoria do espírito num livro intitulado *A la recherche de la mémoire*. É um livro fascinante que expõe, com clareza meridiana, toda a investigação referente à neurobiologia da memória (que o Nobel consagrou), ao mesmo tempo em que narra a sua biografia de um jovem judeu austríaco que fugiu para os Estados Unidos da América e onde chegou a professor da Universidade de Columbia. Esta inclusão da sua biografia no texto não é por desfastio, mas é, sim, para documentar a sua tese de que a memória é o suporte do espírito humano; e, portanto, a neurobiologia da memória – v. g. a estruturação dos circuitos nas redes neuronais e toda a sinaptologia – são o suporte físico do espírito.

Kandel reconhece, na parte final do livro, no capítulo que dedica à consciência, que não dá uma demonstração cabal da sua tese. Começa por se referir à consciência perceptiva e não à autoconsciência (*self awareness*) afirmando, contudo, que “À sa racine, la conscience chez l’individu est une intuition de soi, une intuition d’être conscient”. Mas o que é a intuição? – pergunto-me.

Como é comum nos autores, Kandel assinala a evolução do pensamento dos gregos, Sócrates pela pena de Platão, autores medievais com destaque para Tomás de Aquino e, por fim, de Descartes na modernidade e K. Popper e J. Eccles assinalam que o espírito não é o corpo, nem pode ser conhecido através do corpo. A este propósito, MacCain resolve a questão afirmando que, no tempo atual, o cérebro humano não tem (ainda) capacidades estruturais para ser capaz de conhecer e resolver certos problemas, um dos quais é, precisamente, o da natureza do espírito humano. E. Kandel escreve que a subjetividade, a segunda característica da sensação de consciência, *pose un défi plus formidable encore* e, entrando mais a fundo na questão afirma “Ce qui nous échappe, c’est comment l’activité électrique des neurones peut donner naissance au sens que nous attribuons à cette couleur ou à cette fréquence sonore”.

Ao lado desta problemática que é a questão-chave – não sabemos como a estimulação elétrica neuronal faz emergir uma percepção consciente representativa e avaliadora – perfila-se uma outra, que é a da unidade deste *quid*, deste quem que conhece e avalia esta identidade afinal do *self* no qual acontece o *feeling of what happens* (Damásio).

Os neurocientistas modernos consideram que esta questão é, hoje, o maior desafio colocado aos investigadores. Crick e Koch, e depois só Koch – Crick morreu em 28 de julho de 2004, aos 88 anos –, dedicaram muita energia mental e algum trabalho experimental para encontrarem uma zona cerebral na qual pudessem situar a emergência do estado de consciência cognitiva, unitário e identitário. Os autores propuseram que fosse o *claustrum*, localizado entre o córtex insular e os gânglios basais, em cada hemisfério; mas, Damásio considera que esta proposta não tem suporte científico e contrapõe que o *self* autobiográfico (na sua linguagem) se constrói progressivamente usando grupos de percepções memorizadas como um “objeto” e articulando ou coordenando os vários “objetos” numa síntese autobiográfica que, em cada momento do tempo vivido, seria o *self*.

Para Damásio, portanto, não existe um “eu” anterior à cognição perceptiva consciente, o tal “teatro cartesiano” onde iriam ocorrer as percepções (conscientes por estarem

no teatro a representar o seu papel, no drama da vida individual) e na sua radicalidade afirma a propósito das estruturas de organização e coordenação dos “objetos” perspectivados que: “They are spontaneous organizers of a process. The results of the entire operation materialize not within the coordinating devices, but rather elsewhere, specifically, within the image-making, mind-generating structures of the brain located in both the cerebral cortex and the brain stem”. Damásio recusa, portanto, que exista um centro de consciência perceptiva, mas propõe, como hipótese de trabalho que a consciência do “eu” individual seja o resultado de um trabalho orgânico cerebral que organiza as memórias perceptivas da vida corrente num fluxo contínuo que cria a “ilusão” de um centro. Assim, o *self* é o resultado do trabalho cerebral que transforma a biografia natural, a relação sensorial de cada um com o mundo envolvente, em autobiografia.

Não cabe aqui detalhar, de forma pormenorizada, que zonas cerebrais nas quais Damásio distribui como atividade de coordenação organizativa, é no entanto, a mais clara simpatia pelo córtex pósteromediano, porque será aí que irá ocorrer a intercessão das vias associadas com a informação visceral interna (interoceptiva), do sistema músculo-esquelético (proprioceptiva e cinestésica) e do mundo exterior (exteroceptiva). Para Damásio, esta não é uma conclusão, mas uma hipótese de trabalho. Mas a frase final de Kandel é muito sensata, prudente e verdadeira: “on ne peut déduire la totalité de l’activité nerveuse simplement de l’observation d’un petit nombre de circuits à l’antérieur du cerveau”.

E subscrevo o juízo antecipado de Crick que escreveu no final do seu livro:

Many of my readers might justifiably complain that what has been discussed in this book has very little to do with the human soul as they understand it. Nothing has been said about that most human of capabilities – language – nor about how we do mathematics, or problem solving in general. Even for the visual system I have hardly mentioned visual imagination or our aesthetic responses to pictures, sculpture, architecture, and so on. There is not a word about the real pleasure we get from interacting with Nature. Topics such as self-awareness, religious experiences (which can be real enough, even if the customary explanations of them are false), to say nothing of falling in love, have been completely ignored. A religious person might aver that what is most important to him is relationship with God.

Ned Block, comparando as teorias mais recentes sobre a consciência perceptiva, diz que, “it is hard to avoid the impression that the biology of the brain is what matters to consciousness – at least the kind we have – and that observation favours the biological account”. O tempo dirá qual dos dois pontos de vista será o mais correto.

Num fascinante livro publicado recentemente por Eric Kandel, *The age of insight*, o autor escreve:

I have illustrated the potential importance of the new biology of mind as an intellectual force, a font of new knowledge that is likely to facilitate a new dialogue between the natural sciences and the humanities and social sciences. This dialogue could help us understand better the mechanisms in the brain that make creativity possible, whether in art, the sciences, or the humanities, and open up a new dimension in intellectual history.

Claro que, Kandel acentua neste livro dedicado ao entendimento do inconsciente na arte, na mente e no cérebro, o conhecimento da biologia cerebral e de forma nenhuma nega a riqueza e complexidade do pensamento. Por exemplo, Kandel demonstrou experimentalmente que a percepção inconsciente do medo excita o núcleo baso-lateral da amígdala cerebral forma proporcionalmente à ansiedade de base do indivíduo, o que dá

suporte neurobiológico à afirmação, já feita por Freud, de que os processos mentais inconscientes usam os mesmos sistemas cerebrais de tratamento da informação consciente. Portanto, as diferenças individuais no tratamento inconsciente das emoções podem levar a diferentes comportamentos e a diferentes interpretações do mundo e da relação pessoa/mundo. As sete emoções básicas descritas por P. Ekman, a saber, medo, cólera, alegria, desprezo, surpresa, desgosto e tristeza, mesmo que percebidas inconscientemente atuam nos comportamentos e decisões individuais. De facto, a riqueza e a complexidade do pensamento humano ultrapassam largamente o que se vai conhecendo da “maquinaria” cerebral e da sua ativação.

Christof Koch, no artigo publicado no *Scientific American MIND* de maio/junho de 2014 dá conta da nova teoria da consciência cognitiva proposta por Changeux e Stanislas Dehaene. Trata-se de desenvolver experimentalmente a teoria do modelo “Espaço de Trabalho Global” proposto por Changeux e que Dehaene, um psicólogo, tem estado a testar. Quando temos consciência de qualquer coisa que está no ambiente exterior, registamos esta percepção mental durante algum tempo, mesmo que essa coisa tenha desaparecido já da nossa capacidade perceptiva, por exemplo, “vi a mosca, mas ela logo voou”. Se esta informação for passada a um *blackboard* informático e depois difundida pelo sistema computacional cibernético ou biológico, ela passa a ser consciente. Então, a consciência é uma ampla partilha cerebral de informação que está no *blackboard memory buffer*. Este amortecedor neuronal faz mais do que processar os *inputs* cerebrais recentes, ele pode ir buscar memórias antigas e colocá-las no amortecedor. Uma vez a informação colocada neste espaço de trabalho num *post* de processos cognitivos poderosos, pode usá-la e os dados podem ser enviados para uma área cerebral particular que processe a linguagem – o módulo linguístico – onde este conhecimento pode ser lido para ser partilhado com outra pessoa formulando através de uma explicação falada, por exemplo: “olha o que eu vi neste objeto...”, o que pode também ser enviado para o módulo de planeamento para sobre ele raciocinar ou ser arquivado na memória de longa duração.

O ato de transmitir estes dados dos *buffers* da memória cerebral para os seus vários módulos funcionais é o que dá origem à consciência. Infelizmente este espaço de trabalho tem uma capacidade extremamente limitada (amortecedor – memória de armazenamento temporário); em cada momento, nós só podemos estar conscientes de um ou de poucos eventos, embora possamos passar rapidamente de um para outro.

Em síntese, direi que a memória é resultante de um processamento cerebral das informações cognitivas, processamento muito seletivo que distingue entre conteúdos de utilização rápida, quase imediata, conteúdos com valor semântico dos quais irá dispor o pensamento *slow* (Kahneman) para a construção das decisões, e conteúdos com valor emocional forte que vão permanecer, por muito tempo arquivados e evocáveis, no que se chama a memória de longa duração. Destas várias formas de memorização se faz a memória pessoal.

A memória coletiva e social, como memória histórica, copia um pouco a memória individual. Há memória coletiva que origina respostas rápidas de todos os agentes sociais, há memória coletiva que provoca reflexões sociais mais dilatadas no tempo, mais ponderadas, por ventura, mais eficazes; e há uma memória coletiva que vem de lá dos tempos antigos, a que Jung chamou inconsciente coletivo e que, misteriosamente, influencia comportamentos sociais e, talvez, decisões individuais.

Identidade

Chamarei identidade ao que Damásio chama o “eu” autobiográfico. A questão não é a palavra usada, mas o conceito. Procurei, nas páginas antecedentes, desenvolver o lugar que o processo cerebral de memorização tem na estruturação de cada ser humano em crescimento. Memorizar o sentido que o cérebro atribui às percepções sensoriais é construir e arquivar uma representação do mundo exterior no mundo interior pessoal. A este processo, contínuo e progressivo, a esta biografia individual atribui Damásio a emergência de um “eu” íntimo.

Eric Kandel é certo quando afirma:

Modern cognitive psychology [...] continues to be concerned with analyzing the process by which sensory information is transformed by the beholder into perception, emotion, empathy and action – that is, with evaluation how a stimulus leads to a particular perceptual, emotional, and behavioural response in a particular historical context. Only by uncovering how this transformation occurs can we hope to understand the relationship between a person’s actions and what that person sees, remembers, or believes.

De facto, a neurociência ainda não conseguiu dar este passo – e poderá não conseguir nunca – pelo que a identidade, como marcador da natureza específica de cada ser humano contínua no campo da psicologia. A identidade, como resultado do exercício da capacidade de individuação, é um conceito resultante da análise filosófica das características dos seres humanos, em ato. Recordo que o filósofo espanhol Ortega y Gasset escreveu, a este propósito que “eu”, sou “eu” e a minha circunstância, a minha envolvimento. Com esta frase e o seu desenvolvimento, Ortega queria assinalar que o “eu”, a identidade pessoal não é uma qualidade intrínseca do ser humano, mas é algo que se vai construindo progressivamente no tempo, em diálogo com o mundo exterior, tal como os órgãos sensoriais o recebem e interpretam. A circunstância é tanto a sociedade que condiciona os seus membros, quanto os outros seres humanos que nos interpelam ou a beleza cromática de um pôr do sol.

Fernando Pessoa, que durante a sua curta vida se debateu com esta questão da identidade por se sentir, intimamente, múltiplo e não uno, usou a metáfora da orquestra escondida em si dizendo, no *Livro do Desassossego*, não saber que instrumentos tocavam dentro de si, pelo que se reconhecia a si próprio como a sinfonia. Curiosamente Goldberg compara o cérebro executivo, que localiza no córtex frontal supraorbitário ao maestro de uma orquestra que faz trabalhar os diferentes grupos de neurónios para que possa emergir a sinfonia que é a expressão do “eu” individual.

Cultura

Para Damásio, quando o “*self* veio à mente” gerou-se a revolução biológica cerebral a que chamamos cultura. Como em publicações anteriores tenho referido a cultura atual que se vive nos países desenvolvidos tem uma raiz biológica evolutiva, uma *archeobiologia* que é onde se pode encontrar a sua compreensão. Como a evolução da capacidade cognitiva dos seres humanos se processa há milhões de anos, as fases que marcam patamares evolutivos foram analisadas por Merlin Donald e designadas assim de: episódica, mimética, mítica e teórica. A espécie *homo sapiens*, que nós, hoje, representamos, terá 2.000.000

milhões de anos de evolução, tendo começado pelo reconhecimento de partes do mundo envolvente como episódios cognitivos que suscitam uma resposta corporal. Aqui começa a *archeobiologia* cerebral do que virá a ser o “eu” cognitivo, comunicacional – por atividade mimética, corporal e vocal – pela invenção da palavra portadora de um sentido e, finalmente, pela construção de objetos exteriores simbólicos, potenciada pela palavra escrita depositada em suportes cada vez menos precípeis até à internet atual.

A cultura exterior simbólica, que é a nossa cultura atual, terá 5000 anos, nos quais se verificou uma aceleração quase vertiginosa da evolução do eu cognitivo que corre paralela ao crescimento e expansão do neocórtex cerebral. Esta cultura exterior, expressão direta da criatividade cerebral humana tão diversificada nas várias partes do mundo habitado por humanos, exprime a maturação do “eu” cognitivo. Depositada em suportes materiais externos – um livro, uma pintura, uma escultura – tem de ser objeto de percepção sensorial para que o cérebro lhe desvende o sentido que foi depositado nesses signos culturais e memorizar essas significâncias para, com elas, construir o eu cognitivo, consciente e, por sua vez, criador de cultura exterior – viu, entendeu, criou e transmitiu.

Assistimos, hoje, ao desenvolvimento de um novo tipo de cultura no qual a informação vasta se transforma em conhecimento significante, não por ação de um cérebro humano pensante, mas por um inteligente programa informático. Estes programas, usando a tecnologia das ligações em redes que agem como redes sinápticas cerebrais, constroem o que se pode designar por inteligência exterior. Faltar-lhes-á a intuição criativa – ou a criatividade intuitiva – que se perfila, hoje, como a capacidade mais especificamente humana.

Síntese conclusiva

Por que memória, identidade e cultura são uma sequência triádica que configura a humanidade dos humanos? Porque esses recebem o mundo exterior pelas sensorialidades perceptivas cerebrais e arquivam, como memória evocável, em diferentes áreas cerebrais, o essencial das percepções – ao longo de toda a vida? Depois, a acomodação dos conteúdos cerebrais memorizados e a sua apresentação ao “eu” cognitivo que se vai desenvolvendo, constrói a “identidade” pessoal, o *self* autobiográfico, evidencia uma pessoa ética e criativa? Finalmente, a criatividade do “eu” que inventa signos simbólicos e deposita-os em suportes exteriores cujo conjunto é a “cultura”. Pensei, escrevi, li e dou a ler este texto porque usei a minha memória habitada por 86 anos de atividade perceptiva cerebral; porque com este arquivo se foi estruturando uma identidade que pensou e escreveu segundo esta sua natureza pessoal que é única e irrepetível.

Com este texto, depositado fora de mim numas folhas de papel e ou em um suporte eletrónico de palavras, tenho a veleidade de estar a contribuir para o acervo da cultura – como cultura exterior simbólica e comunicante. Mas, a avaliação desta minha veleidade vai ser privilégio dos que me ouvem, dos que me lerem e dos internautas que nunca conhecerei.

Referências

BLOCK, N. Comparing the Major Theories of Consciousness. *The Cognitive Neurosciences IV*. M. Gazzaniga (Ed.) Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2009. p. 1111-1122.

- CRICK, F. *The Astonishing Hypothesis: the scientific search for the soul*. London: Simon & Schuster, 1994.
- DAMÁSIO, A. *Self Comes to Mind: constructing the conscious brain*. New York: Vintage Books, 2010.
- DONALD, M. *A Mind So Rare: the evolution of human consciousness*. New York: W. W. Norton & Company, 2002.
- GOLDBERG, E. *The Executive Brain: frontal lobes and the civilized mind*. Oxford University Press, 2001.
- KAHNEMAN, D. *Thinking fast and slow*. New York: Penguin Books, 2012.
- KANDEL, E. *The Age of Insight: the quest to understand the unconscious in art, mind and brain*. New York: Random House, 2012.
- KOCH, C. Keep it in mind. *Scientific American MIND*. May/June 2014. p. 26-29.
- LEDOUX, J. *Synaptic Self. How Our Brains Become Who We Are*. New York: Penguin Books, 2003.
- MACKAY, D. G. *Scientific American MIND*. May/June 2014. P. 31-38.
- SERRÃO, D. Archeo-biologia e Bioética: um encontro não conflituoso. *Diálogo e Tempo*. Livro de Homenagem a Miguel Baptista Pereira (coord. de Anselmo Borges, António Pedro Pita e João Maria André). Porto: Fundação Eng.º António de Almeida, 2000. p. 235-264.
- SERRÃO, D. Ler Joseph LeDoux, hoje. Fé e Ciência em novo patamar de desentendimento? *Igreja e Missão*, 221. setembro-dezembro 2012. p. 295-315.

Da cultura à memória, onde fica a informação? O Projeto SiS Médicos ou a simbiose do passado com o futuro¹

Armando Malheiro da Silva²

Justificativa breve do tema

No I Colóquio Internacional A Medicina na Era da Informação (Medinfor), realizado em Salvador, capital da Bahia, de 14 a 17 de outubro de 2008 (DUARTE; FARIAS, [2009]), entendi que era oportuno dissertar sobre o campo científico da informação e comunicação em Portugal e no Brasil, ensaio que se inseriu num processo, hoje bastante amadurecido, de proposta e criação do campo interdisciplinar das ciências da comunicação e informação, em espaço lusófono, como resposta autónoma às ciências da informação e comunicação, instituídas em França, a partir de 1974 (Silva, [2009]: 27-56).

No II Medinfor, realizado na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, de 21 a 23 de novembro de 2011, não apresentei comunicação. No III Medinfor, em Salvador, volta a ser apresentada uma comunicação que, desta vez, tem uma relação direta com a problemática do Colóquio Internacional, com a sua matriz fundacional e, muito especialmente, com o Projeto de pós-doutoramento, da professora Zeny Duarte, “Os Médicos e a Cultura”. Não se pretende fazer um exercício filosófico, especulativo ou teórico, embora o ponto seguinte possa causar essa impressão. No entanto, a preocupação, em revisitar conceitos, confrontá-los e compará-los, não é nova e teve sempre um propósito prático, centrado na reconstrução do espaço epistémico da Ciência da Informação (CI): primeiro, através de um programa formativo, sediado na Universidade do Porto (começou com a Licenciatura em CI em 2001/2002; depois o Mestrado em CI, em 2008/2009; e o Programa Doutoral Informação e Comunicação em Plataformas Digitais em 2008/2009) e, posteriormente, alargado à afirmação da interdisciplina ciências da comunicação e informação, tema, aliás, da comunicação ao I Medinfor (2008), mas que tem tido desenvolvimentos importantes mais recentemente. (SILVA, 2014; SILVA; RAMOS, 2014, p. 471-490) Também não é nova a atenção dada ao complexo e amplo conceito de cultura (SILVA, 2006,

1 Por se tratar de texto de autoria originária de Portugal, se preservou a estrutura e as normas técnicas adotadas no país de origem.

2 Professor Doutor da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

p. 15-41), mas nunca será demais confrontar conceitos como cultura e informação na medida em que são óbvias e profundas as suas justaposições semânticas.

(Re)exame conceitual: cultura, informação e memória

Começemos, então, por esse conceito, advertindo, desde já, a pluralidade de definições e a vasta bibliografia acumulada, sobre a qual não cabe, aqui, tecer qualquer tipo de análise.³

No final do século XVIII e início do século XIX, o termo germânico *Kultur* significava todos os aspectos espirituais de uma comunidade, enquanto a palavra francesa *civilization* referia-se às realizações materiais de um povo. A evolução destes conceitos fez que aquele se apropriasse também do significado do segundo e este saísse lentamente de cena.

De forma muito breve e esquemática, vejamos a “ideia de cultura”, guiados por Victor Hell (1981), adiantando já duas concepções complementares: cultura como “Conjunto das obras, das realizações, das instituições que determinam a originalidade e a autenticidade da vida de um grupo humano” e que contém uma dimensão invisível (“está no coração dos homens” segundo J.J Rousseau), condicionadora dos “costumes, dos hábitos e as opiniões” (HELL, 1981, p. 51); e cultura entendida como “ação psicológica e espiritual que essas obras, essas realizações e essas instituições exercem sobre o grupo humano enquanto ser colectivo e sobre o homem, considerado não tanto como indivíduo, mas como expressão da finalidade da ideia de cultura”. (HELL, 1981, p. 51)

A “ideia de cultura” ganhou, ainda, uma forma original sob a palavra *Bildung*, na época do idealismo alemão, com o sentido de “dever e finalidade do homem ao concretizar a sua formação intelectual, moral e estética” (HELL, 1981, p. 55) E, se formos até Edgar Morin, encontramos, na sua densa e incontornável obra de sólido recorte epistemológico, uma definição de cultura:

A cultura é a emergência fundamental própria da sociedade humana. Cada cultura concentra em si um duplo capital: por um lado, um capital cognitivo e técnico (práticas, saberes, saber-fazer, regras); por outro, um capital mitológico e ritual (crenças, normas, proibições, valores). É um capital de memória e de organização, como é o património genético para o indivíduo. A cultura dispõe, como o património genético, de uma linguagem própria (mas muito mais diversificada), que permite a rememoração, a comunicação, a transmissão deste capital de indivíduo para indivíduo e de geração em geração. (SILVA, 2006, p. 15)

Ao definir cultura, Morin não pôde deixar de evocar, entre outros, o ato de (re)memoração, o exercício da memória que haveria de ser apropriado pela História, desde os alvares de novecentos, junto com a noção instrumental de património (Morin, 2002). Veremos este aspecto mais adiante, mas o que importa destacar, através do contributo de Morin, é a amplitude do conceito de cultura, que abarca o humano e o social (conjunto de homens em sociedade, coletivamente considerados), numa transversalidade que vai da dimensão espiritual e psicológica à mais concreta e prática, o saber fazer tudo: da culinária ao lúdico, passando por todos os setores da vida concreta.

3 Uma pálida ideia dessa vastidão bibliográfica (se contarmos, claro, com os desenvolvimentos teóricos e aplicados do conceito cultura nas diversas ciências sociais e humanas) é possibilitada por esta amostra: (DIAS, 1960; HELL, 1981; SARAIVA, 1993; SANTOS, 1995; MIRANDA, 2002; CUCHE, 2003; WARNIER, 2007; MARTINS, 2009; E LARAIA, 2009)

Uma amplitude que pode ser discutível, mas foi ficando consagrada, ainda que de acordo com diversas leituras e sensibilidades. Filósofos, artistas, escritores e cientistas sociais não primam por qualquer unanimidade em torno de uma acepção comum, sendo natural que cada grupo, ou conjunto de especialistas, se aproprie da cultura como conceito operatório útil às finalidades do respectivo campo ou área. A antropologia e a sociologia, por exemplo, inevitavelmente, não podem prescindir deste conceito e, por isso, o antropólogo brasileiro Roque de Barros Laraia, em seu livro de bolso, *Cultura: um conceito antropológico* (2009), sentencia:

O modo de ver o mundo, as apreciações de ordem moral e valorativa, os diferentes comportamentos sociais e mesmo as posturas corporais são assim produtos de uma herança cultural, ou seja, o resultado da operação de uma determinada cultura.

Graças ao que foi dito acima, podemos entender o fato de que indivíduos de culturas diferentes podem ser facilmente identificados por uma série de características, tais como o modo de agir, vestir, caminhar, comer, sem mencionar a evidência das diferenças lingüísticas, o fato de mais imediata observação empírica.

Mesmo o exercício de atividades consideradas como parte da fisiologia humana podem refletir diferenças de cultura. Tomemos, por exemplo, o riso. Rir é uma propriedade do humano e dos primatas superiores. O riso se expressa, primariamente, através da contração de determinados músculos da face e da emissão de um determinado tipo de som vocal. [...] Todos os riem, mas o fazem de maneira diferente por motivos diferentes. (LARAIA, 2009, p. 68-69)

Percebe-se, assim, a utilidade extensa de uma palavra que ajude a caracterizar o humano na relação com seus semelhantes e em contraponto à natureza. No entanto, esta dicotomia homem – natureza, forçou em tempos mais recentes a uma reformulação no quadro do pensamento complexo postulado por Edgar Morin. O esforço feito neste sentido está patente no modo como o termo patrimônio tem sido usado, numa dupla orientação: o cultural e o natural. Patrimônio é legado, herança, designando, conseqüentemente, bens concretos, realizações culturais diversas, assim como bens imateriais fixados no rótulo “Patrimônio Imaterial da Humanidade”.

Mas, o que preocupa está em saber se o conceito operatório de cultura, já tão profundamente radicado nos diversos vocabulários das Ciências Sociais, é imprescindível também no campo da Ciência da Informação. E a resposta a esta questão passa pelo imperativo de considerarmos a definição de informação que, no meio de uma variedade paralisante (ROBREDO, 2003, p. 1-17) de formulações, resulta de uma opção e de uma orientação que nos faz segui-la, enquanto as pesquisas teóricas e empíricas continuarem a validá-la:

Informação – conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com/pela interação social, passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda Magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada. (SILVA, 2006, p. 25)

E, nesta definição, está já explicitada a ponte com a interação humana e social, que o conceito de comunicação consubstancia e que não se confundindo, embora haja autores que têm aceite, ou caído nessa artilosa confusão, com informação é, sem dúvida, intrinsecamente complementar:

Comunicação – processo de transmissão de informação entre agentes que partilham um conjunto de signos e de regras semióticas (sintáticas, pragmáticas e semânticas) tendo por objectivo a construção de sentido. Sinónimo de interacção humana e social e pressupõe Informação sob a forma de mensagens ou conteúdos transmitidos, partilhados, em suma, comunicados. (SILVA, 2006; p. 143)

Entretanto, mais importante que sublinhar, de imediato, tão flagrante complementaridade e tão necessária distinção, interessa recordar que a definição proposta para informação pode ser entroncada em fontes precedentes que acabam ficando ocultas e até esquecidas, nomeadamente na obra, hoje quase ignorada, de Raymond Ruyer (1902-1987), filósofo francês pouco conhecido entre nós. Ruyer enfatizou a informação psicológica que prevaleceria sobre a física.

Tendo começado, com a sua tese de doutoramento, apresentada em 1930, por lançar-se na tessitura de uma vasta filosofia do mundo, passando pouco depois, em 1937, com a publicação de *La conscience et le corps*, a interessar-se pela análise da relação entre a consciência e o organismo, debruçando-se, em particular, sobre a sensação visual. Este é considerado um ponto de viragem na sua obra operando uma distinção radical entre as estruturas mecânicas (físicas) e àquilo que ele passou a designar por “formas verdadeiras”. Ponto de viragem e embrião da filosofia da informação ruyeriana, tal como ele a expôs em 1950, após os trabalhos de Claude Shannon/Warren Weaver e de Norbert Wiener: a “forma verdadeira”, de 1937, converte-se, naturalmente, em informação psicológica ou quase informação, descrita, em 1954, no livro *La cybernétique et l'origine de l'information*. E as “estruturas mecânicas” passam a receber o nome de informação física.

Ruyer ergueu, assim, uma revisão/releitura profunda e bem articulada dos pressupostos mecanicistas da teoria matemática da comunicação (Shannon) e da cibernética (Wiener), que não tardaram a ter uma influência perversa nas concepções e acepções que passaram a envolver a informação a par do desenvolvimento da informática e o aparecimento da internet. Contudo, essa releitura não teve, infelizmente, a força suficiente para se impor e urge, por isso, que seja recuperada e enfatizada, tendo em conta o seu valor e pertinência.

Através de um quadro de recapitulação, Sylvie Leclerc-Reynaud sintetizou, de forma bastante clara, o pensamento de Ruyer, opondo, debaixo de três categorias (natureza, lugar e propriedades), a Informação Psicológica (IP) ou quase informação à Informação Física (IF) temos:

Natureza: A IP é tema, sentido; a IF corresponde, na Cibernética, a uma neguentropia ou estrutura improvável;

Lugar: A IP está do lado do sujeito, no seu cérebro, nas áreas do lobo occipital para as informações visíveis, do lobo temporal para as informações audíveis, etc.; a IF do lado do objecto (fora de mim), sobre uma página para um texto, um campo magnético para um texto codificado em 0 e 1, no ar para os fotões ou nos fios eléctricos para os impulsos eléctricos (telefone), etc.;

Propriedades: A IP é não mensurável, não visível, fonte de neguentropia, com sentido (informação vertical), dinâmica (informação directora) e amorfa; e a IF é mensurável, visível, tende para a entropia, não tem sentido (informação horizontal), não dinâmica e possui forma precisa;

Acção: Eu informo // a quase informação é iniciadora e directora // passagem do sentido à estrutura;

A IP: É sentido em forma de intenção, de necessidade, de motivações, isto é, de tendência orientada para um fim; a IF consiste em meios de realização e de acção realizada (correio e mensagem material; cinzel e estátua; *software* e máquina equipada);

Aquisição de conhecimento: Eu me informo // A quase informação é receptora // passagem da estrutura ao sentido; A IP é mensagem lida, inclusão, sentido sob forma de significação, de ideia ou de expressividade, informação terminal e nutritiva; a IF é mensagem material (sequência de letras, *pattern* de fotões, etc.), informações circulantes e horizontais (sem sentido);

Comunicação: // Pedro informa João, que escutando-o, se informa // Do sentido à estrutura (expressão) e da estrutura ao sentido (compreensão);

A informação enquadradora, No início, intenção como ideal visado (sentido a ser comunicado) e no final, compreensão, sentido sob a forma de significação, de ideia ou de expressividade;

A transmissão de dados Trata-se da mensagem como fenómeno enquadrado, informações circulantes e horizontais (sem sentido) e no final, mensagem como fenómeno enquadrado, informações circulantes e horizontais (sem sentido). (LECLERC-REYNAUD, 2006, p. 67)

A proposta filosófica de Ruyer, assim sumariada, inspira e apoia a distinção que vimos fazendo, em publicações e em nível de graduações e pós-graduações da Universidade do Porto, entre informação e documento. Temos, assim, a implicação direta da noção de documento, mas temos mais: a cultura, o conhecimento e a comunicação. Há, portanto, quatro combinações conceituais, já expostas e tratadas, exploratoriamente, há uns anos (Silva, 2006) – informação e cultura, informação e documento, informação e conhecimento e informação e comunicação –, que ajudam imenso na construção basilar do objeto da Ciência da Informação. E ajudam, porque abrem caminho a uma verificação detalhada até que ponto há sobreposição e sinonímia entre estes termos e/ou supletividade entre eles.

Partindo da definição formulada, e seguida em algumas disciplinas da graduação em Ciência da Informação da Universidade do Porto, ressalta um primeiro “módulo” – conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas – que evidencia a matriz cognitiva e emocional (biopsíquica) da informação, porém matizada pela assimilação de um qualquer código (da língua aos gestos e posturas corporais – um leque amplo de códigos), o que converte, naturalmente, a informação em conhecimento “explícito”, mas diferencia esse conjunto estruturado de representações codificadas da natureza bioquímica da atividade cognitiva e emocional do cérebro, ou seja, informação e cognição correspondem a conceitos diferentes. (SILVA, 2006; p. 67-79; SILVA, 2013, p. 39) Há um limite conceitual que obriga a considerar informacionais as ideias, raciocínios, sentimentos, valores e crenças que sejam expressos, ainda na mente, com o recurso a um qualquer “sistema” de signos e de símbolos, descodificável por outras mentes, ou seja, um “sistema” aprendido em sociedade e que é um legado cultural (em senso bastante consensual e restrito de cultura): um poema declamado num recital ou escrito, uma imagem fotografada, desenhada ou pintada, uma cadeira projetada (*design*), a configuração de um edifício (geometria e arquitetura), uma música convertível em notação e em pauta escrita

(impressa ou digital), etc. No cérebro de cada indivíduo, as representações têm de estar já plasmadas num código, sendo que esta simbiose representação + código metamorfoseia-se em algo mais complexo, no segundo “módulo” da definição.

A possibilidade, que não a inevitabilidade, dessas representações codificadas serem materializadas, registadas num suporte material e externas ao sujeito/pessoa gera aquilo que se convencionou designar por documento. No entanto, este termo, de origem latina, quando se popularizou e generalizou na Modernidade, ficou associado a livro ou a qualquer texto impresso e a “papeis oficiais” de procedência jurídica, notarial e política. Deve-se a Paul Otlet (1934), já no século XX, uma ampliação semântica que fez caber, dentro do termo os artefatos, até aí percebidos sensorialmente, como diferentes por não exibirem nem palavras, nem figuras articuladas – artefatos do tipo fotográfico, pintura e partituras musicais.

O que é, afinal, um documento? A resposta mais coerente, que se pode formular, não pode desligar-se, minimamente, do sentido do “módulo” anterior: Será todo o artefato que decorre, ou resulta de um mentefato, sinónimo de informação, de “conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas”? Nesta acepção, documento e monumento (um edifício, uma estátua, um mausoléu, um obelisco, etc.) resultam do registo ou da modelagem da informação (representação escrita, figurativa, cromática e volumétrica), em um suporte material (do papel à pedra, passando por uma multiplicidade de materiais possíveis).

O segundo “módulo” da definição, em pauta, contempla, pois, a materialização das representações mentais e emocionais, enquanto condição *sine qua non* para a existência de comunicação. Esta acontece quando a informação é transmitida e recebida “de forma assíncrona e multidireccionada”. O terceiro “módulo” da definição e ponto relevante sobre o qual não devem pairar dúvidas. No estádio documental e monumental, a informação usa-se e aplica-se funcionalmente, podendo ser comunicada, mas esse estádio, só por si, não garante uma efetiva comunicação: a partilha de sentido, através de um ato de convergência e de busca de entendimento entre emissor e receptor, é que assegura a consumação comunicacional. Informação e comunicação correspondem, por isso, às duas faces de Janus, mitologicamente associadas a um olhar para o passado e a um olhar para o futuro. O sentido mitológico não se aplica literal, sendo preferível associar a informação à matriz cognitiva e simbólica da pessoa e a comunicação à alteridade, ao vínculo existencial de cada ser humano com o outro, com que interage e partilha sentido(s) e vivência(s).

Temos, assim, um posicionamento assimétrico da informação, face aos termos combinados. Em face à cultura, a amplitude semântica deste conceito é evidente e é conveniente confinar o informacional dentro do cultural: as manifestações literárias, artísticas, científicas e técnicas correspondem à informação propriamente dita, embora sejam facilmente conotadas com cultura. Fora da “esfera” informacional e cabível, pelo uso expansivo que se generalizou, o que na “esfera” cultural estão emoções, sensações, percepções, hábitos comportamentais, gostos e sabores... Esta não é uma linha divisória forte e inequívoca, mas se aceita a utilidade retórica, ideológica (vínculo, por exemplo, ao discurso identitário) e até política de um conceito ambíguo, entretanto operante como é a cultura, capaz de abranger o que informação não precisa significar. É, pois, oportuno que não se confunda cultura e informação e, de caminho, convém advertir que a problemática

da memória não deve ser equivocadamente diluída no debate sobre cultura, mas estreitamente articulada à gênese e ao ciclo informacionais.

Uma advertência que faz sentido, se relembarmos o indelével contributo do sociólogo francês, da escola durkheimiana, Maurice Halbwachs (1877-1945), de “socialização” da memória, o que parece, à primeira vista, colocá-la mais no plano etéreo e plural da cultura, que no “espaço” cognitivo e emocional (humano), em que a informação se forma. Para Halbwachs, a memória individual existe sempre a partir de uma memória coletiva, posto que todas as lembranças são constituídas no interior de um grupo. A origem de várias ideias, reflexões, sentimentos, paixões, que atribuímos a nós, são, na verdade, inspiradas pelo grupo. (HALBWACHS, 2006, 2010) A disseminação e reaproveitamento sociológico, antropológico e historiográfico, da concepção de Halbwachs, estabeleceu um “território conceitual” para a memória, específico e especializado, delimitado e potencialmente separado da conceitualização da memória humana.⁴ No campo das Ciências Humanas e Sociais, bem como na atividade cultural, cristalizou-se uma tendência separadora das duas memórias: a social, histórica e coletiva, e a humana ou neurobiológica. Faz sentido à tão estrita e restrita separação?

A memória humana é a capacidade que os seres humanos têm de adquirir, conservar e evocar “informações” através de dispositivos neurobiológicos e de interação social. Os principais “sistemas de memória”, reconhecidos pela Psicologia Cognitiva, são a memória sensorial, a memória de trabalho (denominada também memória operacional e memória de curta duração) e a memória de longa duração, a qual por sua vez se divide em memória declarativa (subdividida em memória episódica e memória semântica) e memória de procedimentos. (TIBERGHEN, 1999, p. 203- 211) Estamos perante conceitualizações diferentes, porque vinculadas a objetos científicos distintos. No entanto, entre a memória social e a memória humana tem de haver um elo ou traço de aproximação forte. E, podemos aqui chegados, perguntar se o conceito de cultura preenche esse elo? E a resposta pode ser, sem mais delongas, sim, porém pode discutir-se a utilidade de um conceito tão amplo e ambíguo quando se deseja aproximar radicalmente essas duas “memórias”.

Os sociólogos, os antropólogos e os historiadores não chegam sequer a questionar essa utilidade e habituaram-se a tratar a memória social, ou coletiva, como ingrediente natural de uma cultura. A razão de tal prática passa pelo fácil uso de uma analogia simples entre a capacidade humana de recordar (oposto à de esquecer) com as manifestações sociais de manter vivo um passado e heranças de diferentes tipos, com claros propósitos de afirmação identitária e de coesão social e política. Afirmar a identidade, no quadro de um Estado-Nação, não tardou a ser associado a uma estratégia fortemente cultural e efetivamente ideológica.

Radicalizar a memória na natureza humana faz pleno sentido, sobretudo quando se opera com a definição de informação que está sendo posta como referencial nesta análise ou (re)exame. Se a CI tem por objeto a informação, enquanto “conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas e modeladas com/pela interação social”, é indiscutível que esse objeto constrói-se a partir da ação de cada pessoa em interação,

4 Não se pode dizer, no entanto, que esse “território conceitual” tenha sido aceite sem reformulações, nem críticas, que abriram para novos matizes e perspectivas. Recomenda-se, a mero título de exemplo, a leitura de *Memória social* (FENTRESS; WICKHAM, 1994), em que o papel da memória individual aparece explicitamente aceite como indispensável à constituição da memória coletiva (dos grupos sociais, profissionais, etc.).

permanente e dinâmica com o outro e, sendo assim, o papel menésico das pessoas é decisivo e projeta-se profundamente no processo coletivo de registo, de evocação e de perpetuação da informação ao longo dos tempos. É, por isso, mais exato e menos equívoco, com maior potencial explicativo, entrelaçar os conceitos de informação e de memória, deixando, para plano retórico secundário, o emprego de cultura, aplicável embora em situações e em manifestações que, possivelmente, remetam para a “invisibilidade” do *pathos*, do emocional e até do espiritual. Esse entrelaçamento emerge evidente e inquestionável, quando nos situamos na tríade informação – documento/monumento – memória. Jean Cambier ilustra-o, de forma eloquente, em seu livro de bolso *A Memória* a propósito de um tópico que serve de título ao um capítulo – “Não existe pensamento sem memória”:

Como o exemplo da estrela nos ajudou a compreender, os conceitos encontram-se inscritos na verificação das redes. O mundo da memória declarativa é o dos encontros, das comparações e da imaginação criativa, cuja perpétua modificação é o suporte do pensamento. Santo Agostinho opõe às imagens mentais, reflexos das nossas sensações dessas noções ‘cujos órgãos sensoriais não nos fornecem nenhuma imagem, aquelas de que nos apercebemos, na sua realidade, sem nos socorrermos de imagens’, e ele acha que adquiri-las significa reunir, através do pensamento, elementos dispersos e desordenados contidos na memória; em seguida a manter-se vigilante para mantê-los sempre à mão nesta denominada memória (onde estavam, anteriormente, dispersos e ao abandono) [...] é a isto que chamamos ‘aprender’ e ‘saber’ [...] e é a isto que chamamos ‘pensar’. (CAMBIER, 2004, p. 53-54)

Não podemos, como parece claro, desligar a memória, faculdade humana e biopsíquica, da atividade informacional (e infocomunicacional), significando isto que, do ponto de vista neurocientífico, as “representações mentais e emocionais codificadas” formam-se numa dinâmica intensa com a memória e seu “complemento simétrico” – o esquecimento – , assim como, do ponto de vista da CI, a informação, materializada e externalizada ao sujeito que a produz, exige procedimentos que replicam, analógica e genericamente, a faculdade de “memorar” em dois níveis, ambos instrumentais, mas de natureza diversa: o físico de custódia, guarda e preservação; e o da mediação “metainformacional” ou descritiva. Naquele os documentos são guardados ou conservados, não sujeitos a destruição, e, neste quesito urge criar pontos de acesso terminológicos e conceituais através dos quais se localiza e se recupera o “conteúdo dos documentos” (a informação) por/para cada pessoa, segundo as suas necessidades e circunstâncias e à medida(s) de sua(s) memória(s). Por esta via instrumental, a memorização humana (de base cerebral) socializa-se, expande-se coletivamente, e possibilita que haja sempre, a qualquer momento, o retorno ao plano individual (às mentes individuais) da informação memorizada, externa e coletivamente, num processo cíclico infinito.

Revalorizar o “património (i)material” dos médicos

Não é difícil perceber que o exercício efetuado, no item anterior, obedeceu a um simples propósito de estímulo à reflexão e ao debate, bem como de enquadramento do projeto “Os Médicos e a Cultura”, nascido em âmbito de um pós-doutoramento e estimulado por interrogações em torno da eventual existência de um *ethos* médico, inferido pela acumulação, pública e notória, de manifestações literárias e artísticas, rotuladas de incomuns em profissionais obrigados a enfrentar a morte e a assegurar a vida, escudados

numa formação científico-natural forte. A indagação desse eventual *ethos*, que tem sido abordado desde o I Medinfor, justificou a presença do conceito cultura e, consequência, o de patrimônio em geral e o de patrimônio cultural em particular, mas o desenvolvimento prático do projeto não tardou a convertê-lo em algo eminentemente informacional. Vem, aliás, a propósito frisar que no plano político, no plano jurídico e para algumas ciências, com a Arqueologia à cabeça, “patrimônio cultural” tornou-se uma expressão fácil, suficientemente sugestiva e ambígua, para ser usada. (Hernández Hernández, 2002) Oficializou-se e ganhou uma chancela forte em instituições internacionais, como a Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas (Unesco), que se viram inclusivamente obrigadas a criar variantes criativas, nomeadamente a de “patrimônio imaterial”. No entanto, o resultado deste tipo de criatividade, analisado dentro da Ciência da Informação trans e interdisciplinar, recebe mais reservas, que aplausos e a razão é simples: persiste uma ambiguidade que não ajuda no processo científico de pesquisa e da explicitação das respostas encontradas. “Bens culturais imateriais” não são construídos, como por exemplo, o fado. Mas são inequivocamente informação, a cotejar com definição exposta atrás, assim como um edifício ou monumento resulta de um mentefacto (informação), designado por projeto arquitectónico ou escultórico.

Não há dúvida, pois, que o projecto foi inscrito no campo da CI com o propósito de recolher, organizar, representar e tornar acessível toda a informação relativa a cada médico português e baiano, no recorte temporal dos séculos XIX e XX, que se dedicaram à literatura e às artes (pintura e música). O registo da informação, relativa à atividade clínica e científica dos médicos “polivalentes”, não foi excluído do escopo do Projeto, mas reenaminhado para as “bases” analógicas e/ou digitais. Estamos, assim, perante um Projeto que suscita duas leituras possíveis, com implicações epistemológicas diferentes, a saber:

- a. Uma leitura genérica e com forte conotação historiográfica: a ação sociocultural dos Médicos, produtores de “património (i)material” – obras literárias, quadros, esculturas, peças musicais – produtores de artefatos/documentos em espaços concretos (edifícios situados em espaços concretos, a geografia afetiva e inspiradora dos produtores);
- b. Outra leitura, explicitamente vinculada ao programa metodológico e teórico-conceitual da CI: de acordo com as exigências do programa, a abordagem em CI desse alegado “património (i)material” tem de ser holística e sistémica. A leitura da CI evita e denuncia a separação conceitual em “cultura erudita” e “cultura popular” ou, ainda, a separação entre a “obra e atividade” científicas e clínicas e a produção literária, artística e musical.

A divisão, que se foi estabelecendo na Modernidade, entre “ciências” e “artes e as letras”, entre a “Ciência”, com letra maiúscula e as Humanidades ambas foram muito estimuladas e favorecidas pelo paradigma positivista da especialização, contra o qual Edgar Morin ergueu uma crítica sistemática e incontornável, demonstrando a necessidade de se enfrentar a complexidade através da mais saudável e profunda religação dos saberes.

O projeto “Os Médicos e a Cultura” colocou, em pauta, a evidência de um número elevado de médicos em Portugal e no estado da Bahia, no Brasil, que não se limitaram ao exercício da sua profissão e extravasaram a sua condição de cientistas, abraçando as artes

e as letras. Ao resgatar estes clínicos, a ideia nunca foi, nem podia ser, valorizar apenas uma parte do património legado aos vindouros, por esses médicos, mas chamar a atenção de todos os interessados que ele é escritor/artista e médico ou médico e escritor/artista. Entra, aqui, claramente a perspectiva holística e sistémica, integrada na abordagem da CI que se ensina e desenvolve na Universidade do Porto.

Para que se compreenda melhor a noção de sistema, aplicada aos médicos “polivalentes” ou multifacetados, importa referir que as diversas facetas ou partes não podem ser desligadas do todo, ou seja, daquele médico em particular, com suas circunstâncias, contextos, conjunturas e linha temporal bem definida. Podemos observar cada faceta de forma destacada, mas nunca devemos cometer o erro grosseiro de isolar ou de separar o inseparável. E, se quisermos exemplificar com o acervo documental geral de um médico deste tipo, diremos que esse acervo tem de ser representado como um sistema, onde cabe tudo o que o seu produtor coligiu e fez, tanto no plano clínico, como em outros planos da sua existência. Seguindo um pouco mais com o exemplo, importa considerar duas possibilidades ainda: o médico ter morrido e o médico permanecer vivo. Tendo já falecido, o que nos fica é informação materializada, ou seja, documentos e artefatos vários conservados, o que implica a externalização instrumental da memória, enquanto capacidade de recordar ou de recuperar informação conservada intacta. No caso do médico “estar vivo”, o vínculo orgânico dos documentos e artefatos ao seu produtor, coletor e possuidor, mantém-se, e ele, enquanto pessoa, interfere dinamicamente no processo de “organização e recuperação” dos documentos, ativando a sua memória pessoal. Nas duas modalidades – “estar vivo” ou “ter morrido” – o que emerge como binómio essencial e perene é informação – memória, em que aquela, sem esta, desfaz-se e perde-se, e esta, sem aquela, pura e simplesmente não chega a ser. Não há memória em si, memória abstrata – há memória, enquanto retenção de uma lembrança, e essa lembrança, seja uma imagem, um dito ou fala, uma inscrição manuscrita, ou impressa, remete para o conceito de informação intrínseco à CI, ensinada e desenvolvida na Universidade do Porto.

Amarrando e completando, este feixe de conceitos, é oportuno frisar que a noção de Sistema de Informação (SI), quando começou a ser pensada e expressa, aparece associada a arquivo e recebeu esta definição operatória: “um sistema (semifechado) de informação social materializada em qualquer tipo de suporte, configurado por dois factores essenciais: a natureza orgânica (estrutura) e a natureza funcional (serviço/uso), a que se associa um terceiro – a memória – imbricado nos anteriores”. (Silva et al., 1999: 2014) Todo o SI tem, assim, uma estrutura ou entidade produtora que se plasma na informação produzida, recebida e adquirida, conferindo-lhe a propriedade dinâmica de uso (serviço) e agregando-lhe, de imediato, a memória ou instância de evocação, ou lembrança, possível a qualquer instante.

Desta maneira, entramos no âmago do projeto “Os Médicos e a Cultura” que, antes de ser ou poder ser classificado de forma genérica e ambiguamente de cultural, é matricialmente infocomunicacional, isto é, um projeto em que a informação conservada é recuperada (recordada e memorada) para ser comunicada.

O projeto SiS Médicos e a Cultura

Este projeto está incluído, desde o início, nos *out puts* previstos no pós-doutoramento da professora Zeny Duarte. E, desde esse início, foi percebida e valorizada a sua importância.

Sempre percebemos a sua importância, assim como as dificuldades práticas que lhe estavam associadas. Entre estas, emergiu uma que continua a precisar ser bem resolvida: encontrar o apoio informático adequado para que fosse dado corpo e potenciado o que ficou exposto no item precedente.

Foi, inicialmente, construído um protótipo de base de dados, apresentada no II Medinfor, realizado no Porto, que suscitou várias sugestões tidas em conta. Com a colaboração posterior dos colegas professores Ricardo Cruz-Correia e Raphael Port da Rocha, avançou-se para uma outra plataforma, em construção, de base Wiki, que melhor adequará a concepção teórica, subjacente e evidenciada através da discussão conceitual ensaiada atrás, a um instrumental tecnológico amigável e muito virado para qualquer tipo de usuário.

A viragem no projeto SiS Médicos ocorreu com a sugestão de mudança da plataforma, uma vez que esta implica, também, a valorização da visão sistémica e holística, que tem presença forte e consolidada na CI trans e interdisciplinar da Universidade do Porto. É importante sublinhar que essa visão integra-se no paradigma pós-custodial, informacional e científico, dentro do qual a metamorfose dos estudos de usuário em comportamento informacional conduziu a uma prática investigativa atual, em que o estudo sistemático das necessidades e das estratégias de busca e apropriação da informação pelos usuários a partir de seus contextos e situações é um eixo ou linha de valor cada vez mais acrescentado. Significa isto que o projeto SiS Médicos, ao ser concretizado e usado, terá de ser monitorado em dois planos que se cruzam e que geram fecundas pesquisas e resultados certamente instigantes: o plano do comportamento informacional, que inclui as necessidades e as práticas de busca, de satisfação e assimilação da informação encontrada; e o plano, que se articula (depende e interfere) no anterior, que corresponde ao da mediação, ou seja, os gestores do projeto, os “arquitetos da informação” ou “criadores” do *interface* que liga a informação acumulada e os usuários que a buscam e necessitam.

A problemática da mediação (SILVA, 2009) remete para uma área complementar do comportamento informacional, que é a da organização e representação da informação, duas das três áreas (a outra é a da produção) da CI. Convém dizer que os informáticos e os especialistas em arquitetura da informação se acerquem desta problemática, porque conceitos que eles usam e consideram, hoje, são indispensáveis, como o da usabilidade, ganham um extraordinário complemento e total inteligibilidade no interior das reflexões em torno do processo de mediação, das “lógicas” e do condicionalismo dos mediadores. Instaure-se, assim, uma convergência interdisciplinar com a CI que só poder ser frutuosa. Para tanto, urge despertar as vontades e focar as consciências nesse sentido cooperativo.

Referências

CAMBIER, J. A *Memória*. Mem Martins: Editorial Inquérito, 2004.

CUCHE, D. *A Noção de cultura nas ciências sociais*. 2. ed. Lisboa: Fim de Século, 2003.

- DIAS, J. *Os Elementos fundamentais da cultura portuguesa*. Lisboa: Agência-Geral do Utilizador, 1960.
- DICIONÁRIO ELETRÔNICO DE TERMINOLOGIA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – DELTCI. Disponível em: <<http://www.ccje.ufes.br/arquivologia/deltci/>>. Acesso em: 30 jan. 2015.
- DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A Medicina na era da informação*. Salvador-BA: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2009.
- FENTRESS, J.; WICKHAM, C. *Memória social: novas perspectivas sobre o passado*. Lisboa: Editorial Teorema, 1994.
- HALBWACHS, M. *Memória coletiva*. São Paulo: Centauro, 2006.
- HALBWACHS, M. *Morfologia social*. Lisboa: Edições 70, 2010.
- HELL, V. *L'idée de culture*. Paris: Presses Universitaires de France, 1981. (Col. "Que sais-je?").
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. *El Patrimonio cultural: la memoria recuperada*. Gijón: Ediciones Trea, 2002.
- LARAIA, R. de B. *Cultura: um conceito antropológico*. 23. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.
- LECLERC-REYNAUD, S. *Pour une documentation creative: l'apport de la philosophie de Raymond Ruyer*. Paris: ADBS – Association des Professionnels de l'Information et de la Documentation, 2006.
- MARTINS, G. d'O. *Patrimônio, herança e memória: a cultura como criação*. Gradiva Publicações, 2009.
- MIRANDA, J. A. B de. *Teorias da cultura*. 2. ed. Lisboa: Edições Século XXI, 2007.
- MORIN, E. Introdução às jornadas temáticas. In: MORIN, E. *A religião dos saberes: o desafio do século XXI*. Jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por... Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. p. 13-23.
- OTLET, P. *El Tratado de la Documentación: El libro sobre El libro: teoría y práctica*. Traducción Maria Dolores Ayuso García. Murcia: Universidad de Murcia, 1934.
- ROBREDO, J. *Da Ciência da Informação revisitada aos sistemas humanos de informação*. Brasília, DF; Thesaurus Editora e SSRR Informações, 2003.
- SANTOS, M. de L. L. dos (Coord.). *Cultura & Economia: actas do colóquio realizado em Lisboa, 9-11 de novembro de 1994*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 1995. (Col. Estudos e Investigações, 4).
- SARAIVA, A. J. *O que é a cultura: seguido de entrevista conduzida por Leonor Curado Neves da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*. Lisboa: Difusão Cultural, Sociedade Editorial e Livreira, 1993.
- SILVA, A. M. da. *A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto*. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.com, 2006.
- SILVA, A. M. Informação e comunicação como projecto epistemológico em Portugal e no Brasil. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A Medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 27-56.
- SILVA, A. M. da A Gestão da Informação como área transversal e interdisciplinar: diferentes perspectivas e a importância estratégica da "tipologia informacional". In: ALMEIDA, F. A. S. de et al. *Coletânea Luso-Brasileira IV: gestão de informação, inovação e logística*. Goiânia-GO: Faculdade de Tecnologia SENAI de Desenvolvimento Gerencial, 2013. p. 15-57.
- SILVA, A. M. da. As Ciências da Comunicação e Informação no espaço ibero-americano: inércia e evolução. In: COMUNICAÇÃO IBERO-AMERICANA: OS DESAFIOS DA INTERNACIONALIZAÇÃO - CONGRESSO MUNDIAL DE COMUNICAÇÃO IBERO-AMERICANA, 2., 2014, Braga. Atas.... Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, 2014. p. 471-490.
- SILVA, A. M. da; RAMOS, F. As Ciências da Comunicação e da Informação: casos e desafios de uma interdisciplina. In: PASSARELLI, B.; SILVA, A. M. da; RAMOS, F. *e-infocomunicação: estratégias e aplicações*. São Paulo: SENAC; Escola do Futuro, 2014. p. 49-77.
- SILVA, A. M. et al. *Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação*. Porto: Edições Afrontamento, 1999.
- TIBERGHEN, G. . Memoire ou memoires. In: DORTIER, Jean-François (Coord.). *Le Cerveau et la pensée: la révolution des sciences cognitives*. Auxerre: Sciences Humaines Éditions, 1999. p 203-211.
- WARNIER, J.-P. . *La Mondialisation de la culture*. 4 ème. Paris: Éditions La Découverte, 2007.

A Memória Histórica do bicentenário da escola *mater* da Medicina brasileira

Ronaldo Ribeiro Jacobina¹

A Memória, como todo fenômeno complexo para ser compreendido, precisa de múltiplas abordagens disciplinares. Tem um sentido “individual”, como uma das funções psíquicas, objeto das disciplinas biomédicas e no campo da *psiquê*: neurociência, psiquiatria, psicologia e dos saberes psicoterápicos, com destaque à psicanálise. É clássica na psicologia médica a distinção entre a “memória de fixação” e a “memória de evocação”, característica do indivíduo que tem o privilégio de envelhecer é a diminuição da memória de fixação de fatos e dados recentes e o aumento compensatório de evocar os fatos e dados passados.

No nível biológico, o termo memória é usado na genética para a hereditariedade e para o código genético. Na educação, a memória esteve relacionada à aprendizagem, tendo em diferentes épocas sido desenvolvidas as *mnenotécnicas*. O “salão” ou a “câmara da memória” dos gregos ficou registrado na história. Pierre Janet considera como fundamental no ato mnemônico o comportamento narrativo, da comunicação a outrem de uma informação, na ausência do objeto ou do acontecimento. (LE GOFF, 1994)

Aqui, neste trabalho, a abordagem será da “memória social”, ligada a vida em sociedade. Há dois momentos distintos: a “memória oral” e a “memória escrita”. A memória oral, não só aquela antes da escrita, mas também a ainda presente na contemporaneidade, em algumas comunidades. Numa comunidade rural, no estado da Bahia/Brasil, há uma celebração para os santos Cosme e Damião e a população recita uma reza em latim. Ora, as missas deixaram de ser rezadas em latim desde os anos 50.

Os historiadores distinguem em vários períodos a memória social: a “memória étnica”, da transmissão oral, antes da escrita; a “da época clássica ou antiga”, quando se deu a passagem para a escrita, com tábuas e índices; a “memória medieval”, das fichas simples; depois a Moderna, da mecanografia, e por fim, a Contemporânea, da seriação eletrônica.

Nas sociedades sem escrita, existiram e ainda existem os “homens memória”, em geral anciãos e sacerdotes, que tinham (e têm) o papel de manter a coesão do grupo, de garantir a manutenção dos mitos de origem e de seus heróis. Nessa memória há mais liberdade e possibilidades criativas. “Quem conta um conto aumenta um ponto”, diz o saber popular. Na antiguidade, na passagem para a escrita, surgem os monumentos para as comemorações como as estelas e os obeliscos. Com o documento escrito, depois de vários

¹ Professor Titular (DMPS-FMB / UFBA), Doutor em Saúde Pública (ENSP-FIOCRUZ-RJ).

suportes, vem o papiro, o pergaminho e o papel. Os estudiosos identificaram arquivos quase 2000 anos a.c.

Há uma memória funerária, das pirâmides, dos sarcófagos. Com os gregos, há a “divinização da memória”. Os gregos fizeram da memória uma deusa: *Mnemósine*, que teve com Zeus nove musas “das quais decorre toda a atividade desinteressada do espírito”. (GRIMAL, 1987, p. 44) Uma delas, Clio é a musa da história, pois, conforme Bruno Nardini, ela é “aquela que celebra”. (NARDINI, 1982, p. 100) Na celebração, memória e história se encontram em Clio. Outras musas representam a imaginação, a fantasia, como Tália a comédia; Melpômene, a tragédia; Terpsícore, a dança; Urânia, a astronomia; Calíope é a musa da poesia épica; Euterpe, é a musa da lírica (e também da música); Polímnia, da música cerimonial (sacra); Érato, da poesia lírica e amorosa. (BULFINCH, 1965)

Aqui, outro encontro: da memória com a poesia. Para Homero, versejar é lembrar. Ainda nesse período surgiram as técnicas mnemônicas, já referidas, sendo o início de um processo que irá resultar nas diversas formas de memória artificial da atualidade. Depois da época clássica, greco-romana, deu-se a laicização da memória. Aparecem cada vez mais as “instituições-memórias” – arquivos, bibliotecas e museus. A biblioteca, presente no mundo antigo, antes do livro, desde as tabuletas de argila dos assírios, do papiro e pergaminho, como a de Alexandria e de Pérgamo, ganhou a partir do século XVI o formato institucional que reconhecemos atualmente.

Sabe-se também que a apreensão da memória depende do ambiente social e político. O poder, em particular o poder do Estado, toma a memória como objeto, para conservar os traços dos acontecimentos do passado, em geral os traços da força hegemônica nas sociedades.

Aqui surgem os monumentos, em especial os objetos e os documentos (imagens e textos) que falam do passado. A memória se articula de modo orgânico com a História, essa velha novíssima: “velha sob a forma embrionária da narrativa, [...], a história é, como empresa refletida de análise, novíssima”. (BLOCH, 1997, p. 81) Desde a velha história de Heródoto à Escola dos *Annales*, a chamada “História Nova”. Esse encontro de Memória com História possibilita interpretar imagens e textos de fatos ou acontecimentos passados e presentes e levantar perspectivas para o futuro.

A memória é fundamental num certo modo de apropriação do tempo, o tempo histórico, que é contínuo e também mudança. Na Idade Média, no ocidente, a Igreja conquista o domínio intelectual e exerce sua hegemonia nas instituições da memória. Le Goff (1994, p. 44) refere, em seu estudo sobre a memória, que “o povo hebreu é o povo da memória por excelência”. Os cristãos vão manter esta tradição, e com Agostinho houve a prioridade para a memória interior, para o exame de consciência. Outra associação forte na Idade Média foi da memória com a morte. A partir do final da Idade Média e, sobretudo, na Renascença e Idade Moderna, aparecem os termos derivados da memória: “memorial” (século XIII), depois vieram: memorável, *memorandum* e outros. Em 1726, aparece o termo “memorialista”. Foi na Idade Moderna que a memória escrita ganhou dois destaques: o dicionário e a enciclopédia. Não por acaso entre os iluministas, estão os enciclopedistas Denis Diderot e Jean Rond d’Alembert, numa obra que compreende 33 volumes, 71.818

artigos, e 2.885 ilustrações.² Na passagem para os tempos modernos, há um crítico da importância da memória. Descartes, em sua crítica, chegou a seguinte proposta: “Atua-se através da redução das coisas às causas. E como todas podem ser reduzidas a uma, é evidente que não é preciso memória para se reter toda a ciência”. (LE GOFF, 1994, p. 460)

Em relação com a morte, houve um declínio no período do século XVII até a primeira metade do XIX. A ênfase passa para a comemoração das datas cívicas. Os processos revolucionários, as lutas de libertação e independência ressaltam as datas. Aqui faço uma digressão: há “Datas” e “datas”, espero estar vivo para que o aeroporto de Salvador/Bahia, volte ao seu nome histórico de “Aeroporto Internacional 2 de Julho”.

Um fato curioso, é que na Primeira Guerra Mundial, ante aquela tragédia, há um monumento aos mortos, mas é uma comemoração com novidade, pois é ao Soldado Desconhecido, proclamando uma memória do cidadão comum, anônimo.

A memória é essencial para o fenômeno da “identidade”, quer individual quer coletiva. Patologias que afetam a memória prejudicam gravemente a identidade da pessoa humana. Uma memória coletiva, centrada nas elites, prejudicou gravemente a história do povo etrusco, para citar um exemplo clássico.

Assim, na contemporaneidade, como se fala em história das mentalidades, do cotidiano, do local, na memória familiar apareceu o “álbum de família”, relacionando memória e identidade, como destacou Pierre Bourdieu (2003), em seu ensaio sobre o uso social da fotografia, de 1965, que ele a considerou uma arte média. As imagens do passado são postas em ordem cronológicas, evocam os acontecimentos que merecem ser conservados “porque o grupo vê um fator de unificação nos monumentos da sua unidade passada ou, o que é equivalente, porque retêm do seu passado as confirmações da sua unidade presente”. Para a iconoteca da memória familiar, Le Goff (1994) acrescenta os postais.

Já há algum tempo vem surgindo também em formato de livros, os álbuns de família. E foi num livro sobre sua sobrinha Herмосinda, editado pela filha dela, que a escritora Nelida Piñón disse: “Há memória que lutamos para que nos cheguem intactas ao coração, sem estilhaços. Elas povoam nossas existências e, quando evocadas, fazem-nos rir e chorar ao mesmo tempo”. (PIÑON, 2014, p. 184) Não resistir aqui, abrir espaço para a poesia, num terceto que fiz sobre o paradoxo da memória, “Doce & Amarga: Ó viagem para trás! / As lembranças doem... / E as boas doem mais”.

Saramago (2012, p. 178), numa entrevista, referindo-se a seus parentes, destaca o papel da memória:

o meu avô Jerônimo Melrinho e a minha avó Josefa Caixinha, camponeses: hoje ninguém falaria deles, seriam pessoas que teriam passado pelo mundo para nada. Mas eu escrevi sobre eles e de certa maneira eles continuam vivos, ainda. Provavelmente é para isso que serve a memória, a recordação, o papel onde essa memória está registrada.

De volta aos tempos atuais, destaque-se que agora a memória está profundamente ligada às novas técnicas de cálculos, e, sobretudo, de informação. Vivemos o período da “memória artificial” dos computadores cada vez mais sofisticados. Na academia, denominam-se agora as unidades universitárias de biblioteconomia de “institutos de ciência da

2 Ao receber o tema, a primeira providência foi ir aos dicionários (FERREIRA, 1986; CUNHA, 1999; HOUAISS, 2001) e a uma enciclopédia (LAROUSSE CULTURAL, 1988). E, desse modo, tomar consciência de quão abrangentes eram os termos “memória”, “identidade” e “cultura”.

informação”. Mas a memória eletrônica, por mais poderosa que seja, e ela é, ainda assim, ela não é senão “um auxiliar, um servidor da memória e do espírito humano”. (LE GOFF, 1994, p. 69)

A este momento da exposição, merece destaque dois aspectos que estão relacionados com todas as fases históricas da memória: o primeiro é que, em todos esses períodos citados, com maior ou menor força, existiu sempre “a manipulação da memória”. E mais ainda nos regimes de força, essa manipulação aparece forte como censura. Outro destaque, que perpassa toda esta exposição, é a relação profunda entre “memória e história”. Todos os lugares da memória: arquivos, biblioteca, museus; todos os monumentos, as comemorações; tudo que tem a presença do homem, como nos ensinou Marc Bloch, tem história.

Como vimos, na abordagem da divinização da memória, muitas das filhas de Mnemósine são musas da poesia. Portanto, antes de irmos para a segunda parte deste estudo, sobre a Memória Histórica da Faculdade de Medicina da Bahia, destaquemos mais uma vez e brevemente esse encontro com a poesia.

Encontra-se em Manuel Bandeira, no poema “Preparação para a Morte”, a tese de que a “memória é um milagre”. Diz que o tempo e o espaço, entre outros, também são, embora conclua que “Bendita é a morte, que é o fim de todos os milagres”. Por outro caminho, sigo um mote de escudo castelhano, que usei como epígrafe num poema para Tom Jobim. Ele diz: “Importa vivir la vida de tal suerte / que quede vida en la muerte”.

A Faculdade de Medicina da Bahia (Fameb) e as suas memórias histórica

Em nossa instituição, é do século XIX um encontro formal entre a Memória e a História no sentido de preservar o acervo cultural da escola a cada ano. As Memórias Históricas das Faculdades de Medicina no Brasil Império (Fameb e a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro) foram estabelecidas pelo Decreto n.º 1.387, de 28 de abril de 1854, cujo Artigo 197, determinava que um dos membros da Congregação relatasse os acontecimentos notáveis do ano findo. (SANTOS, 1905)

A primeira Memória Histórica da Fameb³ foi a redigida pelo prof. Malaquias Álvares dos Santos, relativa ao ano de 1854. Originalmente manuscrita, foi editada meio século depois pela Imprensa Nacional do Rio de Janeiro. (SANTOS, 1905) O autor, antes de narrar os fatos de 1854, fez uma breve abordagem histórica, do período anterior, desde sua criação em 1808.

A República manteve essa obrigação, através do Decreto n.º 1.270, de 10 de janeiro de 1891. Em seu Artigo 216, ordenava que o professor eleito relator, salvo caso de força maior, não poderia recusar o cumprimento deste dever, sob ameaça de pena de responsabilidade, segundo artigo 45. (FORTUNA, 2010)

Esse Decreto de 1891, em seu Artigo 218, estabelecia também que os professores catedráticos ou seus substitutos eram obrigados a fornecer informações para o relator da Memórias Históricas. Com lucidez e na frente do seu tempo, pois a crítica que a Escola

3 Este texto usará como abreviatura da Faculdade de Medicina da Bahia tanto a sigla FMB, quando houver uma exigência mais formal, quanto o acrônimo FAMEB (ou Fameb), nos trechos mais discursivos.

dos *Annales* fez aos testemunhos voluntários é de meados do século XX, o prof. Raymundo Nina Rodrigues, em sua famosa Memória Histórica de 1896 disse:

São bem escassos e de procedência muito suspeita os documentos de que dispõe o historiador [...] Compreende-se bem, que ninguém é tão insuspeito para falar de si próprio, de sua capacidade e competência, das vantagens e eficácia do seu curso, com inteira isenção[...] Por conseguinte, o que podem eles ministrar, são informações omissas, imprecisas, incorretas. (NINA RODRIGUES, 1976, p. 14-15)

Eles, os informantes omissos, imprecisos e incorretos, são os colegas catedráticos da Fameb, como estabelecia o Artigo 218 do Decreto de 1891. Não por acaso esta foi uma das Memórias Históricas não aprovadas, tendo sido feita sua publicação póstuma 80 anos depois, em 1976, na *Gazeta Médica da Bahia*, essa revista fênix, num dos seus momentos de renascimento, por iniciativa do prof. Estácio de Lima, catedrático de Medicina Legal. Outras Memórias Históricas não aprovadas pela Congregação foram as de Domingos Rodrigues Seixas, em 1862, que fez uma versão substituta e obteve a aprovação; e a de Domingos Carlos da Silva, de 1874, não aprovada e não encontrada na biblioteca da Fameb. (JACOBINA, 2013) As Memórias Históricas foram feitas com regularidade até 1915, tendo um hiato de 1916 até 1923, interrompido pela Memória Histórica do prof. Gonçalo Moniz Sodré de Aragão, em 1924. Depois temos um novo período de interrupção de 1925 até 1941. Em 1942, o prof. Eduardo de Sá Oliveira escreveu a Memória Histórica, elaborando nela uma Galeria dos Professores falecidos, desde a criação, em 1808, até 1946, pois ele só a publicou em 1952. (SILVEIRA, 1992)

Por sugestão do diretor da Fameb, prof. Thomaz Cruz, a congregação aprovou o nome do prof. Rodolfo Teixeira e este escreveu a Memória Histórica da Fameb do período de 1943 a 1995. Em 1º de outubro de 2007, a prof. ^a Eliane Elisa de Souza e Azevêdo procedeu à entrega ao Diretor, prof. Tavares Neto, da Memória Histórica da FMB do período de 1996 a julho de 2007. Na reunião da Congregação de 9 de outubro de 2007, o prof. Fernando Martins Carvalho leu seu parecer, indicando a aprovação pela Congregação e sua publicação, de autoria da prof. ^a Eliane Azevêdo. O parecer foi aprovado por aclamação.

Na Congregação de 11 de setembro de 2007, foi indicado o nome do prof. Ronaldo Ribeiro Jacobina, professor Associado do Departamento de Medicina Preventiva e Social, como o Memorialista da Fameb de 01 de agosto de 2007 a 31 de dezembro de 2008. Colocado em votação o nome indicado foi aprovado por unanimidade. (FMB.UFBA. Ata da Congregação, 04/09/2007) Não nos passou despercebido que era escolhido pela primeira vez um professor não catedrático nem titular para memorialista da Fameb. Ver o Quadro 1, com todos os memorialistas.⁴

⁴ Na congregação de 9 de outubro de 2007, o prof. Tavares Neto, diretor da FMB, propôs a indicação de Memorialista para os períodos de 1916 a 1923 e de 1925 a 1941, a médica do Hospital Universitário Professor Edgar Santos (Hupes), Dr^a. Cristina Maria Mascarenhas Fortuna, da Turma de 1974; e esclareceu a indicação de uma pessoa não docente como Memorialista desde 1854, como a forma de homenagear os funcionários, bem como as Médicas e os Médicos graduados pela faculdade. Dra. Cristina foi a maior colaboradora da prof. ^a Eliane Azevêdo na Memória de 1996 a julho de 2007 e detém amplo conhecimento do Arquivo Geral da Faculdade. O nome da dra. Cristina Fortuna foi aprovado por aclamação e vários membros externaram comentários elogiosos à futura Memorialista. (FMB.UFBA. Ata da Congregação, 09/10/2007)

A Memória Histórica do bicentenário da Fameb: 1808-2008

Essa *Memória Histórica* estudou nos dois primeiros volumes os acontecimentos que estavam relacionados a esta escola primaz da medicina brasileira, no período de agosto de 2007 a dezembro de 2008 (JACOBINA, 2012), conforme designação da Congregação da Fameb, tomando como referência uma tese de Walter Benjamin: “escrever história significa dar às datas sua fisionomia” (*apud* BENJAMIN & OSBORNE, 1997, p. 275)

A conjuntura desta Memória abrangeu, portanto, desde o segundo semestre de 2007, de intensificação dos preparativos e início das comemorações do Bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia e todo o ano de 2008.

O início desse grande evento comemorativo se deu com a solenidade de formatura dos estudantes de Medicina, que escolheram como local o Anfiteatro Alfredo Brito, na sede histórica da Faculdade no Terreiro de Jesus, em 15 de dezembro de 2007. O ápice das comemorações foi no dia 18 de fevereiro de 2008, data do bicentenário da primeira escola médica brasileira, criada em 18 de fevereiro de 1808. Na solenidade, entre outras presenças ilustres, estavam o Prof. Fernando Jorge Rama Seabra Santos, reitor da Universidade de Coimbra, e Francisco Castro e Souza, diretor da Faculdade de Medicina da mesma universidade. Entre os professores que receberam o título de professor honorário estava o dr. Antonio Carlos Nogueira Britto, memorialista de 2009. O encerramento das comemorações do Bicentenário também foi feito com solenidade de formatura, que ocorreu no Salão Nobre da Fameb, em 15 de dezembro de 2008.

Ante a crítica pertinente do memorialista Nina Rodrigues, buscamos não só testemunhos voluntários, mas também involuntários. Para citar um exemplo, computamos em tabelas a presença dos membros da congregação e dos colegiados (graduação e pós-graduação) e nas reuniões do Departamento. Com esse dado pode-se estabelecer compromisso universitário dos seus membros, destacando aqueles que garantiam o *quórum* para o funcionamento com decisões coletivas dos órgãos universitários e aqueles que não frequentavam sem motivo de impedimento justo ou que só frequentavam as reuniões que se referiam a temas de seu próprio e específico interesse.

Outro exemplo de análise foi o boicote dos alunos de medicina ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) de 2007, que resultou num desempenho negativo da Fameb. Com dados demonstra-se que efetivamente foi um boicote com um de 22 concluintes, mas 16 dentre os 64 iniciantes assinaram e entregaram a prova em branco, resultando numa média final dois numa escala de 0 a 5. Descreve-se a repercussão desse boicote, em especial as declarações inadequadas do coordenador do colegiado, que não reconheceu o boicote e criticou a competência dos estudantes, estendendo aos baianos em geral. É descrita a resposta da instituição a toda esta crise.

No terceiro volume desta Memória Histórica, foi apresentada “a crônica historiográfica dos três sujeitos que formam a comunidade da Faculdade de Medicina da Bahia” (JACOBINA, 2013), em três capítulos:

O primeiro capítulo apresenta uma galeria dos professores “encantados” de 1946 a 2011, dando continuidade ao levantamento bibliográfico feito pelo memorialista de 1942, prof. Eduardo de Sá Oliveira (*Memória histórica da Fameb*, concernente ao ano de 1942), que foi publicado em 1992 pelo, então, Centro Editorial e Didático da Universidade

Federal da Bahia (UFBA). Em alguns casos chegamos a retroceder no tempo já abordado por Oliveira (1992) para preencher lacunas, ao utilizar um critério de inclusão mais abrangente que o exclusivo dele de contemplar apenas os lentes catedráticos e os professores titulares.

Esta abrangência possibilitou o registro de cinco das seis mulheres professoras de destacada atuação acadêmica presentes nesta Memória. São elas: Francisca Pragner Fróes, a primeira professora da Fameb; Maria Odília Teixeira, primeira professora afrodescendente da FMB; Carmen Mesquita Torres, que tinha sido a primeira aluna laureada, tendo seu retrato colocado no *Pantheon* da Faculdade; Ophélia dos Santos Britto; Maria José Salgado Lages; e, enfim primeira professora titular da escola, Maria Thereza de Medeiros Pacheco. Incluímos também alguns não catedráticos/titulares, como o professor substituto Juliano Moreira, e os professores adjuntos mais recentes, como os professores Gilberto Rebouças e Jessé Accioly, entre outros.

No segundo capítulo, destacou-se o desempenho dos servidores técnico-administrativos na história da FMB/UFBA, dando visibilidade a sujeitos tão relevantes na história da instituição. Nessa história estão presentes os Secretários da Faculdade, médicos e alguns também professores; os tesoureiros, com destaque para dr. Francisco Sabino Vieira (1797-1846), que, depois de afastado da Faculdade, liderou um movimento, batizado com seu nome, a Sabinada, ocorrido em Salvador, em 1837, com ideário federalista e, para alguns historiadores, republicano, além de exigir a convocação da Assembleia Constituinte para rever a Constituição de 1824 e dar maior autonomia às províncias. O arquivista e amanuense Anselmo Pires de Albuquerque que escreveu, a partir de 1896, cinco volumes com os arquivos da Fameb, quatro datados de 1916 a 1919, e um sem especificação, mas referente ao ano de 1920. Ele também deixou registrados dados biográficos de 32 antigos professores da Fameb. Há também o registro dos servidores de ontem e de hoje da Bibliotheca Gonçalo Moniz. Uma grande surpresa foi a descoberta de Afrânio Coutinho, renomado crítico literário e médico, egresso da Fameb e, nos anos 30 do século XX, bibliotecário da “Gonçalo Moniz”. Nos anos 80, escreveu um artigo pedindo que “salvassem” a biblioteca Gonçalo Moniz. Outros registros são os das primeiras mulheres como funcionárias, com uma presença cada vez maior e mais destacada, como acontece atualmente. É descrito brevemente o Projeto denominado Núcleo Avançado de Ensino (NAVE) – que tinha como objetivo principal a modernização do ensino médico, por meio da utilização de recursos de informática e com o uso de tecnologia avançada. Nem os terceirizados da portaria, da limpeza e da segurança foram esquecidos.

Há duas curiosas inclusões: a primeira, o servidor mais famoso da FMB, é o bedel Pedro Archanjo, personagem do romance *Tenda dos Milagres* de Jorge Amado. Ele serviu de pretexto para o memorialista apresentar servidores do passado e do presente com as qualidades do herói ressaltadas no romance, como os bedéis Evaristo Leão Veloso, reconhecida fonte de inspiração para Jorge Amado, e João Francisco do Sacramento, o *Half-Back*. A outra inclusão curiosa é o barbeiro da Fameb, Seo Bina, que, colocando sua saúde e a própria vida em risco, ajudou dirigentes estudantis a se esconder e se refugiar no velho prédio da Faculdade da força policial da Ditadura Militar (1964-1985).

O terceiro capítulo buscou recuperar a história das atividades, organizações e premiações dos estudantes de Medicina, ressaltando o seu protagonismo na trajetória da escola *mater* da medicina brasileira: desde a independência do Brasil e na Bahia, no combate

às epidemias do século XIX, com destaque para a de cólera *morbo*; o cuidado aos feridos e doentes na guerra do Paraguai; a luta dos acadêmicos pela abolição da escravatura; a participação na luta republicana; na greve de 1901 e na memorável manifestação de solidariedade no famoso 22 de agosto de 1932, quando os acadêmicos derrotaram o interventor e a Ditadura. Há registros de outros acontecimentos, como a pressão dos estudantes junto com outros movimentos sociais pela participação do Brasil entre as forças aliadas contra o nazismo e o fascismo na Segunda Guerra Mundial, a luta contra a Ditadura Militar (1964-1985).

A participação dos estudantes da Fameb no movimento constitucionalista da Bahia de 1932 e na luta contra a Ditadura mereceram destaque e serão apresentados neste Mendifor III. O primeiro pela importância dos registros das atas da congregação da faculdade no Arquivo e o segundo pela importância dos testemunhos, como fonte preciosa da memória e da história.

Este capítulo, mais que os outros dois, é obra aberta, pois, com levantamentos de documentos da memória e da história, pode-se construir um estudo mais sistemático do protagonismo estudantil, em especial a partir da segunda metade do século XX até o momento atual, que foi apenas esboçado.

Consideração final

Assim como a memória individual, quando o indivíduo retém e reutiliza as ideias, sensações, imagens, é fundamental para que possibilite a construção do seu “Eu”, sujeito psicológico, de sua “pessoa”, sujeito moral, e de sua cidadania, cidadão/cidadã, do sujeito político e social, é relevante a garantia da memória coletiva, de uma nação, de uma etnia, e também de uma instituição, como no caso em foco foi a Faculdade de Medicina da Bahia. Assim como a identidade individual, é um conjunto de caracteres, circunstâncias, acontecimentos, fatos, que possibilita a identidade social de uma instituição. A fonte para essa construção identificadora e singular é a memória social, de sua comunidade, de sua cultura.

Quadro 1 - Autores das memórias históricas da Fameb (1854 -2008)

N.º	ANO	AUTOR DA MEMÓRIA HISTÓRICA	OBSERVAÇÕES
01	1854	Malaquias Álvares dos Santos	Lente de Medicina Legal
02	1855	Manoel Ladislau Aranha Dantas	Lente de Patologia Externa
03	1856	João Antunes de Azevedo Chaves	c Externa
04	1857	Antônio José Alves	Lente de Clínica Cirúrgica <i>MH não encontrada</i>
05	1858	José de Góes Siqueira	Lente de Patologia Geral
06	1859	Antônio Januário de Faria	Lente de Clínica Médica
07	1860	Antônio Mariano do Bonfim	Lente de Botânica e Zoologia
08	1861	Francisco Rodrigues da Silva	Lente de Medicina Legal
09	1862	Domingos Rodrigues Seixas	Lente de Higiene e História da Medicina A 1ª versão não foi aprovada. Substituída

10	1863	José Antônio de Freitas	Lente de Anatomia Topográfica
11	1864	Antônio de Cerqueira Pinto	Lente de Química Orgânica e Biológica
12	1865	Jerônimo Sodré Pereira	Lente de Fisiologia
13	1866	Antônio José Osório	Lente de Farmácia
14	1867	Mathias Moreira Sampaio	Lente de Partos
15	1868	Adriano Alves de Lima Gordilho-Barão Itapuã	Lente de Obstetrícia
16	1869	Salustiano Ferreira Souto	Lente de Medicina Legal
17	1870	Demétrio Cyriaco Tourinho	Lente de Patologia Interna
18	1871	Elias José Pedrosa	Lente de Anatomia Geral e Patologia
19	1872	Rozendo Aprígio Pereira Guimarães	Lente de Farmácia <i>MH não encontrada</i>
N.º	ANO	AUTOR DA MEMÓRIA HISTÓRICA	OBSERVAÇÕES
20	1873	José Affonso Paraíso de Moura	Lente de Clínica Cirúrgica
21	1874	Domingos Carlos da Silva	Lente de Patologia Externa <i>MH não encontrada (1ª não aprovada)</i>
22	1875	Pedro Ribeiro de Araújo	Lente de Botânica e Zoologia <i>MH não encontrada</i>
23	1876	Luiz Álvares dos Santos	Lente de Matéria Médica e Terapêutica <i>MH manuscrita</i>
24	1877	Egas Carlos Moniz Sodré de Aragão	Lente de Patologia Geral
25	1878	Ramiro Affonso Monteiro	Lente de Clínica Médica
26	1879	José Alves de Mello	Lente de Física Médica
27	1880	Virgílio Clímaco Damásio	Lente de Medicina Legal <i>MH não encontrada</i>
28	1881	Claudemiro Augusto de Moraes Caldas	Lente de Higiene e História da Medicina
29	1882	Antônio Pacífico Pereira	Lente de Histologia
30	1883	José Olympio de Azevêdo	Lente de Química Médica
31	1884	José Affonso de Carvalho *	Lente de Anatomia Descritiva
32	1885	Manoel Joaquim Saraiva	Lente de Higiene
33	1886	José Pedro de Souza Braga	Lente de Patologia Cirúrgica <i>MH não encontrada</i>
34	1887	Climério Cardoso de Oliveira	Lente de Clínica Obstétrica <i>MH não encontrada</i>
35	1888	Augusto Freire Maia Bittencourt	Lente de Clínica Psiquiátrica <i>MH não encontrada</i>
36	1889	José Luiz de Almeida Couto	Lente de Clínica Médica <i>MH não encontrada</i>
37	1890	Manoel Victorino Pereira	Lente de Clínica Cirúrgica <i>MH não encontrada</i>
38	1891	Luiz Anselmo da Fonseca	Lente de Higiene
39	1892	Frederico de Castro Rebello	Lente de Clínica Pediátrica

40	1893	Manoel José de Araújo	Lente de Fisiologia <i>MH não encontrada</i>
41	1894	João Evangelista de Castro Cerqueira	Lente de Química Orgânica <i>MH não encontrada</i>
42	1895	José Rodrigues da Costa Dórea	Lente de História Natural Médica
43	1896	Raymundo Nina Rodrigues	Professor Catedrático de Medicina Legal <i>(2ª MH não aprovada)</i>
44	1897	Francisco dos Santos Pereira	Prof. Catedrático Clínica Oftalmológica <i>MH não encontrada</i>
45	1898	Guilherme Pereira Rebello	Prof. Catedrático Anatomia Patológica <i>MH não encontrada</i>
46	1899	Francisco Bráulio Pereira	Prof. Catedrático de Clínica Médica <i>MH não encontrada</i>
47	1900	Alfredo Tomé de Britto	Lente de Clínica Propedêutica <i>MH não encontrada</i>
48	1901	Deocleciano Ramos	Prof. Catedrático de Clínica Obstétrica
49	1902	Anísio Circundes de Carvalho	Prof. Catedrático de Clínica Médica
Nº	ANO	AUTOR DA MEMÓRIA HISTÓRICA	OBSERVAÇÕES
50	1903	João Tillemont Fontes	Catedrático Psiquiatria e M. Nervosas
51	1904	Alexandre Evangelista de Castro Cerqueira	Catedrático Clínica Dermatológica e Sif.
52	1905	José Carneiro de Campos	Prof. Catedrático de Anatomia Descritiva
53	1906	Carlos de Freitas	Prof. Catedrático de Clínica Cirúrgica
54	1907	Antônio Pacheco Mendes	Prof. Catedrático de Clínica Cirúrgica
55	1908	Augusto César Vianna	Prof. Catedrático de Microbiologia
56	1909	José Eduardo Freire de Carvalho Filho	Prof. Catedrático de Terapêutica
57	1910	Aurélio Rodrigues Vianna	Prof. Catedrático de Clínica Médica
58	1911	Fortunato Augusto da Silva	Prof. Catedrático de Anatomia Med-Cir
59	1912	Alfredo Ferreira de Magalhães	Prof. Catedrático de Clínica Pediátrica
60	1913	Antônio do Prado Valladares	Catedrático de Clínica Propedêutica Med.
61	1914	Caio Octávio Ferreira de Moura	Catedrático de Clínica Urológica <i>MH manuscrita</i>
62	1915	João Américo Garcez Fróes	Catedrático de Propedêutica e Cl. Médica <i>MH não encontrada</i>

68	1916-1923	Cristina Maria Mascarenhas Fortuna	Médica do HUPES – 1ª Não Docente <i>Memorialista escolhida em 09/10/2007</i>
63	1924	Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	Professor Catedrático de Patologia Geral
68	1925-1941	Cristina Maria Mascarenhas Fortuna	Médica do HUPES <i>Memorialista escolhida em 09/10/2007</i>
64	1942	Eduardo de Sá Oliveira	Professor Catedrático Clínica Cirúrgica Editada em livro (Oliveira, 1992)
65	1943-1995	Rodolfo dos Santos Teixeira	Prof. Titular Doenças Infecciosas Parasit. Editada em livro (Teixeira, 1999)
66	1996-2007	Eliane Elisa de Souza e Azevedo	Prof ^ª . Titular de Genética Médica 1ª Memorialista. Editada em livro (Azevêdo, 2008)
67	2007-2008	Ronaldo Ribeiro Jacobina	Prof. Associado de Medicina Social <i>Memorialista escolhido em 11/09/2007</i>
68	1916-1923; 1925-1941: Cristina Maria Mascarenhas Fortuna Médica do HUPES – 1ª Não Docente <i>Memorialista escolhida em 09/10/2007</i>		

Fontes: Oliveira (1992), Teixeira (1999), Azevêdo (2008).

Referências

- AZEVEDO, E. E. de S. e. *Bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia - Terreiro de Jesus: Memória Histórica 1996-2007*. Feira de Santana-BA: Editora da Academia de Medicina de Feira de Santana, 2008.
- BLOCH, M. *Introdução à história. Ou o ofício do historiador. (Apologie pour l'histoire ou Métier d'historien)*. Sintra: Publicações Europa-América, 1997. (Edição crítica)
- BOURDIEU, P. *Un arte medio: ensaio sobre los usos sociales de la fotografia*. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.
- BULFINCH, T. *O livro de ouro da mitologia: Histórias de Deuses e Heróis*. São Paulo: Editora Tecnoprint; Ediouro, 1965. 303p.
- CUNHA A. G. *Dicionário etimológico da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
- FERREIRA, A. B. de H. *Novo Dicionário Aurélio* 2. ed. Rio de Janeiro, 1986.
- FORTUNA, C. M. *Memórias históricas da Faculdade de Medicina da Bahia relativas aos anos de 1916 a 1921*. Salvador: [s.n.], 2010.
- GRIMAL, P. *A mitologia grega*. 4 ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico de Língua Portuguesa*. 2001.
- JACOBINA, R. R. *Memória Histórica do bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia (2008)* Salvador: FAMEB-UFBA, 2012. 2 v.
- JACOBINA, R. R. *Memória Histórica do bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia (2008) – Volume III – Professores, Funcionários e Alunos da FAMEB*. Salvador: FAMEB-UFBA, 2013. v. 3.
- LAROUSSE CULTURAL *Grande Enciclopédia Larousse (Macarthismo)*. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- LE GOFF, J.. *História e memória*. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1994.
- NARDINI, B. *Mitologia: o primeiro encontro*. São Paulo: Círculo do Livro, 1982.

OLIVEIRA, E. de S. *Memória histórica da Faculdade de Medicina da Bahia, concernente ao ano de 1942*. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1992.

SANTOS, M. A. *Memória histórica da Faculdade de Medicina da Bahia relativa ao ano de 1854*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905.

SARAMAGO, J. As intermitências da morte. In: MENDES, M. G. *José e Pilar: conversas inéditas*. São Paulo: Companhia de Letras, 2012. p. 175-183.

TEIXEIRA, R. *Memória histórica da Faculdade de Medicina do Terreiro de Jesus (1943-1995)*. Salvador: Edufba, 1999.

Comunicar ciência em Ciências da Saúde: como adequar ao público alvo – os estudantes de Medicina

Maria Amélia Ferreira¹

Silke Weber²

Laura Ribeiro³

Introdução: comunicar ciência para estudantes de medicina

A comunicação da ciência a diferentes públicos constitui um desafio na disseminação de informação correta e adequada aos objetivos desta mesma comunicação. (BULTITUDE, 2010; OSBORNE, 2000) Os estudantes das ciências da saúde em geral e os de medicina em particular constituem, no atual quadro de referência do ensino superior, uma população muito específica e onde a comunicação da ciência é muito abrangente. Isto significa que deverá ser feita não só no âmbito estritamente pedagógico de transmissão de conhecimentos, mas também no desenvolvimento de competências transversais muito relacionadas e apoiadas no exercício da investigação científica exercida desde o início da formação médica. As competências adquiridas por estudantes de medicina, decorrentes da sua integração em atividades de investigação, nomeadamente a capacidade de fazer análises críticas ou a integração da teoria na prática clínica são hoje uma reconhecida necessidade para o desenvolvimento de competências nucleares ao exercício da medicina. Apesar da motivação demonstrada pelos estudantes de medicina para a investigação científica a evidência mostra que lhes falta conhecimentos sobre esta matéria (BURGOYNE; O'FLYNN; BOYLAN, 2010), sobretudo aos que frequentam o primeiro ano. (VODOPIVEC, 2002) Uma das estratégias adotadas para colmatar esta falta e desenvolver conhecimentos e competências em investigação científica, nomeadamente o espírito crítico, é a implementação de cursos sobre o método científico, de teor obrigatório, nos primeiros anos formação médica. Esta estratégia foi adotada já no ano letivo de 1995/1996, por uma das escolas de medicina mais antigas e com maior dimensão da Croácia.

1 Diretora da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal.

2 Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal.

3 Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal.

A unidade curricular abrangia assuntos como os princípios subjacentes à investigação científica, a capacidade de pesquisa e análise da literatura científica recorrendo a plataformas *online* e *softwares* específicos, o desenho de estudos, métodos de análise de informação e apresentação de resultados, a avaliação crítica e redação de artigos científicos e, por fim, o desenvolvimento responsável e ético em investigação. De acordo com os promotores desta estratégia, a inclusão deste curso nos primeiros anos do curso de Medicina, aumentou a capacidade de argumentação dos estudantes, competência que lhes é particularmente útil no decurso da realização do estágio clínico, assim como desenvolveu o interesse pela ciência. (MARUSIC, A.; MARUSIC, M. 2003)

Ainda na década de 1990, na Noruega, os médicos não se sentiam atraídos para a investigação científica e, por forma a inverter esta situação, foi criado um programa de investigação para estudantes de medicina. Os resultados sugerem que os estudantes após frequentarem este programa tendem a atribuir mais valor à investigação científica e optar por seguir a sua formação académica ao nível do doutoramento, prosseguindo assim a carreira de investigação. (HUNSKAAR et al., 2009)

Comunicar ciência para estudantes de medicina passa necessariamente pelo desenho de uma unidade curricular integrada no currículo do curso, de preferência nos primeiros anos da graduação, com uma forte componente prática à semelhança do que aconteceu na Croácia e na Noruega, onde os estudantes são integrados na execução real de projetos de investigação.

A integração de estudantes de pré-graduação em investigação científica

As vantagens da integração dos estudantes pré-graduados em projetos de investigação científica são reconhecidas não só pelos próprios estudantes, mas também pelos docentes, investigadores e profissionais já graduados. (HUNTER; LAURSEN; SEYMOUR, 2007; CARDOSO, 2005)

Aliás, o desenvolvimento de competências quer a nível cognitivo, social e de assertividade pode ser uma consequência direta de atividades baseadas na resolução de problemas e tomadas de decisões (CARRAPATOSO, 2005), características intrínsecas do método científico.

Um estudo realizado por Hunter, Laursen, Seymour (2007), com o objetivo específico de identificar os ganhos em envolver estudantes pré-graduados em atividades de investigação científica resultou na seguinte listagem de benefícios: a) pensar e trabalhar como um cientista; b) tornar-se cientista; c) ganhos a nível pessoal e profissional; d) clarificação, confirmação e ajustamento dos percursos de carreira/académicos; e) melhoria na preparação para a graduação; f) competências específicas (comunicação oral, escrita etc.); g) outros ganhos: aprendizagem, acesso a laboratórios; h). trabalhar de forma independente. Esta lista foi elaborada tendo em conta a análise de conteúdo de entrevistas feitas a estudantes envolvidos em investigação (em diferentes momentos), estudantes não envolvidos em investigação e os investigadores seniores que orientavam estas atividades. A principal conclusão deste estudo relaciona-se com o fato de, quer estudantes quer orientadores/investigadores, identificarem os mesmos ganhos e benefícios. (HUNTER; LAURSEN; SEYMOUR, 2007)

Loppato (2004) também apresenta uma lista de ganhos diretos da integração de estudantes pré-graduados na investigação, contudo, neste caso o autor elaborou previamente uma lista de 20 itens e os estudantes atribuíram um valor a cada item, tendo em conta a sua própria perspectiva. (LOPATTO, 2004)

Os estudantes consideraram como maior ganho a compreensão sobre o processo de investigação, seguido da preparação para investigação mais exigente e, atribuíram menor valor à aprendizagem sobre a conduta ética ou às competências relacionadas com a escrita científica ou apresentações orais. (LOPATTO, 2004)

Os estudos de Hunter, Laursen, Seymour (2007) e Lopatto (2004), indicam benefícios sobreponíveis, apesar das metodologias utilizadas nos dois estudos serem de natureza diferente e, portanto, pouco comparáveis.

No caso específico dos estudantes de medicina, estes benefícios são igualmente reconhecidos. No entanto, existe alguma controvérsia no que diz respeito ao tempo de dedicação do estudante a atividades de investigação em detrimento da aprendizagem tradicional em medicina, feita essencialmente em meio hospitalar. (CARDOSO, 2004)

Apesar da coexistência de diferentes opiniões nesta área, cada vez mais as escolas de medicina, a nível mundial, integram nos seus planos de estudo disciplinas dedicadas exclusivamente ao ensino de métodos de investigação científica. (CARDOSO, 2004)

Motivação dos estudantes de medicina para a investigação científica

Vários estudos têm demonstrado que os estudantes de medicina, principalmente nos países desenvolvidos, (JIMMY, 2013) sentem-se bastantes motivados para a prática de investigação científica e têm atitudes positivas relativamente à ciência. (VODOPIVEC, 2002; HREN et al., 2004) No estudo de Hren e colaboradores (2005), os resultados indicam que são os estudantes de primeiro e terceiro anos os que têm atitudes mais positivas em relação à ciência. Os autores adiantam como possível justificação para os resultados dos estudantes do terceiro ano, o fato de no segundo ano de medicina em Zagreb (Croácia), onde o estudo foi elaborado, estes estudantes terem um curso obrigatório de 20 horas sobre os princípios de investigação científica e deste modo estarem mais consciencializados quanto à importância da ciência. (HREN et al., 2004) Não obstante, mesmo os estudantes que nunca integraram qualquer projeto de investigação durante a licenciatura reconhecem os benefícios decorrentes desta atividade e sentem-se motivados para a ciência, como conclui um estudo realizado no Brasil, mais concretamente na Faculdade de Medicina de Botucatu, da Universidade Estadual de São Paulo. (OLIVEIRA, 2013)

Em Portugal, de acordo com um documento redigido na sequência de um encontro sobre ciência e tecnologia na Universidade do Porto em 2005, a porcentagem de estudantes a escolherem cursos de teor científico e tecnológico era bastante baixa. Neste documento, apresentam-se algumas possíveis explicações para tal desinteresse dos jovens pela ciência, nomeadamente a falta de formação científica durante o ensino secundário ou o distanciamento entre o ensino secundário e o ensino superior. Incentivar para a prática de investigação científica nos estudantes passando a moldar o seu pensamento e a sua percepção da realidade, nomeadamente integrando a emoção como sentimento central nos processos de motivação para a ciência, alertando-os para os possíveis impactos a nível

social dos resultados da investigação científica e promovendo a crítica na construção do conhecimento. (CARRAPATOSO, 2005)

Após uma fase inicial de promoção da ciência e recrutamento de estudantes motivados para participação em investigação há que garantir o sucesso da execução dos projetos de investigação científica. Esta tarefa depende bastante da relação estabelecida entre estudante e orientador/investigador sénior. Quer o estudante, quer o orientador/investigador devem ter em consideração que o processo científico consome tempo, exige dedicação e um verdadeiro compromisso entre as partes envolvidas.

Objetivos

Os principais objetivos do estudo são:

- Avaliar a motivação dos estudantes para a investigação científica;
- Avaliar a percepção dos estudantes quanto à importância da integração da investigação científica no currículo do Curso de Medicina (ciclo de estudos Integrado do mestrado em Medicina).

Métodos

Por forma a atingir os objetivos propostos para este estudo, optou-se por um desenho de estudo do tipo transversal, em que foi aplicado um questionário a estudantes do primeiro ano de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) (n=251) e Faculdade de Medicina da Universidade do Estado de São Paulo (UNESP) (n=75), no início do ano letivo. Neste trabalho serão apresentados os dados obtidos com o referido inquérito relativo à caracterização da amostra, nomeadamente a idade, o sexo, o tipo de escola frequentada durante o ensino secundário (pública ou privada), se tinha ou não participado em projetos de investigação científica, a percepção da motivação para fazer investigação e da sua integração no currículo médico.

Resultados

Cerca de 55% dos estudantes inquiridos na FM-UNESP eram homens com idade média de aproximadamente 20 anos e cerca de 95% tinham frequentado o ensino privado durante o secundário. Nenhum estudante tinha participado em projetos de investigação na altura da administração do questionário. No caso dos inquiridos que iniciaram o curso na FMUP, 64,5% eram raparigas, cerca de 70% frequentaram a escola pública durante o ensino secundário e tinham participado em projetos de investigação científica.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

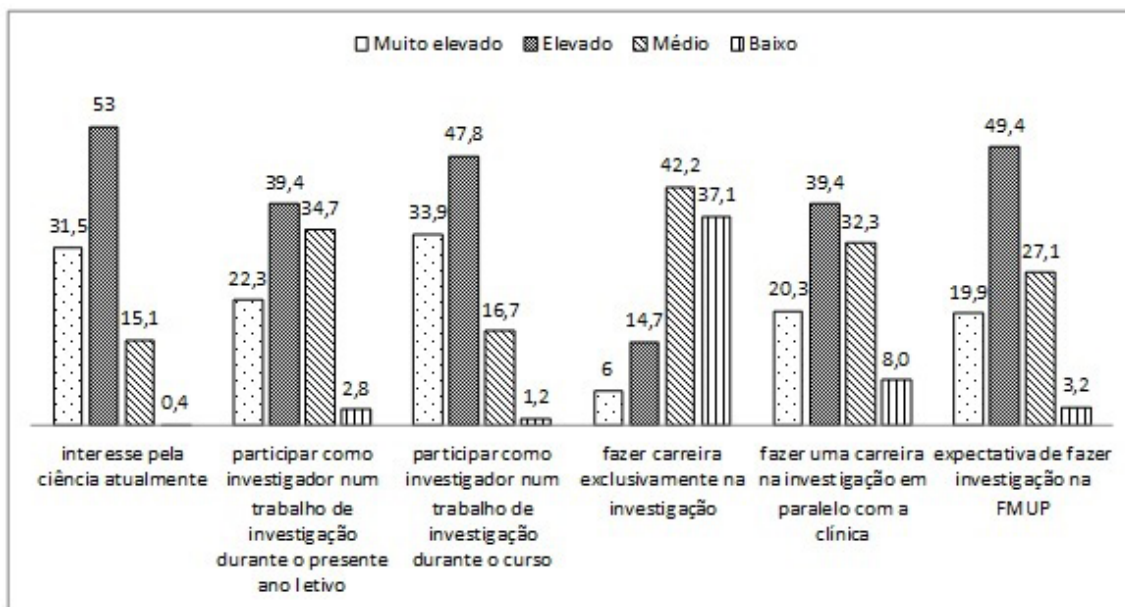
	FM-UNESP (N=75)	FMUP (N=251)
M (DP)		
Idade	19.96 (2.1)	18.00 (5.2)
n (%)		
Sexo		
Feminino	34 (45.3)	162 (64.5)
Masculino	41 (54.7)	89 (35.5)
Tipo de escola secundária		
Pública	4 (5.3)	174 (69.3)
Privada	71 (94.7)	73 (29.1)
Participação em projetos científicos		
Sim	0 (0.0)	175 (69.7)
Não	75 (100.0)	76 (30.3)

Nota: A soma dos casos poderá não ser igual ao N total devido a falta de informação

Fonte: Elaboração do autor

No Gráfico 1 podemos verificar que a maioria dos estudantes estão motivados para a participação em projetos de investigação científica durante a graduação. O mesmo não se verifica em relação à possibilidade de dedicação exclusiva, ou em tempo parcial, a esta atividade a nível profissional.

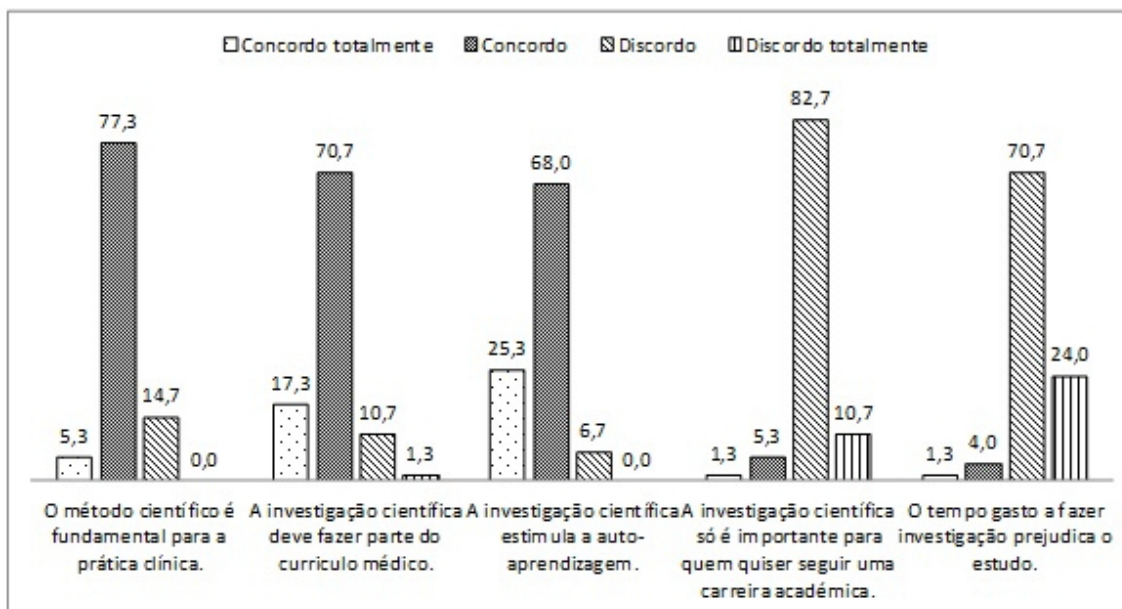
Gráfico 1 - Motivação dos estudantes da FM-UNESP e da FMUP para fazer de investigação

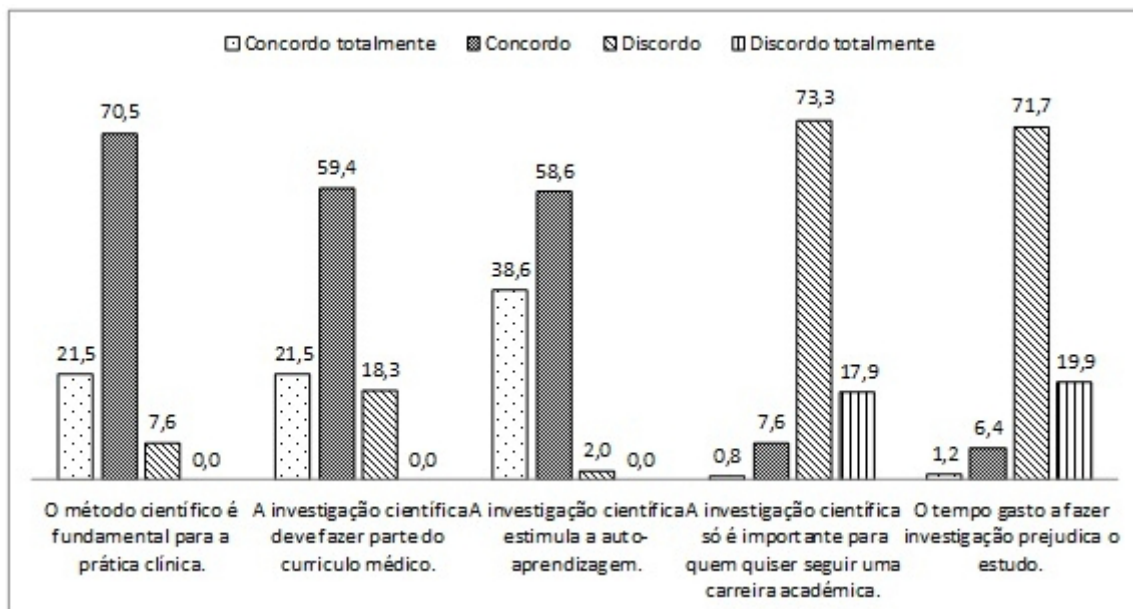


Fonte: Elaboração do autor.

No que diz respeito à integração da investigação científica no currículo académico, a grande maioria dos inquiridos concorda com os potenciais benefícios da participação em atividades científicas.

Gráfico 2 - Opinião dos estudantes da FM – UNESP e FMUP sobre a integração da investigação científica no currículo académico





Conclusões

A comunicação da ciência aos estudantes de Medicina, como público-alvo, tem que decorrer com a especificidade condicionada pelo atual quadro de referência do ensino superior e pelas características deste público. Deve decorrer não só com transmissão de conhecimentos, mas com o objetivo de desenvolvimento de competências nucleares. O instrumento mais adequado é a prática efetiva de investigação científica.

Os estudantes de medicina são naturalmente motivados para a prática de investigação científica e reconhecem os benefícios decorrentes da participação em projetos científicos, durante a graduação, tanto a nível individual como profissional. Estes estudantes concordam com a integração da investigação científica como parte do currículo académico da graduação em medicina.

Tendo em conta os resultados obtidos neste estudo, deverá tornar-se uma prioridade o desenho de uma unidade curricular/disciplina dedicada exclusivamente ao método científico, no início do curso de pré-graduação. A experiência de outras escolas de medicina europeias, na implementação deste tipo de disciplina, sugere que esta iniciativa está a surtir bons resultados, na promoção do desenvolvimento de competências essenciais ao bom desempenho médico quer na investigação quer na prática clínica.

Estudo realizado no âmbito do projeto intitulado “RES4MED: Aprender medicina através da investigação (EXPL/IVC-PEC/1302/2013)”, financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MEC), Programa de Investimento e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central (PIDDAC) e cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC - COMPETE) , com referência FCOMP-01-0124-FEDER-041872.

Referências

- BULTITUDE, K. *Presenting Science*. Introducing Science Communication. London: Palgrave MacMillan, 2010.
- BURGOYNE, L. N.; O'FLYNN, S.; BOYLAN, G. B. Undergraduate medical research: the student perspective. *Medical Education Online*, Stockholm, v. 15, p. 5212, 2010.
- CARDOSO, G. P. et al. Dez anos de iniciação científica: o que aprendemos? Experiência da Disciplina de Iniciação Científica do Curso de Medicina da UFF. *Pulmão RJ*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 131-136, 2005.
- CARDOSO, G. P. et al., Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades. *Pulmão RJ*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2004.
- CARRAPATOSO, E., et al. Motivar os jovens para as áreas da ciência e tecnologia reflexões na universidade do porto. In: GLOBAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY EDUCATION, [s. n.]: São Paulo, 2005.
- DETSKY, M. E.; DETSKY, A. S. Encouraging medical students to do research and write papers. *Canadian Medical Association*, Ottawa, v. 176, n. 12, p. 1719-1721, 2007.
- HREN, D. et al. Teaching research methodology in medical schools: students' attitudes towards and knowledge about science. *Medical Education*, Oxford v. 38, p. 81-86, 2004.
- HUNSKAAR, S., et al., Evaluation of the medical student research programme in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. *BMC Medical Education*, London, v. 9, n. 43, 2009.
- HUNTER, A.-B.; LAURSEN, S. L.; SEYMOUR, E. Becoming a Scientist: The Role of Undergraduate Research in Students' Cognitive, Personal, and Professional Development. *Science Education*, Washington, D.C., v. 91, p. 36-74, 2007.
- JIMMY, R.. et al. Are Medical Students Inclined to do Research?". *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, Mumbai, v. 7, n. 12, p. 2892-2895, 2013.
- LOPATTO, D. Survey of Undergraduate Research Experiences (SURE): first findings. *Cell Biology Education*, Bethesda, v. 3, p. 270-277, 2004.
- MARUSIC, A; MARUSIC, M. Teaching Students How to Read and Write Science: A Mandatory Course on Scientific Research and Communication in Medicine. *Academic Medicine*, Philadelphia, v. 78, n. 12, 2003.
- OLIVEIRA, C.C. et al. Undergraduate research in medical education: a descriptive study of students' views. *BMC Medical Education*, London, 2013. 1451.
- OSBORNE, J. *Science for Citizenship*. Good practice science teaching: what research has to say. Buckingham: Open University Press, 2000.
- VODOPIVEC, I. et al. Knowledge about and Attitude towards Science of First Year Medical Students. *Croatian Medical Journal*, Stockholm, v. 43, n. 1, p. 58-62, 2002.

Um olhar sobre interfaces de comunicação da informação sobre saúde na *web*

Isa Maria Freire¹

Introdução

Na Era da Informação, são profundas as mudanças no modo da sociedade se organizar e interagir, produzir e se comunicar. As tecnologias digitais de informação e comunicação favorecem uma nova sociabilidade, baseada numa dimensão virtual que transcende o tempo e o espaço. Nesse contexto, a relevância da internet para a sociedade contemporânea é tão significativa que Castells (2004, p. 7) a define como sendo “o tecido de nossas vidas”.

[...] durante a maior parte da história humana, diferentemente da evolução biológica, as redes foram suplantadas como ferramentas de organização. Agora [...] a introdução da informação e das tecnologias de comunicação baseadas no computador [...] permite às redes exercer sua flexibilidade e adaptabilidade, e afirmar assim sua natureza revolucionária. (CASTELLS, 2004, p. 8)

E a internet, é a “rede das redes”. A *web* tem-se mostrado uma tecnologia de apoio aos profissionais da informação para desenvolvimento de novos serviços e produtos informacionais. E no ambiente de diversidade informacional promovido pela comunicação virtual, o desafio para os gestores da informação deverá ser exatamente pensar para quem as informações disponíveis numa dada fonte de informação poderá se tornar relevante para seus possíveis usuários. O desafio de pensar como o crescimento da oferta poderá incrementar a demanda, de modo a promover a transferência de estoques de informação para os diversos grupos de possíveis usuários, na sociedade em rede.

Nossa palestra aborda uma iniciativa fundamentada na premissa do incremento da oferta de informação relevante para usuários científicos, na área da saúde, mediante uma visita ao Portal de Pesquisa da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – informação e conhecimento para a saúde na *web*.

Mas além dos usuários científicos, os usuários técnicos (gestores e profissionais da saúde), e mesmo o público em geral, constituem o conjunto de possíveis usuários dessa interface que abre janelas de acesso a centenas de fontes de informação científicas na *web*. Ampliando as possibilidades de busca de informação sobre saúde para a comunidade científica, formando profissionais da informação especializados e incluindo a oferta de

1 Professora Doutora da Universidade Federal da Paraíba.

informações de interesse para outros grupos de usuários, a Biblioteca Virtual em Saúde criou uma rede no espaço virtual. E abriu janelas para a possibilidade de integração de canais de comunicação científica e técnica, facilitada pelas tecnologias disponíveis na *web*.

Comunicar ciência

A seguir, discorreremos sobre o processo e os canais preferenciais de comunicação científica, as práticas de busca da informação em determinadas fontes e o papel das bibliotecas e suas interfaces virtuais.

Problematização

Segundo Mueller “[...] na literatura sobre comunicação científica parece haver consenso quanto à afirmação de que diferentes áreas dão preferência a canais diferentes para comunicar seus resultados”. Acrescentamos que às preferências nas práticas de publicação dos autores correspondem suas práticas de busca da informação em determinadas fontes, destacando-se as publicações periódicas, ou revistas científicas, e anais de eventos científicos.

Na Ciência da Informação, os estudos da busca de informação por pesquisadores, como insumo a suas atividades científicas, foram definidos por Figueiredo (1994, p. 32) como

[...] investigações que se fazem para saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação, ou então, para saber se as necessidades de informação por parte dos usuários de um sistema de informação estão sendo satisfeitas de maneira adequada.

A autora acrescenta que “deve haver um constante *feedback* para que os serviços do centro de informação possam ser planejados e ir ao encontro das necessidades presentes e continuadas dos seus usuários”. (FIGUEIREDO, 1994, p. 32) Um estudo clássico de Wersig (1970) sobre usuários da informação propôs um modelo de abordagem da realidade, entendida como “mercado de informação”, baseado em categorias de dados que envolvem:

- a. Dados demográficos e nível de instrução;
- b. Comportamento de busca da informação, linguagem e facilidade de busca;
- c. Conhecimento prévio do usuário, para oferecer serviços e produtos de informação adequados e promover o fluxo da comunicação entre a fonte e seus usuários.

Embora, permaneçam válidos na contemporaneidade, certamente os estudos de usuários clássicos devem ser atualizados para o contexto da sociedade em rede, fundamentada nas tecnologias digitais de informação e comunicação. Pois, na Era da Informação em que vivemos intensificada pelo conhecimento, as redes digitais de comunicação de dados e mensagens, com destaque para a internet, tem um papel importante. A criação da tecnologia “*www*” (*world wide web* ou simplesmente *web*), que tornou amigável a *interface* entre sistema digital e seus usuários, possibilitou a milhões de usuários o acesso a fontes de informação antes restritas a pesquisadores científicos e especialistas.

Mas, mesmo nesse novo contexto, como esclarece Barreto (1999), o mercado continua a apresentar suas características peculiares: “Pesquisas realizadas anteriormente permitem indicar que, no mercado de informação, é a *oferta* que determina a demanda por informação.” Para o autor, as

Unidades de informação tendem a aumentar [seus estoques] de maneira periódica e cumulativa, mesmo que não ocorra *acréscimo na demanda* por informação. [...] esta é uma *condição técnica básica* de qualquer unidade de gestão da informação. É uma *condição técnica* □ não é econômica. A oferta de informação/conhecimento precisa estar em condições de atender a requisitos de *qualidade*, tais como relevância, confiabilidade, cobertura, novidade e abrangências, a fim de disponibilizar seus produtos e serviços para o consumidor final. (BARRETO, 1999)

Na Ciência da Informação, a literatura nos aponta que a escolha de determinada estrutura de serviços ou produtos em uma unidade de informação deve considerar tanto o sistema de organização e recuperação da informação quanto seus possíveis usuários, na sociedade. Em sistemas de informação especializados em áreas específicas do conhecimento científico, como a área de Ciências da Saúde, por exemplo, a oferta de serviços e produtos é simplificada pelo universo restrito de usuários delimitados pela área. Contudo, como ressalta Freire (2004, p.220), no caso da internet, a solução do problema de produzir e oferecer informação relevante para possíveis usuários se torna mais complexo. Para o autor, a “rede das redes” facilita a comunicação direta entre bilhões de pessoas, em todo o mundo, que passaram a ter a oportunidade de acessar e compartilhar informações nos mais variados suportes e de interesse para usuários com interesses diversificados. Afinal, no espaço virtual da *web*, “O universo de usuários é imenso e suas necessidades são variadas, já que a rede, de certa forma, é uma reprodução da sociedade humana globalizada, com sua diversidade de expressão cultural”. (FREIRE, 2004, p. 219)

Assim, o contexto da comunicação da informação científica para seus possíveis usuários na internet deve ser abordado em função de uma concepção da sociedade em rede, que privilegia o acesso direto e a democratização da informação. Pois, no processo de comunicação científica em rede, como destacam Araújo e Freire (1996), a internet tem dupla função: permite a ligação entre pessoas, de forma livre ou em relação a temas de interesse comum, ao mesmo tempo em que oferece acesso a documentos, como um serviço de informação ou uma biblioteca fariam.

Nesse território virtual, as interfaces de comunicação da informação sobre saúde constituem uma rede integrada de ações para organização, disseminação, divulgação e compartilhamento de recursos de informação que se estruturou desde o final do século XX com o objetivo de oferecer informação a usuários diversificados, na internet.

O papel das Bibliotecas Virtuais

Em texto publicado em 1994, Cunha assinalava que as bibliotecas virtuais realizariam a promessa futurística do Memex, um sistema automático de armazenamento e recuperação de informações proposto por Vannevar Bush na década de 1940, cujas características só viriam a ser completadas no final do século XX. Naquele momento histórico, o sonho futurista de Bush começava a se tornar real através da Internet.

As tecnologias digitais antevistas no Memex se materializaram sob a forma de links de acesso a hipertextos e hipermídias interligados pela *world wide web*, mais conhecida

como “www” ou simplesmente *web*. De forma que, na sociedade contemporânea, real e virtual são as duas faces de uma mesma moeda circulante e cada vez mais valorizada: a informação.

Nesse contexto, no início do século XXI, as bibliotecas virtuais, eletrônicas e digitais espalharam-se na rede, com suas *interfaces* de comunicação, serviços e produtos de informação. Para Leroux (2007), por sua característica de conjunto de serviços ofertados à distância mediante uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, a biblioteca virtual pode responder satisfatoriamente às necessidades de informação dos usuários. Ademais, as possibilidades de conexão e comunicação na *web* garantem a busca simultânea da informação em várias fontes, sua localização e recuperação, além do transporte e armazenamento de arquivos de texto e imagens.

Mas, “a biblioteca virtual não é apenas um conjunto de equipamentos e bons programas para a gerência de bases de dados e de telecomunicação”. Ela é, acima de tudo, “uma possibilidade de revisão dos modelos administrativos de gerenciamento de informações com altíssimo grau de utilização de tecnologias”. (MARCHIORI, 1997) A gestão, neste caso, toma a forma do planejamento de coleções, serviços e produtos na perspectiva de um usuário que não irá interagir diretamente com um profissional bibliotecário, mas com uma interface digital mediante a qual será direcionado para fontes e mecanismos de busca da informação.

O dicionário Aurélio define *interface* como “dispositivo físico ou lógico que faz a adaptação entre dois sistemas. [...] Em um sistema computacional, conjunto de elementos de *hardware* e *software* destinados a possibilitar a interação com o usuário”. (NOVO DICIONÁRIO AURÉLIO, 2004) A interface oferece um modo “amigável” de interação do usuário com o sistema, baseado em imagens, de visualização e ativação dos recursos disponibilizados por um *website*. Dito de outro modo, por Johnson (2001, p. 17), a interface “torna o mundo prolífico e invisível dos zeros e uns perceptíveis para nós. Mais do que ferramentas, estamos diante de aplicações que se assemelham mais a um ambiente, um espaço”.

Para Lemos (1997), a interface atua como um “mediador cognitivo” e “essa mediação é criada através de uma ação global com múltiplos agentes, iniciada pelo usuário através de uma manipulação direta (*direct manipulation*) da informação”. Essa característica de manipulação direta da informação é que permite aos usuários dos sistemas disponíveis na internet interagirem com fontes eletrônicas em busca de informações relevantes com relativo êxito. Para facilitar essa interação, as interfaces precisam atender à demanda apresentada por usuários dos mais diversos perfis (idade, escolaridade, profissão, interesse e finalidade) e com as mais variadas necessidades de informação (utilitária, tecnológica, científica, legal, cultural). E essa é uma questão que existe resposta em *feedback* e demanda avaliação pelo usuário. “Trata-se, em resumo, de questionar de que forma a interface desses espaços media aquilo que é por ele disponibilizado”, como esclarecem Lemos e colaboradores (2004, p. 123), destacando as questões básicas a serem formuladas numa avaliação na perspectiva do usuário do sistema:

O portal [ou biblioteca virtual] pode ser encontrado facilmente? Pode ser usado em qualquer plataforma ou sistema operacional? Permite a execução de tarefas, como buscar informações ou realizar transações, de forma rápida? Oferece ajuda em caso de erros?

Essas também foram questões que usamos para organizar a presente palestra, que consta da descrição de interfaces de comunicação da informação sobre saúde, publicadas no âmbito do Portal de Pesquisa da BVS – informação e conhecimento para a saúde, inclusive mídias sociais virtuais como Facebook e Twitter.

Na BVS as informações estão organizadas de modo a facilitar a busca e recuperação em vários tipos de fontes de informação, das técnicas e científicas às utilitárias e educativas. São os indícios que identificamos da existência de um processo ativo de disseminação da informação sobre saúde, na internet.

Informação sobre saúde?

Uma pesquisa preliminar na *web* identificou que estão disponíveis várias e variadas ações de comunicação, serviços e produtos de informação sobre saúde na *web*, a maioria organizada para perfis de usuários técnicos e pesquisadores. O Google nos dá exemplos dessa abundância de informação: em 0,44 segundos seu “robô” de busca encontrou aproximadamente 642.000 resultados tendo como parâmetro o título principal desta palestra: “Comunicar ciência em Ciências da Saúde”. Complementando o parâmetro de busca com o subtítulo “como adequar ao público-alvo”, a recuperação dos registros caiu para aproximadamente 142.000 resultados apresentados em 0,56 segundos. A especificação diminuiu o campo da pesquisa e certamente aumentou a possibilidade de recuperação de informações relevantes no amplo universo de dados contidos no Google.

Mas, no Google Acadêmico, um domínio específico no universo do Google, e usando os mesmos parâmetros de busca na mesma sequência, encontramos aproximadamente 39.200 resultados em 0,06 segundos para o primeiro caso; e aproximadamente 5.880 documentos em 0,10 segundos, com o título completo da palestra. É um dos exemplos possíveis de organização da informação em domínios específicos para grupos específicos de usuários: no caso do Google Acadêmico, usuários técnicos e científicos. Contudo, no Brasil, o exemplo mais completo da oferta de informação diversificada de modo a atender a demanda de usuários específicos é o da Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS/MS).

O portal multiusuário da BVS/MS se fundamenta na experiência de gestão e desenvolvimento tecnológico de produtos e serviços de informação da Bireme — Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, criado em 1967, com apoio da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e, no Brasil, dos Ministérios da Saúde e da Educação do Brasil e do Governo e da Universidade de São Paulo (USP).

Em 2005, Abel Packer registrou em artigo o processo de “construção coletiva” da Biblioteca Virtual em Saúde:

O programa iniciou-se com a rede de bibliotecas especializadas, enriquecida anos mais tarde com as funções de centros de informação e indexação, a seguir como sistema de sistemas nacionais de informação e, a partir de 1998, com a biblioteca virtual operando na Internet. [A BVS] expande também a natureza das redes de fluxos e fontes de informação em seu espaço, incluindo, agora, os domínios de informação e conhecimento científico, técnico, factual e tácito.

Para Castro (2006, p. 62), nas plataformas tecnológicas multiusuários oferecidas na *web*,

Os desafios consistem na utilização de todas as potencialidades dos meios eletrônicos, aprimorando os aspectos positivos e os padrões de qualidade do fluxo da comunicação científica tradicional e definindo políticas que sustentam a nova estrutura, que garantam a preservação e distribuição da informação como bem público.

Nesse contexto, a BVS tem por objetivo promover a convergência de diferentes produtores de informação científica, técnica, factual e tácita em um espaço virtual de domínio público de interesse desses usuários diversificados, como se pode observar em no site.²

Embora essa interface permaneça ativa, os usuários podem acessar serviços e produtos diretamente através do Portal de Pesquisa – informação e conhecimento para a saúde.³

Destarte, rolando a página, abaixo das janelas de busca e acesso apresentadas no Portal, os usuários que já estão habituados ao uso da BVS podem encontrar outras interfaces de informação científica e técnica de interesse, como o Portal de Evidências.⁴

E o Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde, organizado em forma de catálogo, de modo a oferecer informação sobre a descrição bibliográfica dos títulos, a disponibilidade do formato eletrônico e as coleções das bibliotecas que cooperam com o Catálogo Coletivo do Seriados em Ciências da Saúde (SeCS). O Portal de Revistas da BVS⁵ abrange atualmente 12.900 títulos, dos quais:

- Cerca de 9.200 são indexados no Index Medicus/Medline;⁶
- Mais de 650 são indexados na Lilacs;⁷
- 6.051 títulos têm, pelo menos, uma coleção registrada no Catálogo Coletivo SeCS;
- Mais de 4.300 registros contêm a informação sobre a disponibilidade e *link* de acesso ao formato eletrônico sendo que, dentre estes, cerca de 910 têm acesso gratuito ao texto completo dos artigos publicados.

A BVS também disponibiliza, para usuários científicos, técnicos e gestores, o Localizador de Informação em Saúde (LIS),⁸ com fontes diversificadas e organizadas em temas prioritários. O LIS oferece acesso a 163 bibliotecas virtuais em vários países, 125 blogs na área da saúde, 59 *links* para redes sociais (que também contém *links* de interesse geral), três repositórios e 24 endereços para Twitter.

E a interface Comunicação Científica em Saúde,⁹ que atende a comunidades de usuários gestores de recursos informacionais, disponibilizando acesso para literatura científica e técnica, indicadores da comunicação científica em saúde e comunidade virtual dos Editores Científicos:

2 <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>>.

3 <<http://bvsalud.org/>>.

4 <<http://evidences.bvsalud.org/php/index.php?lang=pt>>.

5 < <http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>>.

6 Bases de dados de periódicos em Ciências da Saúde.

7 Trata-se do mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe.

8 <<http://bvsalud.org/portal-lis/>>.

9 <<http://ccs.bvsalud.org/>>.

Nessa interface, destacamos o ePORTUGUÊSe,¹⁰ uma plataforma de apoio ao desenvolvimento de recursos humanos para a saúde nos países de língua portuguesa (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste), fortalecendo a colaboração na área da informação e capacitação em saúde:

Essa interface atende ao amplo espectro de possíveis usuários da BVS e oferece espaço de comunicação nas redes sociais Facebook¹¹ e Twitter:

A ePORTUGUÊSe também disponibiliza um Espaço Colaborativo,¹² plataforma dedicada especialmente ao registro e troca de informação entre os membros da Rede ePORTUGUÊSe. Trata-se de tecnologia intelectual virtual propiciada pela OMS para apoiar o desenvolvimento de recursos humanos para a saúde nos países de língua portuguesa, fortalecendo parcerias e colaborações na área da informação e capacitação em saúde. Seu objetivo é valorizar a língua portuguesa mediante fomento da produção científica nos oito países de língua portuguesa – Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste.

Com o objetivo de oferecer recursos de informação para usuários do público em geral, a ePORTUGUÊSe disponibiliza um *link* para a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), um Portal de informações e serviços para os países de língua portuguesa, com *links* para redes sociais e várias iniciativas no sentido de promover a integração entre os países membros.

Ademais, para usuários gestores de informação na área da saúde, a BVS oferece o Portal do Modelo da BVS – Gestão, Metodologias e Tecnologias.¹³ O modelo da rede BVS tem 15 anos de atividade e atualmente está presente em 30 países da América Latina, Caribe, África e Europa com um total de 113 instâncias BVS em operação regular, divididas entre 30 nacionais, 13 institucionais, 57 temáticas nacionais e 11 temáticas regionais.

Também para essa comunidade de usuários especializados na gestão da informação, à qual se poderia acrescentar os cientistas que se iniciam no uso das interfaces de comunicação da informação, a BVS disponibiliza o DeCs – Descritores em Ciências da Saúde, um vocabulário estruturado trilingue criado pela Bireme como base para uma linguagem comum na indexação de artigos de revistas científicas, livros, anais de congressos, relatórios técnicos e outros tipos de materiais bibliográfico e informativo, para uso na busca por assuntos da literatura científica, nas fontes de informação disponíveis na BVS.

Por fim, visitamos os *links* para redes sociais Facebook e Twitter.¹⁴

Considerações finais

Na Era da Informação, as redes virtuais de comunicação mediadas pela internet se consolidam como canais de comunicação científica, destacando-se as interfaces de

10 <<http://www.bvs.eportuguese.org/php/index.php>>.

11 <<https://www.facebook.com/pages/Rede-ePORTUGU%C3%8ASe/164057883616895>>
<https://twitter.com/WHO_ePORTUGUESe>.

12 <<http://cspace.eportuguese.org/tiki-ndex.php?page=Sobre%20este%20espa%C3%A7o%20colaborativo>>.

13 <<http://modelo.bvsalud.org/>>.

14 <<https://www.facebook.com/BIREME>>.< <https://twitter.com/bireme>>.

comunicação das bibliotecas virtuais. As informações passam a ser produzidas e disseminadas em tempo real, e os serviços e produtos de informação tornaram-se diversificados.

Nesse contexto, o desafio dos gestores da informação é o de ampliar a oferta de estoques de informação mediante a integração de inúmeras fontes de recursos informacionais e a criação de interfaces virtuais para acesso a informações relevantes para possíveis usuários, na sociedade. Ademais, no mercado de informação da sociedade em rede, o crescimento da relevância da comunicação científica, para os cientistas e para sociedade em geral, tem sido correspondido com um incremento crescente na oferta de informações disponíveis em inumeráveis canais de comunicação. A BVS é um exemplo, nessa galáxia da informação.

Referências

- ARAÚJO, V. M. R. H. de; FREIRE, I. M. A rede internet como canal de comunicação na perspectiva da ciência da informação. *Transinformação*, Campinas, v. 8, n. 2, 1996.
- BARRETO, A. de A. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 2, p. 168-173, maio/ago. 1999.
- CASTRO, R. C. F. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. especial, p. 57-63, 2006.
- CUNHA, M. B. da. As tecnologias de informação e a integração das bibliotecas brasileiras. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 23, n. 2, p. 182-189, 1994.
- FIGUEIREDO, N. M. de. *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília: IBICT, 1994.
- FREIRE, G. H. de A. Construindo relações horizontais na Internet: estudos de usuários on-line. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 217-235, 2004.
- JOHNSON, S. *Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- LEMOS, A. Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade e interfaces digitais. *Tendências XXI*. 1997. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html>> Acesso em: 24 out. 2003.
- LEMOS, A. et al.. Cidade, tecnologia e interfaces. Análise de interfaces de portais governamentais brasileiros. Uma proposta metodológica. *Revista Fronteiras – estudos midiáticos*, Santa Maria, v. 6, n. 2, p. 117-136, jul./dez. 2004.
- LEROUX, E. Bibliotecas virtuais e desenvolvimento de coleções: o caso dos repertórios de sites web. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 12, n. 23, p. 1-15, jan./jun. 2007.
- MARCHIORI, P. Z. “Ciberteca” ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 26 n. 2, 1997.
- MUELLER, S. P. M. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. *DataGramaZero*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, fev. 2005. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/980/2/ARTIGO_PublicacaoCiencia.pdf>. Acesso em: 9 out. 2016.
- PACKER, A. L. A construção coletiva da biblioteca virtual em saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 9, n. 17, p. 249-72, mar./ago. 2005.

Determinantes sociais de saúde: o papel da informação e da literacia em saúde

Maria Cristina Soares Guimarães¹

Introdução

Os anos recentes testemunham um interesse crescente nas pesquisas sobre as iniquidades em saúde, ou seja, sobre aquelas desigualdades de saúde entre grupos populacionais que, além de sistemáticas e relevantes, são também evitáveis, injustas e desnecessárias. (WHITEHEAD; BURSTRÖMB; DIDERICHSENB, 2000) Raça, gênero, etnia, raça, renda, nível de instrução e orientação sexual são algumas das dimensões que, insistentemente, estão entrelaçadas com as disparidades de saúde entre as populações. Os estudos apontam para a limitação do enfoque do risco individual como fator explicativo para as análises de saúde das populações. (WING; RICHARDSON, 1999), ou seja, a busca pela equidade em saúde deve ter como seu sujeito principal as coletividades, enquanto inseridas em seus contextos de vida. Assim, o desafio de explicitar as relações entre determinantes sociais e a condição de saúde pressupõe a consideração de uma hierarquia de determinações entre os fatores mais gerais de natureza social, econômica, política e as mediações, através dos quais esses fatores incidem sobre a situação de saúde de grupos e pessoas, relações essas que estão longe de ser uma simples relação direta de causa-efeito. (PELLEGRINI FILHO, 2002)

Adler (2006) indica três gerações de estudos sobre as iniquidades em saúde. A primeira se dedicou a descrever as relações entre pobreza e saúde, e a segunda teve seu foco nos gradientes de saúde de acordo com vários critérios de estratificação socioeconômica. O esforço atual de investigação, que marcaria a terceira geração desses estudos, estaria mais voltado a identificar e discutir os mecanismos de produção das iniquidades em saúde. Essas causas sociais, fundamentais, envolvem recursos tais como conhecimento, poder, dinheiro, conexões sociais e prestígio, que influenciam a capacidade das pessoas de evitar e minimizar as consequências da eventual exposição ao risco e doença (LINK; PHELAN, 1995) e esses recursos forjam múltiplas relações, com diferentes fatores de risco.

Solar e Irwin (2007) sintetizam as três abordagens principais e respectivos modelos que procuram explicitar as várias dimensões envolvidas nos Determinantes Sociais da

¹ Professora Doutora do IBICT/FIOCRUZ.

Saúde (DSS): a abordagem que focaliza os fatores psicossociais, aquela centrada na produção social da doença e aquela que privilegia a ecologia de dimensões. Todos os modelos de DSS compartilham algumas características principais: reconhecem a importância do contexto e a capacidade dos ambientes social, econômico, cultural e físico para modificar a relação entre saúde e as características individuais; reconhecem, ainda que não desvelem, a complexidade das interações entre esses vários determinantes. Por exemplo, o fator mais importante para explicar a situação geral de saúde de um dado país não é sua riqueza total, mas a maneira como ela se distribui. (WILKINSON, 1997) Ou, é importante diferenciar os fatores sociais que influenciam a saúde e os processos que determinam sua distribuição desigual.

Outra dimensão importante apontada por estudos recentes diz respeito ao papel redes sociais e comunitárias nos DSS, e o papel mobilizador das relações de solidariedade e confiança entre pessoas e grupos. A debilidade dos laços de coesão social ocasionada pelas iniquidades de renda corresponde a baixos níveis de capital social e de participação política. (EVANS; BARER; MARMOR, 1994; KAWACHI, 1997) Enquanto um bem público, o capital social explicaria porque as sociedades com melhores níveis de qualidade de vida não seriam as sociedades mais ricas, mas sim aquelas mais igualitárias e com alta coesão social. (PELLEGRINI FILHO, 2002)

A complexa trama de determinantes sociais que dão corpo as iniquidades em saúde pede (e espera) por soluções que, quase que por lógica, estão longe de triviais e imediatas. Há uma extensa proposta de iniciativas que vão desde as políticas públicas até à participação da sociedade, todas orientadas para estreitar o vazio (*close the gap*) entre os que têm e os que não têm acesso à saúde. A primeira conferência internacional em determinantes sociais em saúde, em 2011, realizada no Brasil, “Closing the gap, policy into practice on social determinants of health: discussion paper for the world conference on social determinants of health” (WHO, 2011) reforçou a visão que para reduzir as iniquidades em saúde é preciso enfrentar as iniquidades que comprometem a saúde e produzem a doença. Foram elencados cinco temas que devem ser discutidos e encaminhados pelos países como orientadores de estratégias e políticas para reduzir as iniquidades em saúde. Dentre elas, tem destaque a promoção da participação social, entendida como uma estratégia de justiça social, criando condições para que as pessoas tenham responsabilidade e assumam controle sobre suas vidas.

Para ser efetiva, a participação social deve ser fomentada como uma estratégia afirmativa e proativa, ou seja, é fundamental que os indivíduos reconheçam a importância da participação, que sejam conhecedores dos desafios a serem enfrentados e compartilhem as metas a serem alcançadas, e tenham habilidades políticas e sociais inerentes à negociação política. A participação efetiva requer acesso a um recurso-chave: informação. Nesse sentido, enfrentar as iniquidades no acesso à informação é essencial, e se configura como uma dimensão importante no desafio de vencer as iniquidades em saúde.

Sobre informação, equidade e saúde

O final do século XX foi palco de uma ampla discussão sobre as desigualdades nos processos de produção, distribuição e uso de informação entre as populações, com consequências para as dinâmicas de crescimento socioeconômico e bem-estar social dos países.

Impulsionado pelo desenvolvimento, disponibilidade e uso ampliado das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), o ideal de uma sociedade interconectada por uma constelação de rede de computadores, promotora da autonomia na produção e da liberdade de distribuição do conhecimento, imprimiu, na chamada sociedade da informação a expectativa, ainda que um pouco ingênua, de que um mundo melhor seria possível pela ampliação do acesso a um conjunto de bens tangíveis e intangíveis.

Entretanto, causa surpresa, senão perplexidade, que as iniquidades em informação insistam em crescer no atual cenário de uma sociedade globalizada. Se, por um lado, a internet acelerou o processo de produção, circulação e consumo de informação, por outro lado, as TICs são também as protagonistas de um processo que aprofundou as diferenças no acesso e uso da informação por parte dos indivíduos e da sociedade. Portanto, falar sobre iniquidade no acesso à informação em um cenário de predominância das TICs requer o enquadramento de, pelo menos, duas brechas (ou dívidas): a brecha informacional e a brecha digital. Trata-se, portanto, de falar sobre iniquidades no acesso à informação.

Inicialmente, é importante enfatizar que equidade é um conceito que ainda suscita discussão. Lievrouw e Farb (2003, p.503) apontam que o termo, derivado do grego, significa “os princípios da razoabilidade e da moderação no exercício dos direitos individuais”. Assim definida, restaria responder qual é o critério universal de “razoabilidade e moderação” que poderia definir, com absoluta clareza, se uma situação social é equitativa ou não. Ou, noções de equidade e iniquidade possuem um elemento de contingência, e devem ser analisadas, periodicamente, à luz das condições sociais, econômicas, políticas e culturais de uma sociedade. Equidade é almejada; iniquidade, invariavelmente, é criada.

A literatura registra duas tendências epistemológicas que pensam o conceito de equidade no campo dos estudos de informação, e de onde derivam opções de políticas públicas. A primeira corrente, chamada de verticalizada ou hierarquizada, entende o acesso e uso da informação como função de grupos demográficos específicos (por exemplo, gênero, renda, idade, idioma, nível educacional e localização geográfica). Ou, “melhor” acesso à informação é conseguido por populações com melhor nível social e econômico. Aqui, informação é vista como um bem, uma *commodity* que é consumida por parte da sociedade que está em melhores condições sociais e econômicas. (MCCREADIE; RICE, 1999) A alternativa política para uma sociedade mais justa seria a mais ampla distribuição ou redistribuição desses bens entre os diferentes grupos sociais.

A segunda perspectiva argumenta que pessoas ou grupos sociais, ainda que possuam nível econômico e social similares, variam amplamente em termos de necessidades, acesso e uso da informação. Vista como uma perspectiva horizontal ou hierárquica, essa abordagem foca nos interesses, expertise, nas experiências e contingências dos indivíduos e grupos, e como elas se modificam em contextos sociais e tempos históricos diferentes. Nessa perspectiva, informação é vista como um bem público intangível que é subjetivo e dependente do contexto. Aqui, qualidade supera quantidade. Lievrouw e Farb (2003) apontam que, seguindo Amartya Sen e John Rawls, muitos pensadores defendem que a equidade no acesso e no uso é dimensão mais importante de ser discutida politicamente do que uma distribuição mais ou menos equilibrada dos bens informacionais na sociedade. Ou seja, estaria aqui implicada uma política que deveria levar em consideração uma perspectiva subjetiva inerente à forma como as pessoas decidem (ou não) pelo acesso e uso da informação.

Ainda que pareça óbvio que ambas as perspectivas sejam objeto de políticas públicas, a primeira dimensão de equidade, aquela que pensa a informação como commodity, ainda é a mais frequentemente proposta.

As iniquidades de informação podem também ser discutidas a partir de uma segunda fundamentação teórica, aquela que aponta para duas brechas que dividem a sociedade: a informacional e a digital. A brecha informacional é herdeira epistemológica da área da Ciência da Informação (CI); a brecha digital é herdeira da internet e traz inscrita em sua conceituação contribuições de diversas áreas do conhecimento. Em comum, talvez, o ideal da equidade pelo acesso universal.

Yu (2006) traça um quadro histórico da evolução dessas duas tradições, e as situa como duas linhas de investigação que caminham em paralelo, quando deveriam mesmo ser complementares. O ponto de partida para ambas é a afirmação que existe uma divisão social no que diz respeito aos recursos de distribuição de informação que, até os anos 80 do século passado, era um limite definido por uma comparação direta entre países (então) subdesenvolvidos e desenvolvidos. Com a chegada da internet, a partir dos anos 90, tem início uma elaboração mais sofisticada, onde a iniquidade passou a ser apresentada, por exemplo, com o conceito de “pobreza de informação” (SWEETLAND, 1993) como forma de privação de informação: por ausência, por abundância ou por imposição.

Mas, a pobreza de informação não equivale à pobreza econômica – para uma pessoa ser “rica em informação” ela precisa não só pagar pelo acesso, mas ter capital intelectual para fazer a recuperação e avaliação da informação, e decidir pelo uso. Outros autores somam a essa visão apontando que ainda seria necessário um conjunto de recursos políticos capaz de conduzir essa pessoa ao centro do poder – isso sim caracterizaria uma pessoa rica em informação. (SCHILLER, 1998)

Essas duas tradições de brechas chegam ao século XXI defendendo a mesma bandeira de equidade, ainda que por *rationales* diferentes. A tradição da brecha informacional soma atualmente um conjunto de investigações que apontam para um mundo empobrecido que está privado de recursos de informação em diversas camadas (política, econômica, cultural e pessoal). Aqui, iniquidade de informação é um conceito multifacetado, que soma desvantagens no acesso, recuperação, processamento e uso da informação. Para Yu (2006) essa tradição incorpora um notável senso de responsabilidade social e de ética.

A tradição da dívida digital, por outro lado, tem seu foco em uma brecha entre ricos e pobres no acesso à internet e às TICs relacionadas, incorporando um discurso da importância das tecnologias para o crescimento econômico. Em consequência, há um foco preferencial nas implicações políticas e econômicas da divisão digital. Aqui, as palavras-chave são, por exemplo: infraestrutura de informação, desenvolvimento de oportunidades, acesso universal. Yu (2006) argumenta que, nessa tradição, o conceito de brecha digital é, por mais das vezes, superficial; que ele pode ocultar agendas (orientar a decisão política por uma tecnologia a pretexto de uma injustiça social) e que pode servir a interesses políticos ao desviar o foco da atenção para as TICs e não para questões que as antecedem.

É principalmente pela ética e pela universalidade que, no caso da saúde, as iniquidades de informação podem ser consideradas um importante determinante das iniquidades de saúde, na medida em que o acesso iníquo prejudica a atuação individual e coletiva dos membros de uma sociedade para a mudança de estruturas, comportamentos e políticas. O

acesso universal à informação deve, portanto, ser parte essencial do processo de definição de políticas de saúde voltadas para a equidade. (PELLEGRINI FILHO, 2002)

Já em 2004, o Relatório sobre a Saúde do Mundo, de 2004, *Knowledge for Better Health* (WHO, 2004) enfatizava que o acesso equitativo à informação científica, publicada e não publicada, é uma ação prioritária. Para alcançar o conjunto de usuários que deve se beneficiarem dos resultados das pesquisas (pesquisadores, tomadores de decisão, gestores do sistema de saúde, profissionais de saúde, pacientes, público em geral), diferentes estratégias de difusão de informação devem ser colocadas em prática. Em cada país, dadas às especificidades locais do sistema de produção de conhecimento, do sistema de saúde e da carga de doença, configuram-se diferentes demandas por informação. Antes, pode mesmo não haver demanda, e isso por se só já ser uma informação essencial que deve ser colocada pública e compartilhada. Fundamental, portanto, é informar aos tomadores de decisão sobre um estoque de conhecimento já disponível, e colocá-lo a favor da formulação de políticas públicas e de novas pesquisas. (GUIMARÃES, 2009)

Entretanto, como já assinalado por Grimshaw et al. (2004), 30 anos de pesquisas ainda não foram suficientes para gerar evidências robustas sobre como promover o uso do conhecimento em saúde na prática de saúde, dentre seus diversos usuários. Ao longo desse período, um amplo leque de tecnologias, estáticas e móveis, foi convocado para acelerar o processo de difusão da informação: informativos, *e-mails*, *chats*, listas de discussão, comunidades virtuais, redes de intercâmbio, blogs, bibliotecas virtuais, portais, periódicos eletrônicos, *e-prints*, livros eletrônicos, repositórios institucionais, e todo um conjunto de estratégias e dispositivos precedidos do “e-” (*e-saúde*, *e-ciência*, dentre outros). O repertório foi e continua longo, e as prescrições variadas. E não param de crescer. E não cessam também as discussões sobre como agir para minimizar as iniquidades de informação.

Para discutir a determinação social da saúde e a iniquidade de acesso (à informação e à saúde) o conceito de capital social é apontado como ponto de partida fundamental para elucidar como, teoricamente, as interações sociais favorecem ou inibem o mais amplo acesso e circulação da informação.

Sobre o capital social e os vínculos de informação

O capital social pode ser entendido, no geral, como a “boa vontade” que é engendrada pelas relações sociais e que pode ser mobilizado para facilitar ação social. A fonte do capital social repousa na estrutura e conteúdos das relações sociais do ator; seus efeitos fluem por meio de informação, influência e solidariedade. As mais diversas definições sobre o que seja capital social convergem para um ponto comum: redes sociais fazem diferença. (PORTES, 1998; ADLER; SEOK-WOO, 2002)

De origem recente, o conceito de capital social ainda está aberto: ora é um tema que ressalta aspectos da estrutura social, ora o uso desse recurso por indivíduos. Coleman (1990) trabalha capital social no plano individual, apontando a capacidade de relacionamento do indivíduo, sua rede de contatos sociais baseada em expectativas de reciprocidade e comportamento confiáveis que, no conjunto, melhoram a eficiência individual. No plano coletivo, o capital social ajudaria a manter a coesão social, pela obediência às normas e leis; a negociação em situação de conflito e a prevalência da cooperação sobre a

competição, o que resultaria em um estilo de vida baseado na associação espontânea, no comportamento cívico, em uma sociedade mais aberta e democrática.

Dentre as principais características do capital social apontadas na literatura, citam-se: encoraja a confiança social, a qual leva à cooperação e vice-versa; facilita a cooperação mútua, por meio das normas de reciprocidade e de expectativas mútuas; encoraja interação e interconexão das relações sociais, por meio da melhoria do fluxo de informação e a confiança entre indivíduos.

É assim que os componentes cognitivos e estruturais do capital social modelam um processo de busca e uso da informação. O componente cognitivo inclui normas, valores, atitudes e crenças, e dá acesso às percepções das pessoas sobre nível de confiança, compartilhamento e reciprocidade interpessoais. (ISLAM et al., 2006) Situam-se aqui, por exemplo, os estudos que se dedicam a entender o processo de busca de informação (*information seeking*), ou seja, características complexas da ação e interação nas quais as pessoas se engajam quando procurando por informação de qualquer tipo e para qualquer propósito. No campo da saúde, tais estudos trazem a tona, por exemplo, como diferenças na formação e escolaridade dos usuários orientam a escolha de fontes de informação. (WILSON; ALLEN, 1998)

Os componentes estruturais do capital social referem-se a aspectos da organização social externamente observáveis, tais como a extensão e intensidade das ligações e das atividades associativas da sociedade e medidas de sociabilidade informal e indicadores de engajamento cívico. O capital social estrutural está vinculado ao controle de comportamentos de risco, fornecimento de ajuda e apoio mútuos, e os meios informais de troca de informação; por isso ele é da ordem das instituições, das políticas e da cultura.

Adler e Seok-Woo (2002) discutem que o capital social facilita o acesso a fontes de informação além de ampliar seu repertório, o que, em teoria, leva à melhoria da qualidade, da relevância e da atualidade da informação. A literatura científica coleciona inúmeros estudos que evidenciam como as redes sociais agilizam o acesso à informação, além de possibilitar a identificação e aquisição de novas competências e conhecimento no ambiente externo. Esses estudos são particularmente importantes no campo dos estudos da inovação onde, para além do capital financeiro, o capital social é o que explicita o caráter coletivo e cooperativo do processo de produção de conhecimento.

Os aspectos positivos do capital social são relativizados por alguns autores, que identificam algumas situações onde ele atua muito mais como resistência a mudança. Por exemplo, redes muito coesas mais restringem que facilitam o fluxo de informação. Embora os laços fortes tenham benefícios claros para a informação, eles são muito caros de manter. Uma perspectiva de solidariedade muito forte entre os membros internos de um grupo pode reforçar a inserção no relacionamento, reduzindo o fluxo de novas ideias e levando, potencialmente, ao paroquialismo e à inércia. Um conjunto de normas fortes em uma comunidade pode ditar o compartilhamento de recursos entre os membros do grupo, o que pode, por sua vez, reduzir os incentivos para a atividade inovadora e empreendedora.

Segue-se da discussão até aqui que o conceito “acesso à informação” pede uma discussão mais cuidadosa, especialmente quando se almeja colocá-lo na agenda de políticas públicas.

Sobre o conceito de acesso à informação: limites e potencial

Das diferentes acepções da palavra acesso constantes nos dicionários interessa aqui discutir a relação entre “possibilidade de alcançar” (HOUAISS, 2001) e informação, ou seja, a busca por um caminho ou um ponto de entrada para um conteúdo almejado. Para os profissionais da área da CI, acesso é uma dimensão fundamental nos processos informacionais. Organizam-se documentos para dar acesso; da mesma forma dissemina-se para facilitar acesso e uso, e é a partir do uso que se reinicia o ciclo de produção do conhecimento. Na sociedade contemporânea, a ampliação e aprimoramento do acesso à informação são tanto uma meta e como uma consequência esperada da crescente utilização das TICs. Esse caráter estratégico do acesso à informação não corresponde, entretanto, a interesses de pesquisa mais focados, provavelmente em nenhum campo do conhecimento. É um conceito que espera, ainda, por uma robusta discussão conceitual, metodológica e teórica. (OLTMANN, 2009)

Por outro lado, acesso à informação faz parte de um domínio mais amplo de investigação da ética da informação (CARBO; SMITH, 2008; MATHIESEN, 2004; VAAGAN, 2005). Alguns autores delimitam a área de ética da informação no foco com preocupação com os dilemas morais e os conflitos éticos que surgem nas interações entre os seres humanos, a informação (criação, organização, disseminação e uso), as TICs e os sistemas de informação. (CARBO; SMITH, 2008) Mathiesen (2004), por outro lado, defende que a ética da informação se dedique a responder se é ou não é moralmente necessário, louvável ou admissível negar ou fornecer a alguma pessoa o acesso a alguma parte da informação. É pelo caminho da ética que alcança a dimensão da participação política que a iniquidade no acesso à informação é discutida: “[ela] reflete uma longa história de iniquidade no acesso ao poder [...] bem como a participação social”. (REDDICK, 2004, p.13) Trata-se assim não somente de iniquidade no acesso às ideias ou na supressão da liberdade de expressão; trata-se da marginalização da participação nos processos político e económico, e nas atividades socioculturais.

Caberia, portanto, perguntar: é possível intervir no processo de “acesso à informação”? Como colocá-lo a serviço de uma sociedade mais equitativa? Como colocá-lo a serviço da saúde? Mas, antes: o que se entende por acesso à informação?

São várias as definições de acesso à informação, que nascem de diferentes perspectivas disciplinares, e sabe-se ser influenciado por inúmeros fatores (p.e., cognitivos, políticos, económicos, emocionais). Oltman (2009) lista algumas delas: “livre disseminação de informação” (FARBER, 1991, p. 560); “acesso aos recursos de informação e conhecimento” (DOCTOR, 1991, p. 218); “liberdade de informação” (LOR; BRITZ, 2007, p. 388); “liberdade de acesso à informação” (HAMILTON; PORS, 2003, p. 409); e “direito a ter acesso a todas as expressões de conhecimento, criatividade e atividade intelectual”. (IFLA, 2007)

Buckland (1991) cita algumas das dificuldades na articulação do conceito de acesso, e enumera seis aspectos importantes nos sistemas de informação que afetam o acesso: identificação (ou, cobertura de fontes pelo sistema); disponibilidade (facilidade de acesso, aqui incluída a mediação tecnológica e o idioma); preço (para o usuário); o custo (para o fornecedor); compreensão e aceitação. Todos esses aspectos deveriam ser entendidos

principalmente em termos de capacidade e requisito tecnológico. Dutton (2005) cita Harold Innis como um dos primeiros estudiosos em tecnologia e sociedade na década de 1950 para identificar algumas dimensões de acesso (distância, tempo e controle) que continuam a ser relevantes para os debates contemporâneos sobre o papel social e econômico das TICs.

McCreadie e Rice (1999) conduziram uma revisão no conceito de acesso em seis linhas disciplinares (Biblioteconomia, Ciência da Informação, Sociedade da Informação, Comunicação de Massa, Comunicação Organizacional e Economia da Informação) e encontraram seis perspectivas diferentes.

Pode-se ainda tomar o acesso à informação como acesso ao conhecimento e suas representações. Aqui, pressupõe-se o acesso aos artefatos do conhecimento (p.e., livros, artigos, filmes, bases de dados) e suas representações (p.e., referências e metadados). Toma-se, aqui, que acesso ao artefato pressupõe ou assegura ter acesso ao conhecimento, e esse conhecimento é suposto afetar a qualidade de vida e capacidade de tomada de decisão.

Duas outras perspectivas ainda podem ser discutidas: acesso à informação como acesso à tecnologia, que assume que o acesso à tecnologia é passo obrigatório e mediador ao acesso à informação, ou seja, a maestria no uso da tecnologia abre novas e inúmeras possibilidades de acesso à (fontes de) informação. As dificuldades epistemológicas persistem: domínio da tecnologia leva ao acesso à informação, acesso implica em uso e tomada de decisão. Aqui, acesso à informação é tomado muito próximo a acesso aos meios de comunicação, o que simplifica ou subtrai o processo da produção de sentido que vem com o consumo da informação.

De forma clara, essas três últimas concepções de acesso que tomam a informação como *commodity* remetem ao acesso à informação a noção de controle, ou, quando se controla acesso à informação controla-se a participação social por meio do controle dos conteúdos veiculados. Ter acesso à informação se constituiria em vantagem competitiva, tal como o acesso aos bens econômicos e mercadorias, o que implicaria em custos e benefícios; o que remete à discussão do acesso como direito e controle social.

Essas várias dimensões podem ser sintetizadas como proposto por Jaeger e Burnett (2005), que definem acesso como um sistema robusto por meio do qual a informação é disponibilizada aos cidadãos. Esse sistema possui componentes físicos, intelectuais e sociais. Assim, entende-se que o acesso à informação pressupõe um sistema de recuperação de informação (uma infraestrutura tecnológica), e é formado por três dimensões: acesso físico, acesso intelectual e acesso social.

O acesso físico diz respeito à infraestrutura física e digital onde a informação está estocada, e os caminhos que devem ser percorridos para alcançá-la. Assim, geografia, tecnologia e economia podem afetar o acesso físico. Acesso intelectual refere-se à compreensão da informação contida no documento, incluindo como ela está categorizada, organizada, e representada. Características individuais, tais como habilidades físicas ou cognitivas, a competência linguística e competência tecnológica pode afetar o acesso intelectual. O conceito de acesso social está ligado ao capital social, ou, sugere que os elementos do mundo social, como normas sociais e visões de mundo, assim como a própria concepção de necessidade de informação, interferem no acesso à informação. O caráter

normativo do comportamento social orientaria os mecanismos e as atividades de busca de informação.

Nesse sentido, nenhuma das perspectivas física ou intelectual pode, isoladamente, responder pelo acesso à informação. Ambas devem ser mediadas pelo ambiente social dos indivíduos, ou, pelo capital social. Lor e Britz (2007) complementam que a informação que é acessível é aquela que está disponível, é relevante, a um preço acessível, em tempo útil, facilmente assimilável e em idioma e contexto que os usuários possam entender e fazer sentido.

Esta breve discussão deixa clara a importância da maior clareza do conceito e perspectivas do acesso à informação quando nas questões relativas às iniquidades em saúde. Entender as várias dimensões do acesso é ponto-chave para orientação na formulação de políticas de informação. Ademais, a abordagem do capital social apresenta-se como ponto de partida singular para delimitar contextos, necessidades e possibilidades de acesso à informação. Mas ainda cabe uma ação complementar, uma que vem ocupando a agenda de discussão dos profissionais de saúde e dos educadores, e que na literatura científica internacional é denominada *health literacy*, aqui traduzida por literacia em saúde. Ou seja, acesso não basta, é fundamental que a informação cumpra seu papel de “alterar estruturas”. (BELKIN; ROBERTSON, 1976)

Literacia em saúde: uma dimensão necessária

Da discussão tratada até aqui se delineou que o caminho para a equidade em informação demanda, necessariamente, um esforço de formação para que os indivíduos tenham habilidades para usar informação de forma a atender seus próprios propósitos particulares. Claro, antecede a isso a democratização de conteúdos que sejam indispensáveis para uma participação cívica ativa.

Nesse sentido, se a equidade em informação é uma meta social desejável, é necessário operar com duas dimensões de acesso à informação. A mais ampla distribuição de recursos, sistemas e fontes de informação deve ser complementada por uma determinação e comprometimento políticos dirigidos ao fomento do capital social e da capacitação dos indivíduos. Cidadãos ativos e participativos são aqueles que se reconhecem com “capital” para participar e tomar decisões, em um duplo movimento: se reconhecem capacitados/habilitados e identificam fontes/recursos potenciais de informação que podem lançar mão para reforçar/aprimorar suas capacidades/habilidades.

O conceito de *information literacy*, ou literacia, que nasceu pelas mãos de profissionais bibliotecários nos Estados Unidos para designar habilidades ligadas ao uso da informação, é um conceito que procura expressar uma condição necessária para o avanço e desenvolvimento da chamada sociedade do conhecimento (CASTIEL; SANZ-VALERO, 2010), qual seja, a habilidade e a capacidade do indivíduo para identificar, acessar e fazer o melhor uso da informação disponível no atendimento de suas necessidades.

A sociedade demanda acesso à informação, mas também a habilidade de interpretá-la e utilizá-la. Para isso, a inclusão digital também é uma demanda importante: é imprescindível ter acesso a bancos/plataformas de dados com *interfaces* amigáveis e com usabilidade facilitada. Além de capacidade analítica, defende-se também que as

comunidades alcancem uma “alfabetização burocrática”, necessária para desmistificar as estruturas burocráticas, atores e processos envolvidos na elaboração de políticas; criando um vetor de aproximação entre sociedade e estado, quando se abre um espaço para pensar e influenciar o processo de decisão política. Nesse sentido, a literacia é um caminho para a participação política. (WHO, 2011)

Quando caminha para o campo da saúde, a literacia em saúde se coloca a serviço da equidade em saúde. Competência em saúde é mais do que um estado ou uma condição, é um processo, parte do complexo das competências humanas, e que está tecida junto a dimensões demográficas, sociopolíticas, psicosociais e culturais. Nesse sentido, investir em competência em saúde é também investir em saúde. (NIELSEN-BOHLMAN et al., 2004)

Conhecimento e literacias necessárias para uma efetiva participação política na vida pública podem ser adquiridos por meio da educação formal ou da experiência em *advocacy*, ou seja, por meio de estímulos ao engajamento da comunidade. Em qualquer das duas alternativas, o espaço e o papel dos profissionais de informação ganham relevo: descortinar a potência da informação e estimular um comportamento busca constante por fontes e dados de qualidade e credibilidade é um compromisso que se estende ao particularismo das profissões, antes, alcança a defesa intransigente da democratização da informação e da justiça social.

Referências

- ADLER, N. Health disparities: monitoring, mechanism, and meaning. In: NIH CONFERENCE ON UNDERSTANDING AND REDUCING DISPARITIES IN HEALTH: behavioral and social sciences research contributions from the behavioral and social sciences. *Proceedings...* Bethesda, MD: NIH, 2006. p. 23. Disponível em: <<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Conference.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- ADLER, P. A.; SEOK-WOO, K. Social capital: prospects for a new concept. *The Academy of management review*, Ada, v. 27, n. 1, p. 17-40, 2002. Disponível em: <http://www.csee.wvu.edu/~xinl/library/papers/social/social_capital.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2011.
- BELKIN, N. J., ROBERTSON, S. E. Information science and the phenomenon of information. *Journal of the American Society for Information Science*, [S. l.], v. 27, n. 4, p. 197-204, Jul./Aug., 1976.
- BUCKLAND, M. *Information and information systems*. Westport: Greenwood, 1991.
- CARBO, T., SMITH, M. M. Global information ethics: intercultural perspectives on past and future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, New York, v. 59, n. 7, p. 1111-1123, 2008.
- CASTIEL L., SANZ-VALERO, J. El acceso a la información como determinante social de la salud. *Nutr. Hosp.*, Madrid, v. 25, supl. 3, Oct. 2010.
- COLEMAN, J. *Foundations of social theories*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- DOCTOR, R. D. Information technologies and social equity: confronting the revolution. *Journal of the American society for information science*, New York, v. 42, n. 3, p. 216-28, 1991.
- DUTTON, W. H. The Internet and social transformation: reconfiguring access. In: DUTTON, W.; KAHIN, B.; O'CALLAGHAN, R. et al. *Transforming enterprise: economic and social implications of information technology*. Cambridge: MIT Press, 2005. p. 375-394.
- EVANS, R.; BARER, M.; MARMOR, T. *Why are some people healthy and others not?* Nova York: Aldine de Gruyter, 1994.
- FARBER, D. A. Free speech without romance: public choice and the first amendment. *Harvard Law Review*, [S. l.], v. 105, n. 2, p. 554-583, 1991.

- HOUAISS, A. *Dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2001.
- IFLA - Libraries and intellectual freedom. 5 Jan. 2007 Disponível em: <<http://archive.ifla.org/faife/faife/presen.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2011.
- ISLAM, M. K. et al. Social capital and health: does egalitarianism matter? A literature review. *Int. J. Equity Health*, London, v. 5, n. 3, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1524772/pdf/1475-9276-5-3.pdf>>. Acesso em 30 jan. 2011.
- GRIMSHAW, J. M. et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technology Assessment*, Winchester, v. 8, n. 6, p. iii-iv, 1-72, 2004.
- GUIMARÃES, M. C. S. Entre o superlativo e o diminutivo: as tecnologias a serviço da difusão da informação científica. In: MANDARINO, A. C. S.; GOMBERG, E. *Leituras de novas tecnologias e saúde*. Salvador: EDUFBA, 2009.
- HAMILTON, S; PORS, N. O. Freedom of access to information and freedom of expression: the internet as a tool for global social inclusion. *Library Management*, Bradford, v. 24, n. 8/9, p. 407-416, 2003. ,
- JAEGER, P. T.; BURNETT, G. Information access and exchange among small worlds in a democratic society: the role of policy in shaping information behavior in the post-9/11 United States. *Library Quarterly*, Chicago, v. 75, n. 4, p. 464-495, 2005.
- KAWACHI, I. Social capital, income inequality, and mortality. *Am. J. Public Health*, New York, v. 87, n. 9, p. 1491-1498, 1997.
- LIEVROUW, L. A.; FARB, S. E. Information and equity. *Annual review of information Information Science and Technology*, New York, v. 37, p. 499-540, 2003.
- LINK, B.; PHELAN, J. Social conditions as fundamental causes of disease. *Journal of Health and Social Behavior*, Albany, p. 80-94, 1995.
- LOR, P. J.; BRITZ, J. J. Is a knowledge society possible without freedom of access to information? *Journal of Information Science*, New York, v. 22, n. 4, p. 387-397, 2007.
- MATHIESEN, K. What is information ethics? *Computers & Society*, New York, v. 34, p. 1, 2004.
- McCREADIE, M.; RICE, R. E. Trends in analyzing access to information. Part I: Cross-disciplinary conceptualizations of access. *Information Processing & Management*, Oxford, v. 35, p. 45-76, 1999.
- NIELSEN-BOHLMAN, L et al. (Ed.). *Health literacy: a prescription to end confusion*. Washington: The National Academies Press, 2004.
- OLTMANN, S. M. *Information Acces*. Bloomington: Indiana University, School of Library and Information Science, 2009 (Qualifying Paper). Disponível em: <http://bpm.slis.indiana.edu/scholarship/oltmann_paper.pdf>. Acesso em 15 jan. 2011.
- PELLEGRINI FILHO, A. Inequidades de acceso a La información e inequidades en salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, DC, v. 11, n. 5-6, p. 409-2, 2002.
- PORTES, A. Social Capital: its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 24, p. 1-24, 1998.
- PUTNAM, R. *Para hacer que la democracia funcione*. Caracas: Eitorial Galac, 1994.
- REDDICK, A. Citizens and the internet: policy opportunities and challenges. In: ADAMS, K. G., BIRDSALL, W. F. (Ed.). *Access to information in a digital world*. Ottawa: Canadian Library Association, 2004. p. 7-30
- SCHILLER, H. Living the number 1 society. *International Communication Gazette*, London, v. 60, n. 2, p. 181-96, 1998.
- SLAM, M. K.; MERLO, J.; KAWACHI, I. et al. Social capital and health: does egalitarianism matter? a literature review. *International Journal for Equity in Health*, London, v. 5, p. 3, 2006. Disponível em: <<http://www.equityhealthj.com/content/pdf/1475-9276-5-3.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2011.
- SOLAR, O; IRWIN, A. *KAWA: discussion paper for the Commission on Social Determinants of Health*. [S. l.: s. n.], 2007.

SWEETLAND, J. H. Information poverty: let me count the way. *Database*, Wilton, v. 16, n. 4, p. 8-10, 1993.

WHITEHEAD, M.; BURSTRÖMB, B.; DIDERICHSENB, F. Social policies and the pathways to inequalities in health: a comparative analysis of lone mothers in Britain and Sweden. *Social Science and Medicine*, Oxford, v. 5, n. 2, p. 255-270, 2000.

WILKINSON, R. *Unhealthy societies*. New York: Routledge, 1997.

WILSON, T. D.; ALLEN, D. K. (Ed.). Exploring the contexts of information behavior. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON RESEARCH ON INFORMATION NEEDS, SEEKING AND USING IN DIFFERENT CONTEXTS. 2. 1998, Sheffield. *Proceedings...* Sheffield: Taylor Graham, 1998.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Closing the gap: policy into practice on social determinants of health: discussion paper. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44731/1/9789241502405_eng.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2011.

WING, S. B.; RICHARDSON, D. *Material living conditions and health in the United States, Canada and Western Europe: review of recent literature and bibliography*. Washington, DC: PAHO, 1999.

YU, L. Understanding information inequality: making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, London, v. 38, p. 229-52, 2006.

ZARCADOOLAS, C.; PLEASANT, A.; GREER, D. S. Understanding health literacy: an expanded model. *Health Promot. Int.*, Eynsham, v. 20, n. 2, p. 195-203, 2005.

Novos padrões de informação clínica

Ricardo João Cruz Correia¹

Introdução

A prestação de serviços em saúde tem vindo a ser cada vez mais distribuída e especializada, levando em consideração que, na prestação de cuidados, tem aumentado a necessidade de partilha de informação clínica com o objectivo de melhorar a prestação dos mesmos. (CRUZ-CORREIA et al., 2007) Em simultâneo, a quantidade de dados recolhidos em sistemas de informação em ambiente informatizado tem vindo naturalmente a aumentar. Estes dados encontram-se em sistemas de informação informáticos de uma geração anterior (têm mais de 15 anos de idade) bem como em novos sistemas de informação que vão sendo instalados à medida de novas necessidades. Estes diferentes sistemas de informação divergem quanto: (a) ao seu principal objetivo: prestação de cuidados, gestão de unidades ou investigação; (b) ao seu âmbito, centrando normalmente numa atividade (ex: registo clínico, registo administrativo, prescrição), numa especialidade clínica (ex: cardiologia, cuidados intensivos, gastroenterologia) ou em tipos de episódio (e.x: internamento, ambulatório, urgência, hospital de dia); (c) às tecnologias que utilizam (e.x: *stand-alone*, cliente-servidor, baseados na *web*).

A pressão para a mudança no sentido de melhorar a eficiência das organizações obriga a que se caminhe na direção a uma melhor documentação, comunicação e coordenação de todos os intervenientes. (BECKER; JANIESCH, 2008; HOLLAND; YOUNG, 2006; MALHOTRA et al., 2007) Assim, são necessárias novas ferramentas que suportem a inovação e que permitam a transformação de processos de trabalho. As interoperabilidades entre os vários sistemas de informação existentes surgem como uma exigência para responder a estas pressões.

Tipos de normas de informação em saúde

Como se pode verificar através da Tabela 1, as várias questões a que a normalização pretende responder são abordadas por normas diferentes, havendo neste assunto também uma multiplicidade de normas disponíveis.

¹ Professor Doutor da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. CINTESIS - Center for Health Technology and Services Research.

Tabela 1 - Exemplo de normas de informática na saúde de acordo com as suas funções..

Funções	Descrição	Exemplos
Terminologias/ representação de conhecimento	Define que termos e códigos são aceites como vocabulário e como devem ser usados.	ICD, SNOMED, LOINC
Estrutura de dados / conceptual	Define a forma como certos conceitos de informação são organizados o que permite aumentar a semântica presente no sistema.	HL7 RIM, UMLS, openEHR
Documentos	Inclui vários elementos de informação numa única estrutura (documento) de uma forma que permita encontrar de forma fácil e consistente os dados.	CCR, CDA
Mensagens	Define a forma como a informação é empacotada para ser comunicada entre diferentes sistemas.	HL7, DICOM, LOINC
Aplicacional	Define como se podem integrar as funções de vários sistemas de informação de forma a funcionarem em conjunto.	CCOW

Fonte: Baseado em California Healthcare Foundation (2004); HIMSS Standards Task Force (2008).

- a. Várias instituições têm trabalhado na produção de normas para a informática na saúde, sendo de realçar entre outras as seguintes:
- b. Organização Mundial de Saúde (OMS);
- c. International SDO for Health Informatics (ISO TC215);
- d. European Standards for Health Informatics (CEN TC251);
- e. Health Level Seven Inc. (HL7 Inc.);
- f. OpenEHR Foundation;
- g. Diagnostic Imaging Communications (Dicom);
- h. Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE);
- i. American National Standards Institute (ANSI);
- j. Association for Standards and Technology Management (ASTM).

Normas concorrentes

A existência de múltiplas normas pode provocar sérios problemas, tais como os que já ocorreram no Projeto Mars Climate Orbiter, em que dois componentes assumiram que a comunicação era efetuada em unidades de medida diferentes (ISBELL; HARDIN; UNDERWOOD, 1999), ou na interpretação da informação do combustível disponível durante a pilotagem de um avião da Air Canada que obrigou a aterrar sem combustível. (HOFFER; HOFFER, 1989) Na área da saúde, as divergências também se encontram na forma utilizada para armazenar os dados e no seu significado. A título de exemplo, veja-se a disparidade existente na forma de se guardar um valor supostamente tão simples como o sexo. São conhecidos sistemas de informação com categorias e códigos dispares: (1-Homem, 2-Mulher, 3-Híbrido) e (M-Male, F-Female, T-Transgender, U-Undifferentiated, ?-Unknown), bem como normas com o mesmo problema: (F-Female, M-Male, O-Other, U-Unknown, A-Ambiguous, N-Not applicable em HL7) e (F-Female, M-Male, O-Other em Dicom) – ver Tabela 2. Se estendermos esta discussão para o domínio da codificação de procedimentos e diagnósticos o espaço de classificações e de codificações possíveis é grandemente aumentado, sendo possível utilizar o comentário irônico

de Andrew S. Tanenbaum, “the nice things about standards is that there are so many of them to choose from”.

Tabela 2 - Códigos relacionados com o sexo em vários sistemas e normas. Os conceitos foram deixados propositadamente na língua original.

Conceito	ISO 5218	DICOM	HL7	SONHO	HIS comercial
Female/Mulher	2	F	F	2	F
Male/Homem	1	M	M	1	M
Other		O	O		
Transgender					T
Undifferentiated			U		U
Unknown	0				?
Ambiguous			A		
Not applicable	9		N		
Híbrido				3	

Realidade internacional

Em 2007, foi elaborada uma revisão sistemática de mais de 3000 artigos científicos sobre integração de sistemas de informação em saúde como objetivo de rever a forma como é efetuada essa integração e de como têm evoluído para responder às necessidades dos doentes, profissionais de saúde e das instituições mesmos. (CRUZ-CORREIA et al., 2007) Deste trabalho concluiu-se que, o interesse pela área da integração tem crescido rapidamente, havendo alguns países em que o trabalho de investigação é de realçar (EUA, Alemanha, Grécia, Dinamarca e China); a integração se tem focado especialmente na criação de redes regionais (63%), e menos no interior de hospitais (29%) ou de departamentos (9%); entre 2003 e 2005 aparecem os primeiros sistemas que permitem o acesso aos dados pelos utentes suportando o paradigma do *patient empowerment*; é notório também o aumento ao longo dos anos número de tipo de instituições envolvidas em integração, nomeadamente cuidados primários. Numa vertente mais tecnológica são encontradas várias soluções técnicas, o que dificulta a interoperabilidade, coexistindo integrações com mensagens pré-definidos (44%), sistemas de *middleware* (40%), comunicação direta (10%) entre outros; em termos de normas o HL7 (68%) e o Dicom (32%) eram claramente as mais usadas; sendo que a *interface* final com o utilizador era na grande maioria dos casos efetuada através da *web-browser* (92%).

Em paralelo, existe também uma necessidade crescente da existência de interoperabilidade semântica que vai para além da capacidade de transmissão padronizada de dados (interoperabilidade funcional) permitindo a transmissão, visualização e compreensão de dados sem ambiguidade, ao nível da definição formal dos conceitos, mantendo o seu significado, independente do sistema de informação. Neste domínio, os protocolos informáticos para troca de dados (e.g. SOAP, REST) são necessários, mas claramente insuficientes pois, naturalmente, não cobrem a vertente semântica que tem que ser coberta pela utilização de terminologias (e.g. SNOMED, ICD) e de estruturas de dados normalizadas. (e.g. openEHR, HL7, DICOM)

Normas na saúde

O domínio clínico é, provavelmente, um dos mais complexos do ponto de vista semântico. Sistemas de vocabulários, terminologias, classificação e codificação, e ontologias têm sido desenvolvidos por diferentes partes interessadas para atender às necessidades diferentes em diferentes subdomínios. A própria Comissão Europeia afirmou que a interoperabilidade semântica de sistemas de registo de saúde é essencial para melhorar a qualidade e a segurança da assistência ao paciente, saúde pública, pesquisa clínica e de gestão de serviços de saúde. No entanto, ainda há muito pouco consenso sobre o modelo de informação de referência para ser usado em sistemas reais. Estas dificuldades e sua importância levar à criação de um linha de grandes projetos europeus Horizonte 2020 específica sobre interoperabilidade em eHealth.

A complexidade deste tema surge do grande alcance do domínio de dados de saúde, e a necessidade de ter acordado significados exatos sobre os conceitos de saúde que são conhecidos e aplicados pela maioria dos profissionais de saúde. Esta realidade obriga-nos a coordenar as diferentes ações que tocam assistência à saúde, a educação dos profissionais de saúde, tecnologia da informação e pesquisa clínica.

Há organizações técnicas e grupos que já trabalham nesta área, a saber: grupos de trabalho da ISO, a Clinical Information Modeling Initiative (CIMI), a SemanticHealthNet (SHN) projecto financiado pela União Europeia (UE), a fundação openEHR entre outros. No entanto, há um consenso geral de que ainda estamos muito longe de alcançar um satisfatório padrão de arquitetura de informação e um conjunto de métodos/ ferramentas serem utilizadas, a fim de alcançar a visão de um sistema de informação clínica à prova de futuro.

No entanto, estes grupos concordam que a concepção de arquétipos e modelos baseados em princípios comuns de modelagem clínico, pois foram definidos em três iniciativas internacionais, que estão atualmente informando a revisão da Norma ISO 13606-2, em que a Linguagem de Definição de Arquétipo (ADL) foi especificada.

A primeira iniciativa, ISO TS 13972 (Modelos clínicos detalhados), especifica quatro áreas de preocupação para os modelos clínicos, a saber: 1) o conhecimento médico e de contexto, 2) elementos de dados e seus relacionamentos, 3) relacionamento entre códigos de elementos de dados e seus conjuntos de valores, 4) meta-dados como versionamento e autoria. A segunda iniciativa, Clinical Information Modeling Initiative (CIMI), foi criada por várias organizações ao redor do mundo com o objectivo de aprender com iniciativas individuais de modelação, combinar o conhecimento, criar um modelo de referência mínimo e oferecer modelos clínicos de saúde estão ao redor do mundo. O modelo de referência é inspirado no modelo de referência openEHR, adaptado, e os modelos são criados em ADL 1.5 e UML.

A terceira iniciativa, o projeto SemanticHealthNet financiado pela UE, é liderado pelo prof. Dipak Kalra. Este caso opera através de vários casos de uso (eg. insuficiência cardíaca), sobre a base científica do desenvolvimento de ontologias para modelos clínicos utilizando Web Ontology Language (OWL). O SHN também trabalha na criação de uma organização pan-europeia que facilita o desenvolvimento clínico do modelo, em particular os arquétipos e modelos, e uma governança sustentável.

Todas as três iniciativas colaboram na revisão em curso da série ISO 13606. Esse padrão é a base para a abordagem de modelagem de dois níveis com arquétipos, originalmente desenvolvidas pela CEN, posteriormente adoptadas a nível internacional pela ISO e após o termo cinco anos, decidiu-se revê-lo.

Para além destes grupos, as pessoas que trabalham na interoperabilidade semântica em saúde são uma comunidade esparsa, distribuídos por vários países europeus (com muitas linguagens com diferentes em seus próprios sistemas), que fazem com que seja difícil de envolver em projetos juntos. Eles tendem a se envolver em atividades de ensino e pesquisa, e também são muitas vezes pediu para ser envolvidos na concepção e implementação de soluções reais.

Também é importante entender que existem iniciativas de pesquisa aplicada em semântica tomada interoperabilidade lugar em diferentes países que são difíceis de rastrear e, portanto, aprender. Acreditamos que um conjunto de ações que promovam a divulgação dos resultados dessas iniciativas seria de grande impacto a divulgação das melhores práticas e desencorajar a repetição de erros conhecidos. Para serem eficazes, estas ações devem ser completamente aberto a novos membros e atrair investigadores no domínio da informática de saúde, estudantes, empresas e instituições de saúde.

OpenEHR

Em particular, o openEHR² é um *standard* não proprietário para arquitetura de registos electrónicos de saúde. O openEHR permite capturar e armazenar o conhecimento clínico de uma forma estruturada, independente do *software*, propiciando a interoperabilidade de sistemas de informação de saúde, evitando o aprisionamento de dados em sistemas proprietários e aumentando o suporte a fluxos de trabalho clínico distribuídos.

O uso do openEHR não se restringe apenas a permitir a interoperabilidade entre sistemas de informação em saúde. Também tem sido associado ao desenvolvimento de diretrizes clínicas que suportam, por exemplo, sistemas de apoio à decisão clínica através de arquétipos (conceitos estruturados de conhecimentos clínicos) e templates (combinação de arquétipos relacionados com uma determinada tarefa clínica). O openEHR permite, inclusivamente, o desenho de sistemas de apoio à decisão que funcionem de forma independente dos sistemas de recolha de dados usados (e.g. registo clínico, sistemas móveis).

A distribuição livre das especificações do openEHR, bem como a existência de uma plataforma pública de partilha de conhecimento clínico – openEHR Clinical Knowledge Manager (CKM) - , potencia o seu uso, fazendo com que arquétipos openEHR sejam traduzidos em várias línguas e sendo o próprio *standard* utilizado na implementação de registos de saúde em múltiplos países incluindo a Inglaterra, Austrália, Suécia, Rússia, Eslovénia, Holanda e Brasil. Neste último, o Ministério da Saúde decretou na Portaria n.º 2.073, de 31 de Agosto de 2011, que seria este o modelo de referência para a definição do registo electrónico de saúde brasileiro .

Vários projetos têm surgido de parceria entre instituições portuguesas e brasileiras de ensino superior que pretendem criar modelos clínicos de informação partilhados entre os dois países, nomeadamente:

2 Disponível em: <<http://www.openehr.org>>.

- O Projecto criação de sistemas de informação em saúde: baseados em openEHR: é desenvolvido entre a unidade de investigação portuguesa Centro de investigação em tecnologias e serviços de saúde (CINTESIS) em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian. Objetiva-se, com este projeto, investigar formas de implementação do openEHR em registos clínicos, em particular, num registo clínico para obstetrícia. Colaboramos também na elaboração da nota de alta obstétrica a ser normalizada no Brasil após aprovação pública;
- Projecto desenvolvimento de um sistema de registo de informações clínicas para o cuidado básico em saúde, no estado de Minas Gerais: este projeto ambiciona a criação de um registo electrónico de saúde para o cuidado materno e infantil-neonatal e modelos de governança clínica, financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais, através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), aprovado sob o número APQ-03341-12, candidatura aprovada ao Edital PPSUS-Redes n.º 14/2012. No âmbito deste projecto, no qual o CINTESIS participa em cooperação com a UFMG, estão a ser criados arquétipos e templates, e será brevemente disponibilizada a CKM referida anteriormente, uma experiência pioneira no Brasil.

Paralelamente o Projecto Future Health - Health Monitoring in Future Cities, liderado pela Universidade do Porto com um foco na interoperabilidade, tem como objectivo criar um repositório e um registo electrónico de saúde, usando openEHR de forma a integrar a informação de dispositivos e sensores móveis.

Trabalho futuro

O trabalho futuro nesta área passa pelo desenho e implementação de repositórios de dados de saúde *future-proof* que não impliquem o seu redesenho sempre que novas estruturas de dados sejam necessárias. Esta contribuição vem na sequência de trabalhos prévios já iniciados (FRADE et al., 2013) e que se encontram neste momento em teste em registos clínicos em ambiente hospitalar. Será interessante também aplicar este conceito ao domínio do mHealth. Por outro lado, é interessante proceder ao desenho e implementação de filtros automáticos para verificação da qualidade de dados enviados para o repositório de dados de saúde baseado no histórico de casos semelhantes.

Um outro esforço passa pela concepção de arquétipos e templates openEHR, incluindo metodologias para a modelação de conceitos clínicos por profissionais de saúde tendo como objectivo o aumento da participação destes na formalização dos mesmos conceitos. (BACELAR-SILVA; SOUSA-SANTOS; CRUZ-CORREIA, 2013) Os arquétipos e templates a criar seriam multi-lingue, tirando partido das características do openEHR, permitindo assim que os sistemas implementados sejam desde a sua concepção, passíveis de serem usados em vários países.

Referências

BACELAR-SILVA, G. M.; SOUSA-SANTOS, R. F.; CRUZ-CORREIA, R. J. Creating openEHR content to different moments of care: Obstetrics emergency scenario. In: IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON

- COMPUTER-BASED MEDICAL SYSTEMS. 26. *Proceedings...* [S.l.]: Ieee, 2013. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=6627816>>.
- BECKER, J.; JANIESCH, C. Restrictions in process design: a case study on workflows in healthcare. *Business Process Management Workshops*, p. 323–334, 2008.
- CALIFORNIA HEALTHCARE FOUNDATION. *Clinical Data Standards Explained*. . Oakland: [s.n.], 2004.
- CRUZ-CORREIA, R. J. et al. Reviewing the integration of patient data: how systems are evolving in practice to meet patient needs. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, London, v. 7, n. 1, p. 14, 2007. doi:10.1186/1472-6947-7-14.
- FRADE, S. et al. Survey of openEHR storage implementations Cruz-Correia Department of Information and Education Technology in Health Care , State University of Rio de. In: PROCEEDINGS OF THE 26TH IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COMPUTER-BASED MEDICAL SYSTEMS. *Proceedings...* [S.l: s.n.], 2013.
- HIMSS STANDARDS TASK FORCE. *Taxonomy of Standards*. [S.l: s.n] 2008. Disponível em: <http://www.himss.org/content/files/2008_Taxonomy_of_Standards_STF_law.pdf>.
- HOFFER, W.; HOFFER, M. M. *Free fall: from 40,000 feet to zero: a true story*. [S.l.]: Grafton, 1989.
- HOLLAND, M.; YOUNG, J. *Improving clinical workflow through effective context and identity management*. Health Industry Insights, 2006.
- ISELL, D.; HARDIN, M.; UNDERWOOD, J. Mars Climate Orbiter team finds likely cause of loss. *NASA news release*, 1999.
- MALHOTRA, S. et al. Workflow modeling in critical care: piecing together your own puzzle. *Journal of biomedical informatics*, San Diego, v. 40, n. 2, p. 81–92, 2007. doi:10.1016/j.jbi.2006.06.002.

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa RNP e a gestão da comunidade acadêmica da saúde na RUTE Rede Universitária de Telemedicina

Luiz Ary Messina¹
Nelson Simões da Silva²
Wilson Biancardi Coury³
José Luiz Ribeiro Filho⁴
Gorgonio Barreto Araujo⁵
Patricia Almeida Machado⁶
Paulo Roberto de Lima Lopes⁷
Max Pereira Moraes⁸
Thiago Delevidove de Lima Verde Brito⁹
Luan Azeredo Meireles¹⁰
Ivan Torres Pisa¹¹

Introdução

A missão da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) é promover o uso inovador de redes avançadas no Brasil, além de fornecer conectividade à Comunidade Acadêmica. A RNP viabiliza a interação entre pessoas e recursos a distância, possibilitando o desenvolvimento

-
- 1 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Vila Velha - ES.
 - 2 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Brasília - DF.
 - 3 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Rio de Janeiro - RJ.
 - 4 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Rio de Janeiro - RJ.
 - 5 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Brasília - DF.
 - 6 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Rio de Janeiro - RJ.
 - 7 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), São Paulo - SP.
 - 8 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Vila Velha - ES.
 - 9 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), São Paulo - SP.
 - 10 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Vila Velha - ES.
 - 11 Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo - SP.

de novas aplicações e protocolos de redes, com grandes benefícios para o público em áreas como educação e saúde.

Hoje, a RNP desempenha papel essencial para a promoção de novos ciclos de desenvolvimento em internet no Brasil, constituindo-se como uma instituição de competência nas áreas de engenharia de redes (desenvolvimento, projeto, implantação, operação, segurança, suporte, serviços, consultoria), gestão da informação e computação.

A Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) é uma iniciativa que tem como objetivos principais aprimorar a infraestrutura de comunicação, integração e colaboração para Telemedicina e Telessaúde presente nos hospitais universitários, nos hospitais certificados de ensino e nas instituições de saúde; criar formalmente unidades de Telemedicina e Telessaúde; e promover a integração dos projetos existentes nesta área.

A RUTE é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), utilizou nas fases iniciais recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), sob a coordenação da RNP e prossegue atualmente com o apoio também do Ministério da Saúde, Ministério da Educação e da Empresa Brasileira de Hospitais Universitários (EBSERH).¹²

Objetivos

- 1. Implantar a infraestrutura para interconexão das unidades de faculdades, hospitais universitários e de ensino das diferentes regiões do país, permitindo a comunicação e a colaboração entre instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais;
- 2. Melhorar o atendimento das populações das regiões mais carentes e sem atendimento médico especializado, por meio dos benefícios resultantes do intercâmbio de conhecimentos médicos especializados, através das Unidades RUTE.
São implantados os seguintes procedimentos para estruturar a metodologia operacional na RUTE:
 1. Criação da infraestrutura organizacional e tecnológica: coordenação nacional, comitê assessor composto por especialistas das maiores instituições de ensino e pesquisa do país, grupos de interesse em áreas específicas da saúde, equipes de execução, conexão de última milha, conexão à infraestrutura nacional e internacional de comunicação da RNP, manutenção e operação da rede nacional e local nas unidades de Telemedicina e Telessaúde;
 2. O Comitê Assessor recomenda os procedimentos para o uso inovador da Rede Universitária de Telemedicina;
 3. Cada instituição membro RUTE apresenta seu projeto de Telessaúde e cria formalmente sua Unidade de Telemedicina e Telessaúde, com área física e equipe dedicada;
 4. As instituições propõem, criam e coordenam Grupos de Interesse Especial, que promovem o desenvolvimento de atividades científicas colaborativas à distância em temas específicos da Telemedicina e da Telessaúde em salas de vídeo- e/ou webconferência;

¹² Disponível em: <<http://ebserh.mec.gov.br/>>.

5. Organiza e apoia *workshops* para estimular a compreensão de todos no trabalho colaborativo de integração nacional em ensino e pesquisa e na melhoria do atendimento de saúde à população.

Para garantir a eficiência da rede, foram desenvolvidos serviços essenciais para uma rede universitária de Telemedicina, com as seguintes funções:

1. Viabilizar a infraestrutura nacional e internacional de comunicação;
2. Garantir a qualidade de serviço e a integração;
3. Estimular pesquisas colaborativas, cursos de formação interinstitucionais e assistência médica;
4. Envolver os principais atores: governo, academia e empresa;
5. Fornecer indicadores para avaliação dos serviços;
6. Estruturar e apoiar grupos de interesse nas especialidades da saúde;
7. Estimular ações inovadoras em saúde no uso de TICs (Tecnologias da Informação da Comunicação).

Outros fatores que garantem a demanda e a sustentabilidade das atividades são:

- a. Os profissionais de saúde vêm se tornando crescentemente criativos na aplicação e no desenvolvimento de novas TICs em saúde;
- b. A maioria dos profissionais da saúde será afetada no uso da Telessaúde na pesquisa, no ensino, na gestão, na avaliação, no diagnóstico e no tratamento de saúde;
- c. A introdução de disciplinas de Informática em Saúde, Telemedicina, Telessaúde, Biomedicina, Bioinformática e Biotecnologia nas faculdades de saúde fortalecerá todo o sistema de saúde.

A RUTE viabiliza a seguinte infraestrutura em cada hospital público universitário e certificado de ensino, além de instituições de saúde selecionadas pelo MCTIC, Ministério da Educação (MEC) e o Ministério da Saúde:

- Conexão de 1Gbps nas cidades com as Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomeps);¹³
- Criação formal da Unidade de Telemedicina e Telessaúde;
- Adequação da sala de videoconferência, teleconsultoria e telediagnóstico;
- Homologação/certificação de salas de videoconferência;
- Capacitação em TICs, redes, governança, vídeo e webconferência;
- Criação e manutenção de Grupos de Interesse Especial (SIG Special Interest Group).

¹³ Disponível em: <<http://www.redecomep.rnp.br/>>.

Infraestrutura nacional e redes comunitárias de educação e pesquisa

A RNP aplicou inicialmente recursos na infraestrutura nacional de comunicação para interligação das universidades e institutos de pesquisas públicas¹⁴. As Redes Comunitárias de Educação e Pesquisa (Redecomep) integram em redes de fibras óticas instituições de Ensino e Pesquisa (E&P) nas capitais e segundas cidades brasileiras. O objetivo do projeto é conectar todas as universidades públicas e centros de pesquisa no país com fibra ótica gerenciada por um consórcio local formado por essas instituições e a RNP. A capacidade inicial disponível para os membros do consórcio é de 1Gbps baseado na tecnologia de Gigabit Ethernet. Essas redes metropolitanas estão em operação plena em quase todas as capitais brasileiras:

- Cerca de 4 milhões de usuários;
- Entre as 10 redes acadêmicas com maior capacidade no mundo;
- 30 enlaces multigigabits;
- Mais de 300 campi conectados a partir de 1Gbps;
- 1.237 campi de universidades, institutos federais, unidades de pesquisa, museus e hospitais universitários conectados em rede de alta velocidade;
- 3.881 programas de pós-graduação;
- Mais de 800 instituições conectadas;
- 27.500 grupos de pesquisa beneficiados, 180.000 pesquisadores;
- Mais de 900 municípios conectados, com Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), Campi de IFES e hospitais de ensino.

Fases de implantação das unidades da RUTE

Na primeira fase da RUTE, em 2006, 19 instituições foram beneficiadas. Com a expansão da rede, anunciada em 2007, o número total de instituições beneficiadas e participantes passou para 57, distribuídas em todos os estados do Brasil. Nesta segunda fase foram contemplados todos os hospitais universitários da IFES.

Em 2009 foi lançada a terceira fase da RUTE, com a adesão de 60 hospitais públicos certificados de ensino (pela comissão bipartite Ministério da Educação e Ministério da Saúde) e 15 instituições da esfera administrativa federal. Hoje, portanto, considerando-se inclusive a existência de algumas unidades de médio e grande porte (entre 10 e 50 pessoas) operacionais em faculdades de medicina e hospitais universitários, o projeto abrange 150 instituições, que estão sendo equipadas e treinadas para conectarem-se entre si e com outras iniciativas de Telessaúde no Brasil e no mundo.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.rnp.br/backbone/index.php>>.

Modelo eficaz de rede científica colaborativa: grupos de interesse especial

Um bom exemplo da integração entre as iniciativas de Telessaúde promovida pela RUTE, que facilita e estimula o avanço das pesquisas colaborativas são os chamados Grupos de Interesse Especial (ou SIG, do inglês *Special Interest Groups*).

Nesses grupos, que são criados e coordenados por instituições integrantes da RUTE, profissionais da saúde montam uma agenda de vídeo ou webconferências para debater temas específicos. Essas reuniões, pelo menos mensais, cuja periodicidade é definida pelo próprio grupo, podem ser voltadas ao ensino (por meio de aulas a distância), à pesquisa (por meio de debates e discussões de caso), ou ainda ao atendimento a distância (em pedidos de segunda opinião), conforme definição da Telemedicina pelo Conselho Federal de Medicina.

Atualmente, já são cerca de 60 SIGs, que atuam em áreas como audiologia, enfermagem, cardiologia, psiquiatria, oftalmologia, saúde de crianças e adolescentes, acidente vascular cerebral, saúde indígena, banco de leite humano, entre outras. O número de instituições participantes nas reuniões periódicas desses grupos já alcança 380, incluindo membros da RUTE e de outras instituições.

Em 2015 e 2016, os SIGs mais recentes a serem criados foram: Acidente Vascular Cerebral (AVC), Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS), Medicina Tropical, Vacinação, Enfrentamento ao Aedes Aegypti e Doenças Causadas pelo Vetor e o CONITEC em evidência (Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS). São aproximadamente 600 sessões anuais de vídeo e webconferências gravadas e disponibilizadas no ICD-RUTE Intercâmbio de Conteúdo Digital.

Convidados internacionais, instituições da América Latina e de língua portuguesa têm participado e contribuído com palestras esporádicas. O Hospital Universitário de Caracas, da Universidade Central da Venezuela, é um exemplo de instituição com participação de rotina em três SIGs, contribuindo em discussões de casos, palestras e projetos colaborativos.

A maioria dos SIGs reporta um crescimento considerável de participação de instituições nas sessões dos grupos.

Desde o surgimento dos SIGs em 2007 a RUTE vem desempenhando um importante papel em educação a distância e pesquisa colaborativa na área da saúde para as instituições participantes, construindo uma rede de colaboração entre as unidades e instituições RUTE que vêm tomando maior proporção a cada ano. Subsequente ao lançamento dos primeiros SIGs, a coordenação nacional da RUTE iniciou junto aos profissionais de saúde das instituições e unidades RUTE um processo de divulgação e articulação para estimular o aumento do número de SIGs e consequentemente das especialidades da medicina e da saúde que são debatidas nas sessões dentro da RUTE. Este esforço de divulgação, resultou no número de SIGs criados e em uma evolução decrescente nos anos como mostra a Figura 1 a seguir.



Figura 1 - Evolução da criação dos SIGs por ano na RUTE. (Fonte: BRITO TDLV, LOPES PRL, HADDAD AE, MESSINA LA, PISA IT. Análise da colaboração nos Grupos de Interesse Especial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). Journal of Health Informatics, 2016.)

A Figura 2 apresenta uma tendência de crescimento do número de SIGs ativos por ano em comparação com as quantidades totais de unidades e instituições RUTE inscritas como participantes nestes SIGs. Observando essa figura é possível notar que houve um crescimento considerável do número de SIGs ativos do ano de 2008 para o ano de 2009, passando de 8 grupos para 28 grupos, respectivamente, um aumento aproximado de 250%. Houve também um crescimento no número de unidades e instituições RUTE inscritas nestes SIGs, passando de 96 para 409 inscrições, um aumento aproximado de 326%. O crescimento anual médio foi 13% e 28%, respectivamente, para os anos seguintes. A quantidade de inscrições em SIGs é representada por ano na figura de forma cumulativa. Por exemplo, se UFPE participa em 26 SIGs e UERJ em 24, então o total (soma) passa a ser de 50 inscrições.

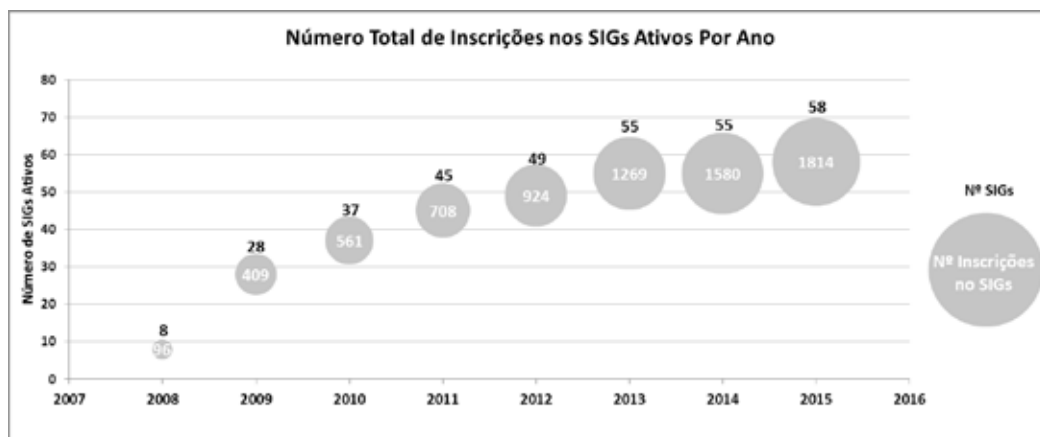


Figura 2 - Número total de inscrições nos SIGs ativos por ano na RUTE. (Fonte: BRITO TDLV, LOPES PRL, HADDAD AE, MESSINA LA, PISA IT. Análise da colaboração nos Grupos de Interesse Especial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). Journal of Health Informatics, 2016.)

A tendência de crescimento quantitativo pode ainda ser notada nos registros das sessões de videoconferência e webconferência que os SIGs ativos realizaram anualmente, conforme representado na Figura 3. O número total de sessões nos anos 2008-2010 foi praticamente o dobro se comparado ao ano anterior. E a partir do ano de 2011, o crescimento se tornou menor que nos anos anteriores, refletindo o início da fase III da RUTE e a criação de novos SIGs a partir de grupos sem experiência prévia.

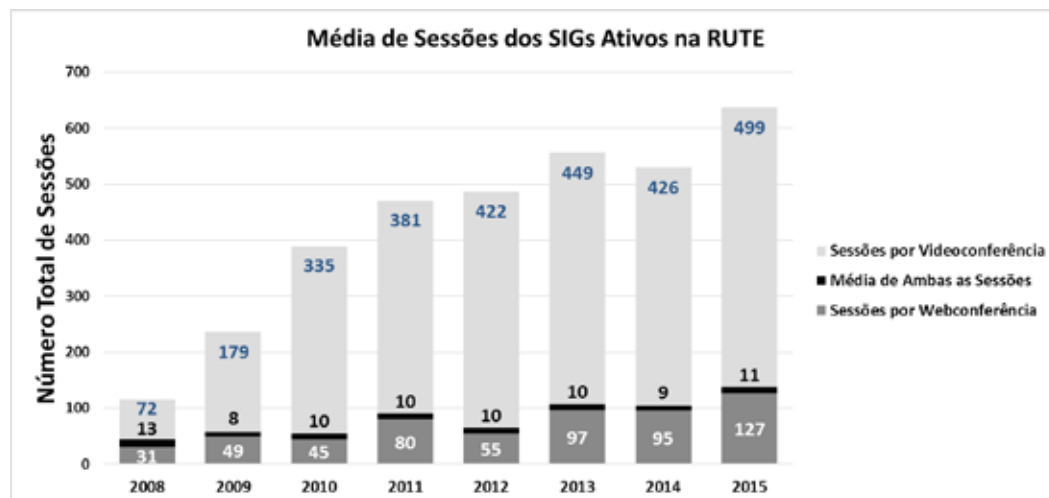


Figura 9 - Média de sessões de vídeo e webconferências dos SIGs ativos. (Fonte: BRITO TDLV, LOPES PRL, HADDAD AE, MESSINA LA, PISA IT. Análise da colaboração nos Grupos de Interesse Especial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). *Journal of Health Informatics*, 2016.)

Colaboração internacional

Os projetos consorciados União Europeia e América Latina (Alliance for the Information Society, @lis1), entre 2002 e 2006, antecederam e serviram de demonstração de atuação integrada em ações de Telessaúde no Brasil, Colômbia e México com a Europa. A RedClara surgiu como um projeto @lis1, e desde o @lis2, prossegue à conexão das redes acadêmicas na América Latina, e estimula a comunidade de redes de¹⁵ Telessaúde em formação na ALC. A Cepal, também através do @lis2 implanta o projeto de discussão entre grupos de pesquisa em Telessaúde na integração dos vários grupos na América Latina e Caribe, por meio de congressos internacionais, painéis de debates, reuniões de trabalho e avaliação de procedimentos.

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) convocou os ministérios de Saúde das Américas para um compromisso por meio do documento *Estrategia y Plan de Acción sobre eSalud*, firmado por todos no 51º Consejo Directivo, em Washington (EUA), em setembro de 2011.¹⁶ A OPAS organizou também as Conversações em e-Saúde nos seguintes temas: Políticas públicas, Educação, Relação com projetos de governo eletrôni-

15 Disponível em: <<http://www.paho.org/ict4health/>>.

16 Disponível em: <http://www.paho.org/ict4health/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=40&Itemid=62&lang=en>.

co, Gestão, Sistemas de Informação, Padrões para Interoperabilidade, Registros Médicos Eletrônicos, Segurança do Paciente, Legalização, Acesso à Informação, Telemedicina e Infraestrutura.¹⁷

A participação da RNP na Internet2 e da University Corporation for Advanced Internet Development (Ucaid), rede acadêmica norteamericana, facilita as articulações entre a RUTE e Health Sciences (EUA), e tem permitido o intercâmbio de experiências por meio de vídeoconferências com várias instituições, como o National Institutes of Health (NIH), na área de oncologia, que também está vinculado à Rede de Institutos Nacionais de Câncer da América Latina.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) aprovou, em 2009, o projeto Protocolos Regionais de Políticas Públicas de Telessaúde para a América Latina,¹⁸ com os seguintes componentes, a participação e o compromisso dos Ministérios de Saúde do Brasil, México, Colômbia, Equador, Uruguai, El Salvador:

- a. Padrão regional de requisitos mínimos para a transmissão de dados e infraestrutura;
- b. Estratégia para a promoção, prevenção e prestação de serviços através da Telessaúde;
- c. Diretrizes regionais para a gestão de Telessaúde;
- d. Estratégia para a criação de uma rede de telemedicina e Telessaúde na América Latina;
- e. Modelo de capacitação e certificação em Telessaúde;
- f. Inovação em Telessaúde.

Sessões virtuais científicas e práticas em saúde, encontros presenciais e demonstração dos avanços nos Programas e Atividades em Telessaúde em cada país foram e são discutidos, apresentados e comparados pelas instituições, até hoje. Novos Ministérios de Saúde, instituições internacionais e redes acadêmicas, algumas mais estruturadas na área da saúde, participaram do Projeto: Brasil, Colômbia, Equador, México, Uruguai, El Salvador, Chile, Peru, Argentina, Guatemala, Costa Rica, Venezuela, Paraguai, República Dominicana, Haiti, Bolívia, Panamá, Guiana, OPAS/OMS, Cepal e as redes acadêmicas conectadas pela RedClara Conexões Latino Americanas de Redes Avançadas, RNP, Renata, Cedia, Cudi, RAU, Reuna, C@ribNET, Internet2, Innova RED, Conare, Ragie, Raices, RAAP, Reacciun/Cenit, ADSIB, RedCyT, Arandu, Radei.

Conclusões

As demandas mundiais na área de saúde, pesquisas, novas TICs, implantação e expansão em cada uma das 150 Unidades RUTE nas universidades brasileiras, hospitais universitários, institutos de pesquisa e hospitais certificados de ensino garantem a busca pela inovação, a sustentabilidade e o desenvolvimento de ferramentas, serviços e processos para educação, assistência remota e pesquisas colaborativas em redes avançadas.

¹⁷ Disponível em: <<http://who.int/ehealth/tag/en/>>.

¹⁸ Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/proyectobid/>>.

A RNP disponibiliza infraestrutura de comunicação avançada, construindo comunidades de usuários na rede acadêmica brasileira. A área da saúde tem demonstrado o maior interesse, praticidade e aplicabilidade.

O que se espera, através da disponibilização gradual das redes, é estimular e apoiar efetivamente as autoridades municipais, estaduais e federais na organização colaborativa e integrada do atendimento de saúde à população, com a participação efetiva das secretarias estaduais de saúde na coordenação da Telessaúde nos estados. Segundo dados da Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG), uma parceria de sete universidades públicas com a Secretaria de Estado da Saúde de MG, tem por objetivo desenvolver, implementar e avaliar sistemas de telessaúde,¹⁹ no atendimento a 780 municípios, cerca de 70% dos pacientes atendidos a distância não necessitam ser transportados para diagnóstico e tratamento em centros urbanos especializados, 150 milhões de reais de economia gerada pela redução de encaminhamentos e mais de 2,5 milhões de laudos de exames em eletrocardiograma. As 7 instituições participantes de referência são o Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), centro coordenador da Rede, Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ) Campus Cento-Oeste “Dona Lindu” (CCO) localizado em Divinópolis e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), faltando apenas os dois últimos a se integrarem à RUTE, mas suas instituições já estão conectadas.

A Rede Universitária de Telemedicina – iniciada em 2006, hoje com 124 unidades de Telemedicina RUTE conectadas nas capitais a pelo menos 1Gbps, inauguradas, homologadas e em plena operação – expande para integrar, via infraestrutura de comunicação da RNP, 150 unidades de Telemedicina e Telessaúde. A rede integra, hoje, mais de 380 instituições de ensino, pesquisa e assistência em saúde, por meio de 60 SIGs, média de 2 a 3 sessões diárias e mais de 600 sessões científicas anuais de vídeo e webconferência.

Os três programas integrados de extensão geográfica nacional no Brasil são: 1) O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, com foco em assistência remota à atenção primária; 2) A Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (Unasus), com foco na educação permanente dos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS); e 3) a Rede Universitária de Telemedicina, com foco na criação de unidades de Telemedicina, formando a comunidade científica em rede avançada. Desenvolvimento importante e inovador é a participação, coordenação, integração e financiamento dos Ministérios da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Educação e Saúde, como membros do Comitê Gestor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Agradecimentos

Aos membros da RUTE, Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, Unasus, Comitê Assessor Rute, RNP, OPAS, OMS, Abrahue, BID, CEPAL, EBSEH, Ministério da Educação, Ministério da Saúde, Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, e Finep.

¹⁹ Disponível em: <<http://www.telessaude.hc.ufmg.br/>>.

Referências

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID) E FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA (FUNDEP). *Protocolo ATN/OC-11431-RG*. Protocolos Regionais de Política Pública para Telessaúde. LEG/SGO/CSC/IDBDOCS #1893634, 30 de outubro de 2009. Fundep/UFMG, BID.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 35, de 1 de janeiro de 2007. Institui no âmbito do Ministério da Saúde o Programa Nacional de Telessaúde na Atenção Primária com nove unidades/estados (UFRGS, UFSC, USP, UERJ, UFMG, UFG, UFPE, UFC, UEA) e 900 pontos remotos. Em 2009, o Acre torna-se o décimo estado a implantar o Telessaúde Brasil.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 561, de 16 de março de 2006. Institui no âmbito do Ministério da Saúde a Comissão Permanente de Telessaúde. Subgrupos de Conteúdo, Infraestrutura e projetos, reembolso, padrões.

BRITO, T. D. L. V. et al. Análise da colaboração nos Grupos de Interesse Especial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). *Journal of Health Informatics*, 2016.

CAMPOS, F. *Programa Telessaúde Brasil: a experiência piloto e os desafios da expansão*, SGTES/MS, IV CBTMS, BH, 09/12/10.

COURY, W.; MESSINA, L. A.; FILHO, J. L. R.; SIMÕES, N. *Implementing Rute's Usability The Brazilian Telemedicine University Network*. IEEEExplore Services (SERVICES-1), 2010 IEEE 6th World Congress on Services.

FIGUEIRA, R. M. et al. *The economic impact of using telehealth on primary care on the municipal budget in the State of Minas Gerais*. Ministério da Saúde, Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. [2010]. Disponível em: <http://www.medetel.lu/download/2010/parallel_sessions/presentation/day2/The_Economic_Impact.pdf>.

FÓRUM DA REDE UNIVERSITÁRIA DE TELEMEDICINA (RUTE). 2009. Disponível em: <<http://www.rnp.br/forumrute/>>. Rio de Janeiro, HU-UFRJ, 2009.

MESSINA, L. A.; RIBEIRO, J. L. F. *Impactos da Rede Universitária de Telemedicina: ações de educação contínua, pesquisa colaborativa, assistência, gestão e avaliação remota, fase I (2006-2009)*. Rio de Janeiro: E-papers, 2013.

MINISTÉRIOS DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI), DA EDUCAÇÃO (MEC) E DA SAÚDE (MS). Seminário “Os Hospitais Universitários e a Integração Educação, Saúde e Ciência e Tecnologia (Agosto de 2007, Brasília); Workshops de Telemedicina e Telessaúde promovidos pelo Conselho Federal de Medicina (Março de 2007, Manaus; Maio de 2007, Recife; Julho de 2007, Brasília); Congressos da SBIS, Abrahue e do CBTMS (2006).

REDE UNIVERSITÁRIA DE TELEMEDICINA – RUTE. *Convênio Encomenda-FNDCT*. Ação Transversal ref. 2738/05. UFPR, Unifesp, Pazzanese, Unicamp, UFES, UFBA, UFAL, UFPE, UFPB, UFC, UFMA, UFAM, FioCruz, HC-FMUSP, HU-USP, ISCOMPA, Uerj, UFMG, UFSC. Janeiro de 2006. Disponível em: <<http://rute.rnp.br/documentos>>.

SIGULEM, D. O desafio da informação na era digital. In: SEMINÁRIO OS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS E A INTEGRAÇÃO EDUCAÇÃO, SAÚDE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Brasília, DF, 2007.

SILVA, A.,B. *Telessaúde no Brasil - conceitos e aplicações*. Rio de Janeiro: Editora DOC, 2014.

PARTE 3
INFORMAÇÃO E SAÚDE: CAMINHOS DA
INTERDISCIPLINARIDADE

Fontes de informação especializada em saúde: proposta de critérios para avaliação

Jacqueline Pawlowski Oliveira¹

Eliane Pawlowski Oliveira Araújo²

Mauricio Barcellos Almeida³

Nina Claudia Mendonça Campos de Miranda⁴

Introdução

A sociedade contemporânea vive um ambiente repleto de informação e conhecimento continuamente renovado em função do avanço da ciência e do desenvolvimento da tecnologia. Em especial, na área da saúde, esse cenário tem implicado na aquisição de novos conhecimentos, no incremento do compartilhamento de ideias e na possibilidade de inovações em procedimentos, serviços e produtos. O somatório desses fatores tem ocasionado resultados extremamente relevantes para a sociedade por estarem intimamente ligados à melhoria da qualidade de vida das pessoas. Como prática já consolidada, também o registro digital de informações sobre pacientes, patologias e doenças recorrentes tem propiciado o acesso a maneiras de lidar corretamente com as situações e as pessoas no dia a dia, o que torna a informação um elemento essencial no trabalho dos profissionais dessa área.

Para subsidiar as práticas de atenção à saúde e científicas os professores, estudantes de medicina e profissionais da área da saúde, que são concomitantemente agentes produtores e utilizadores de informação, necessitam de recursos informacionais de diversos tipos. Porém, a introdução de novos conhecimentos e o aumento no volume e complexidade das informações, principalmente aquelas disponibilizadas em meio digital, têm tornado o acesso às mesmas um fator limitante.

Verificam-se, por esse contexto, que obter informações de qualidade que possam auxiliar de forma avalizada as atividades, ações e pesquisas está se tornando um desafio. Esta preocupação é confirmada quando se observa que o volume de informações que se

1 Bibliotecária, mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais.

2 Administradora, doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais.

3 Professor Associado Depto de Teoria e Gestão da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais.

4 Bibliotecária da Biblioteca da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), coordenadora técnica do CEDOC - Centro de Documentação e Memória da Faculdade de Educação da UFMG.

pode recuperar em uma pesquisa básica, sem qualquer controle de qualidade, pode ser arriscado principalmente quando se trata da área da saúde. Informações não referenciadas, desatualizadas ou interpretações errôneas podem causar um processo incorreto de tratamento. No atual cenário é necessário possuir habilidade para transformar a imensa massa de dados operacionais em informações consistentes que agreguem valor e auxiliem na determinação de um diagnóstico correto.

Na área da saúde há muito o manuseio da informação tem desafiado os profissionais enquanto usuários “informativos”. Apesar da tecnologia da computação ter colaborado com a agilidade de armazenar e acessar as informações, ainda assim esse recurso não é utilizado de forma ampla e sistemática. O tempo demandado tanto no processo de busca quanto na análise da informação disponível é um fator expressivo que deve ser considerado. É preciso possuir conhecimentos e habilidades para utilizar a diversidade de recursos oferecidos no mercado para obter acesso à informação relevante, pois, conforme Lima (1989, p. 172) já preconizava “o paradoxo da abundância de informações e da impossibilidade de uso efetivo constitui um dos maiores problemas dos serviços de informação”.

O alto grau de heterogeneidade presente nas soluções no domínio da saúde distribuídas nos diferentes sistemas e fontes de informação demonstra a necessidade de gerenciamento de seu uso. Esse procedimento pode aperfeiçoar a utilização das fontes de informação tornando-as um recurso que capacite pesquisadores ou profissionais da área a atingir suas metas e objetivos de forma eficaz permitindo, inclusive, identificar novas oportunidades para aperfeiçoamento e expansão das atividades desses profissionais.

Vislumbra-se, por esse contexto, ser imprescindível uma investigação sobre fontes de informação na área da saúde, em especial, na análise das fontes classificadas como sistemas terminológicos e bases de dados, procurando apresentar suas funcionalidades, destacando assim a importância das mesmas no contexto científico, profissional e educacional no desenvolvimento de pesquisas e como subsídio aos profissionais e estudantes da área. Buscou-se, também, compreender a avaliação dessas fontes segundo critérios de qualidade estabelecidos de acordo com parâmetros de atualidade, autoridade, interatividade, dentre outros.

Optou-se para serem analisadas na pesquisa fontes especializadas que possuíssem maior destaque e referência em periódicos científicos da área da saúde por considerar que estas fontes, por serem mais referenciadas na literatura da área, também seriam aquelas de uso mais frequente pela respectiva comunidade de usuários.

Espera-se com esta pesquisa ampliar a possibilidade de estudos de fontes de informação em saúde com foco na dinâmica destas ferramentas em sua interação e utilização pelos usuários, bem como estabelecer critérios que possam ser ampliados na descrição e avaliação de outras fontes que não as abordadas aqui.

Referencial teórico

Fontes de Informações

O tema “fontes de informação” é tratado no ambiente da pesquisa científica aparecendo em diversos estudos sobre critérios de seleção de obras, qualidade de informação, dentre outros. “Fonte” é muitas vezes percebida na concepção de que pode ser qualquer

documento, base de dados, pessoa que forneça informação, sendo analisada geralmente em termos de classificação ou atributos. Entretanto, o desenvolvimento tecnológico, sobretudo o surgimento da internet, vem desafiando os pesquisadores na revisão dos conceitos sobre o assunto. Segundo Araújo (2001), fonte de informação é qualquer documento, dado ou registro que forneça aos usuários de bibliotecas ou de serviços de informação, informações que possam ser acessadas para responder a certas necessidades. Pellizzon, Población e Goldenberg (2003, p. 493), baseada no Guia BVS 2003.7, define que “fonte de informação é qualquer recurso que responda uma demanda por parte dos usuários, incluindo produtos e serviços de informação, pessoas ou rede de pessoas, programas de computador”.

As fontes de informação são de grande relevância para desenvolvimento de pesquisas em todas as áreas do conhecimento. Saber identificar, conhecer e promover acesso à informação por meio das variedades de fontes existentes é ainda mais importante. Cunha (2001) ressalta que o indivíduo que souber utilizar as fontes de Informação Científica e Tecnológica (ICT) terá uma vantagem sobre aqueles que não possuem habilidades necessárias para utilizá-las. Verifica-se desta forma que, apesar do uso das ICT não ser fácil, elas geralmente propiciam benefícios palpáveis para quem se esforça por utilizá-las em sua plenitude.

Fontes de Informações Especializadas

Hoje é possível visualizar diversos tipos de fontes de informação especializada que capacitam e aprimoram a competência de profissionais, pesquisadores e estudantes. Na área da saúde algumas fontes de informação especializada possuem uso relevante como as bases de dados, os sistemas terminológicos, as ontologias e os vocabulários controlados.

Segundo Cunha (1984) bases de dados são fontes de informação computadorizada que podem ser pesquisadas em um modo interativo por intermédio de um computador. Avaliar as bases de dados é uma tarefa importante e necessária. É imprescindível averiguar seus aspectos também sob a perspectiva maior de um Sistema de Recuperação de Informações (SRI), que compreende desde o ambiente gráfico, funcionalidades, desempenho do sistema, a satisfação do usuário com os resultados obtidos e, por outro lado, os requisitos referente ao conteúdo, cobertura entre outros.

Como exemplo dessa premissa tem-se os aspectos apontados por Lancaster (2004) para avaliação de uma base de dados bibliográficos, segundo o qual a utilidade da base deve responder as necessidades de informação de acordo com os critérios de:

- Cobertura: o conteúdo da base de dados tem que ser completo em relação a um assunto;
- Recuperação: os itens da base de dados devem ser suscetíveis de recuperação por meio de uma estratégia de busca não muito complexa;
- Previsibilidade: um documento deve ser reconhecido como relevante a partir das informações contidas na base de dados,
- Atualidade: velocidade com que novas publicações são incluídas na base.

Outra fonte especializada que se destaca pela utilização relevante na área da saúde são os sistemas terminológicos. Isto porque a grande utilização de dados médicos armazenados nos registros de pacientes em computador vem, há muito tempo, aumentando

a necessidade de se obter uma entrada de dados estruturada e controlada, além de uma representação padronizada desses dados. Assim, a maneira usual de se lidar com essa necessidade que vem sendo adotada é a utilização de “termos-padrão” de sistemas terminológicos.

Segundo Keizer, Abu-Hanna, Zwetsloot-Schonk (2000), um sistema terminológico é um modelo de conceitos e relações juntamente com os termos que lhes pertencem. De acordo com os autores, esse sistema relaciona conceitos de um domínio particular entre si, fornece os seus termos e, possivelmente, suas definições e códigos. A vantagem do seu uso é que, com uma uniformização terminológica, passa-se a ter uma linguagem comum que pode permitir, por exemplo, uma melhor troca de informação sobre uma doença específica quanto a sua história natural e maneiras de diagnosticar, tratar e prevenir.

Os sistemas terminológicos foram incorporados à prática de atenção à saúde por se configurarem como grandes fontes de informação tornando-se, desta forma, uma linha de pesquisa importante em informática médica. Entretanto, ainda que um dos principais objetivos dos sistemas terminológicos seja a padronização da terminologia para melhorar a comunicação, os conceitos empregados na literatura para descrever esses sistemas não são uniformes, o que torna difícil comunicar suas ideias subjacentes. Neste trabalho foi utilizada a expressão “sistema terminológico” como um termo genérico para as classificações, os vocabulários, os tesouros, as nomenclaturas e as ontologias.

QUADRO 1 - Visão geral sobre tipos de Sistemas Terminológicos

Tipos de Sistema	Características
Terminologia	Lista de termos que se refere a conceitos em um domínio específico.
Tesouros	Os termos são ordenados, por exemplo, alfabeticamente. Os conceitos são descritos por mais de um termo (sinônimos).
Vocabulário	Os conceitos possuem definições as quais podem ser formais ou em linguagem natural.
Nomenclatura	Conjunto de regras de composição para criar novos conceitos complexos ou um sistema terminológico resultante deste conjunto de regras.
Classificação	Os conceitos são arranjados usando relações genéricas (é_um).
Sistema de Codificação	Os conceitos são designados por códigos.
Ontologia	Vocabulários logicamente organizados para fins de representação computacional de uma conceitualização.

Fonte: Adaptado de Cornet, Keizer, Abu-Hanna (2006).

Qualidade das fontes de informação

A evolução da internet como agente incrementador do acesso à informação e suporte a pesquisa, pois informações que antes ficavam limitadas a formatos impressos, como livros e revistas, hoje podem ser obtidas na *web* independente de circunstâncias geográficas ou temporais. Entretanto, enquanto a internet intensifica a produção e o consumo informacional facilitando a busca, acesso e uso da informação, por outro lado não há garantias da qualidade do que está sendo produzido e consumido. Assim, em decorrência desta “abertura”, qualquer pessoa pode publicar qualquer tipo de informação independente de sua formação, qualificação ou intenção. Em geral, segundo Santos *et al* (2009),

não existe avaliação prévia do que está sendo disponibilizado e essa falta de controle pode ocasionar uma infinidade de textos publicados por leigos contendo dados imprecisos ou errôneos e sem caráter científico.

A inexistência de padrões universais de publicação no ambiente *web*, permitindo a publicação de qualquer conteúdo nesse ambiente e ocasionando o acúmulo de informações irrelevantes, demonstra a necessidade de se estabelecerem critérios e metodologias que possibilitem a filtragem ou uma estimativa da qualidade das informações disponibilizadas. (RIEH; DANIELSON, 2007) Esse fenômeno que vem ocorrendo na *web* de maneira ampla também atinge as informações relacionadas à área de saúde, pois se verifica que informações antes restritas aos consultórios ou em formatos impressos hoje podem ser facilmente acessadas encontrando-se dispersas em *sites* pela *web*.

Apesar da inexistência de padrões de publicação, Silva (2013) destaca alguns critérios que podem ser utilizados na avaliação de tais *sites*, como autoridade, atualidade das informações, precisão, dentre outros. A autora ressalta que também no ambiente da área de saúde algumas iniciativas já estão sendo tomadas por agências nacionais e internacionais de saúde no desenvolvimento de instrumentos visando à certificação da qualidade de *sites* da área. Essas entidades, das quais se destacam a National Institutes of Health, Health Summit Working Group e a Health On the Net (HON) Foundation vem, desde 1996, elaborando e definindo ações para que se configurem em diretrizes a serem seguidas pela comunidade da área de saúde.

Como resultados desses esforços estão sendo construídos instrumentos reguladores de qualidade baseados em critérios técnicos e éticos. Desses critérios, listados em categorias e subcategorias, Silva (2013) destaca os seguintes itens:

- Credibilidade: compreendem as fontes, a atualização periódica, a pertinência e utilidade e o processo de revisão editorial;
- Privacidade: relacionado à confidencialidade dos dados;
- Apoio financeiro: item que deve estar identificado de forma clara contemplando a identidade das organizações que porventura contribuíram com financiamento, serviços ou materiais;
- Política de publicidade: relacionado à propaganda e marketing do *site*;
- Projeto visual: corresponde a acessibilidade, organização, navegabilidade e capacidade de pesquisa interna;
- Interatividade: inclui mecanismos de *feedback* e meios para intercâmbio de informações entre os usuários como fórum de discussão,
- Atualidade: deve indicar as últimas atualizações.

Cabe ressaltar que, aos sites que seguem esses critérios, é concedido um selo de certificação da qualidade como, por exemplo, o HONCode da agência Health On the Net (HON) Foundation. Os princípios éticos definidos nesse “código de conduta” se referem à autoridade, complementaridade, confidencialidade, atribuições, justificativas, transparência na propriedade, transparência do patrocínio e honestidade da publicação e da política editorial.

No Brasil, de acordo com Lopes (2004), alguns órgãos como o Conselho Federal de Medicina (CFM), os conselhos regionais de Medicina do Rio de Janeiro e de São Paulo e a Associação Médica Brasileira, além de outras instituições envolvidas com os aspectos

educacionais e profissionais na área de saúde, também tem agido no sentido de tentar a regulamentação das informações divulgadas na *web*.

Segundo Lopes (2004) vários especialistas em informação têm se envolvido no propósito de criar critérios de qualidade para avaliação de *sites* normalmente utilizando como referência categorias apresentadas pela Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR), do Health Information Technology Institute (HITI) desenvolvidas pelo Health Summit Working Group (HSWG). A categorização proposta pelo HSWG e seus respectivos indicadores de qualidade incluem os seguintes itens:

Credibilidade: fonte, contexto, atualização, pertinência/utilidade, processo de revisão editorial;

- Conteúdo: acurácia, hierarquia de evidência, precisão das fontes, avisos institucionais, completeza;
- Apresentação do *site*: objetivo, perfil do *site*;
- *Links*: seleção, arquitetura, conteúdo, *links* de retorno;
- *Design*: acessibilidade, navegabilidade, mecanismo de busca interno;
- Interatividade: mecanismo de retorno da informação, fórum de discussão, explicitação de algoritmos;
- Anúncios: alertas.

Descrição e corpus da pesquisa

A pesquisa contemplou a análise de dois tipos de fontes de informação da área da saúde, classificadas como sistemas terminológicos e bases de dados, disponibilizadas em meio digital e acessíveis por meio da internet. As informações adquiridas para compor a pesquisa foram coletadas *in situ* por meio do formulário, cuja amostra contemplou:

- Profissionais que atuam no *Blood Project*, médicos do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (Hemominas);
- Docentes, pesquisadores e alunos do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon) da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG);
- Bibliotecárias de referência que atuam na área de saúde e realizam pesquisa bibliográfica, pertencentes à biblioteca *campus* Saúde da UFMG.

Foram feitas pesquisas em 21 artigos constantes de 13 periódicos da área da saúde publicados no ano de 2012 procurando-se verificar quais fontes de informação foram mais referenciadas nos artigos constantes dessas publicações. Os periódicos selecionados são os mais utilizados pelo grupo amostral, sendo os títulos consultados assim discriminados: *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (RECIIS-R)*; *Revista Brasileira de Psiquiatria*; *Revista de Saúde Pública*; *Cadernos de Saúde Pública*; *Revista Brasileira de Epidemiologia*; *Academic Medicine*; *Bulletin of the Medical Library Association*; *Clinical Anatomy*; *Journal of Data and Information Quality*; *Journal of Traumatic Stress*; *International Journal Of Medical Informatics*; *Electronic Journal of Health Informatics*; *The Open Medical Informatics Journal*.

Com base nos resultados da pesquisa realizada nos periódicos e considerando também o resultado da análise efetuada nos questionários respondidos pelos entrevistados

foi definido o *corpus* desta pesquisa, tendo sido selecionadas para a pesquisa empírica as seguintes fontes de informação:

- a. Sistemas terminológicos:
 - Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms (SNOMED – CT);
 - Medical Subject Headings (MeSH);
 - Unified Medical Language System (UMLS);
 - Foundational Model of Anatomy (FMA);
 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10);
- b. Bases de dados:
 - Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)
 - Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (Cinahl);
 - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline);
 - Primal Pictures Interactive Anatomy;
 - Base de Dados EMBASE.

Consolidação das características das fontes de informação

A partir da descrição das características dos sistemas terminológicos e das bases de dados foi possível compor uma estrutura comparativa na qual foram elencados itens capazes de traduzir, em linhas gerais, as especificidades das fontes de informação especializada objeto desta pesquisa. Esta estrutura visa possibilitar uma visão abrangente das fontes permitindo aos usuários identificarem aspectos como cobertura e propósito, itens que podem auxiliar a direcionar as buscas para as fontes que contenham informações capazes de atender suas demandas informacionais. Desta forma, a organização das informações características das fontes de informação analisadas nesta pesquisa num modelo esquemático busca otimizar a visualização de seus diversificados conteúdos e formatos.

QUADRO 2 - Análise comparativa de Sistemas Terminológicos e Bases de Dados

Fonte Critérios de informação	Tipo	Modalidade	Área de domínio	Propriedade	Cobertura	Propósito	Estrutura	Possibilidade de pesquisa	Atualização
Snomed CT	Sistema terminológico	Terminologia	Ciências da Saúde	IHTSDO	Procedimento, entidade observável, estrutura do corpo, organismo, farmacêutica / produto biológico, espécime, força física, evento, ambiente ou localização geográfica, contexto social situação com o contexto explícito, estadiamento e escalas, objeto físico, qualificador de valor	Captura de informações clínicas para a prestação de cuidados de saúde	Conceitos, descrições e relações organizados em hierarquias com vários níveis de granularidade	Snomed-CT Browser.	Duas vezes/ ano
CID-10	Sistema terminológico	Classificação	Ciências da Saúde	OMS	Doenças, lesões e causas extrínsecas aos problemas de saúde	Análise sistemática, interpretação e comparação de dados de mortalidade e morbidade. Possibilita obtenção de nomenclatura de doenças em linguagem comum	Categorias dispostas em até cinco níveis em relação hierárquica é-um	Interface web, aplicativo PESQCID e aplicativo em formato Help para Windows	Anual
MeSH	Sistema terminológico	Vocabulário controlado	Ciências da Saúde	National Library of Medicine	Medicina, Enfermagem, Odontologia, Med. Veterinária, Sist. Saúde, Ciências pré-clínicas	Indexação de artigos de revistas biomédicas da base de dados Medline e PubMed Busca de informações biomédicas e de saúde Catalogação em bibliotecas e outras instituições	Cabeçalhos dispostos em hierarquias múltiplas com um único identificador para cada cabeçalho	MeSH Browser	De forma dinâmica

FMA	Sistema terminológico	Ontologia	Anatomia	<i>Structural Informatics Group (SIG) da University of Washington</i>	Anatomia, medicina clínica, registro eletrônico de saúde.	Codificar conhecimento anatómico, que pode ser reutilizado por qualquer aplicação, para servir as necessidades de modeladores de conhecimento e outros desenvolvedores	Contém classes anatómicas e relações necessárias para modelar a estrutura de todo o corpo humano	Possibilidades de acesso utilizando <i>Foundational Model Explorer (FME)</i> . Acesso também por meio do UMLS. Outro mecanismo de acesso é por meio do sistema do sistema OQAFMA.	Semanal
UMLS	Sistema terminológico	Terminologia	Biomedicina e saúde	<i>National Library of Medicine</i>	Biomedicina e saúde	Integrar informações de diversas fontes terminológicas incompatíveis facilitando o desenvolvimento de sistemas de computador que entendem linguagem biomédica.	Sua estrutura inclui nomes dos conceitos, seus identificadores e as características principais destes conceitos e suas relações.	Serviços de Terminologia UMLS (UTS)	Não identificada
BYS	Base de dados	Base de dados	Ciências da saúde	Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)	Ciências da Saúde	Atender as necessidades de informação técnico-científica de profissionais, pesquisadores e estudantes da área da saúde	Base de dados bibliográficos nacionais e internacionais, diretórios de instituições, eventos, cursos e projetos em saúde, bases de dados numéricos, de substâncias químicas e fontes de informação de apoio à educação e à tomada de decisão	A recuperação dos registros é feita por meio de uma interface desenvolvida pela BIREME denominada IAH <input type="checkbox"/> Interface para acesso de informação em saúde	Variável segundo as bases constituintes

Medline	Base de dados	Base de dados	Ciências da saúde	<i>National Library of Medicine</i>	Cobre as áreas de medicina, biomedicina, enfermagem, odontologia, veterinária, saúde pública, educação física e esportes, nutrição, saúde coletiva, fonoaudiologia, fisioterapia e terapia ocupacional, pré-clínicos e ciências afins.	Fornecer tecnologia em produtos e serviços na área da saúde e contribuir com o cuidado médico e hospitalar.	Base de dados Referenciais com resumos, textos completos e livros.	Via Portal da CAPES (EBSCOhost) PubMed BVS	Semanal
Cinahl	Base de dados	Base de dados	Ciências da Saúde	EBSCO Industries	Enfermagem, biomedicina, biblioteconomia da ciência da saúde, medicina alternativa, informação para o paciente, disciplinas de saúde afins.	Atender as necessidades informacionais de profissionais, pesquisadores e estudantes na área das ciências da saúde.	Base de dados referenciais com resumos, textos completos e livros.	Pesquisa por meio do sistema da EBSCO denominado EBSCOhost (Via Portal Capes)	Semanal
Primal	Base de dados	Base de dados	Anatomia	Ovid Technologies	Atende as áreas de anatomia, medicina geral, medicina cirúrgica, ortopedia, radiologia médica, medicina nuclear, diagnóstico por imagem, reumatologia, fisioterapia, medicina física, reabilitação, anatomia patológica e patologia clínica, medicina laboratorial, enfermagem, fisioterapia e terapia ocupacional, educação física e esportes.	Oferecer aos educadores, estudantes, profissionais da área da saúde uma gama de recursos que visa aperfeiçoar os conhecimentos em anatomia.	Base de dados audiovisual de imagens tridimensionais de anatomia humana que contém fotos, vídeos, textos, imagens de ressonância magnética, dentre vários outros recursos.	Disponível para pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES	Não identificada
Embase	Base de dados	Base de dados	Biomedicina e farmacêutica	Elsevier	Cobertura na indexação da literatura relacionada com droga e clínica, indexação completa de reações adversas a medicamentos, ênfase em Medicina Baseada em Evidências, a indexação incluindo revisões sistemáticas	Permitir a recuperação de informações necessárias para atendimento as demandas de informação das áreas biomédicina e farmacologia.	Base de dados bibliográfica com texto completo	Atualmente está disponível na página do Portal Saúde Baseada em Evidências	Atualizações diárias com uma taxa de crescimento de mais de um milhão de registros ao ano.

Fonte: Elaborado pelos autores (2013).

Por meio da análise comparativa percebe-se que, dos Sistemas Terminológicos, 40% representam Terminologias, 20% representam Vocabulário controlado, 20% Classificação e 20% Ontologias. Das áreas de domínio atendidas 60% correspondem as Ciências da Saúde, 20% a área de Anatomia, 10% a área de Biomedicina e Saúde e 10% a área de Biomedicina e Farmacêutica. Foi possível verificar pelo estudo comparativo que 70% das fontes são originárias de instituições ligadas à área da saúde e 30% pertencem a editoras.

Em relação à atualização três fontes realizam procedimentos semanais, duas possuem atualização variável e dinâmica, uma possui atualização diária, uma possui atualização semestral e uma anual. Apenas duas fontes não apontaram a periodicidade de suas atualizações. No tocante a possibilidade de pesquisa, 80% possuem acesso aberto, sendo apenas as fontes Cinahl e Primal as que possuem restrição de acesso (Portal Capes ou sistema específico).

Análise da qualidade da informação

Esta pesquisa procurou estabelecer algumas premissas que pudessem nortear os usuários em suas análises sobre a adequabilidade das fontes de informação especializada. Desta forma, visando estabelecer um núcleo de critérios de qualidade de informação em saúde foram selecionadas algumas categorias consideradas básicas na avaliação de uma fonte de informação tendo por base especificações identificadas na literatura especializada, referenciada nos estudos de Lopes (2004), na qual pôde ser identificado um consenso em relação a determinados tópicos.

O propósito nesta pesquisa em apontar critérios de qualidade na descrição de uma fonte especializada objetiva estabelecer uma rede de parâmetros específicos em contrapartida aos critérios amplos que várias instituições utilizam para referendar as fontes. Alguns estudos exaustivos, conforme apontado por Lopes (2004), elencam em torno de 50 critérios avaliativos, o que acaba por atender a pesquisadores e estudiosos de fontes de informação, mas não cobre a lacuna relacionada ao usuário das fontes que precisa de critérios pontuais para legitimar sua escolha por determinada fonte de informação de forma simples, direta e objetiva.

Desta forma, as categorias estabelecidas nesta pesquisa com base nos autores referenciados, para avaliação do quesito “Qualidade de fontes de informação especializada” perfazem dez itens assim discriminados:

- Atualização: refere-se à frequência de atualização da fonte, o que demonstra a ocorrência de revisões constantes e comprova a atualidade das informações;
- Autoridade: refere-se ao responsável pela disponibilização da fonte de informação, o que assegura reputação às informações quando estas provêm de organizações ou instituições referenciadas;
- Propósito: refere-se a motivação dos autores na criação da fonte e compreende a especificação clara de objetivos e tendências;
- Confiabilidade: refere-se à relação entre a área de atuação da Autoridade e o conteúdo informacional disponibilizado na fonte;
- Cobertura: refere-se a profundidade de abordagem do conteúdo referenciando aspectos como amplitude, exatidão, completeza e conteúdo genérico ou específico;

- Organização: refere-se a *interface* amigável e possibilidade de acesso em níveis diferenciados (simples, intermediário, avançado);
- Suporte: refere-se ao apoio aos usuários na solução de problemas e resposta às perguntas que surgem quando a fonte é usada, compreendendo também links de ajuda;
- Design: refere-se a atributos como nitidez, tamanho da fonte, identificação clara de imagens, facilidade de uso, originalidade de sons e imagens e estabilidade de *layout*;
- Navegabilidade: refere-se a facilidade de orientação de usuários dentro e fora da fonte;
- Acessibilidade: refere-se a oferta de recursos que auxiliem pessoas portadoras de deficiência no uso das fontes, bem como opções de consulta em outros idiomas.

Para que a avaliação da qualidade das fontes de informação objeto desta pesquisa fosse realizada critérios de valoração foram estabelecidos visando a criação de escalas para qualificar cada categoria estabelecida. Os critérios para valorar as categorias estão discriminados no Quadro 3.

QUADRO 3 - Critérios para valorar itens de qualidade

Itens	Critérios para valoração (pontos)
Atualização	5 – diária; 4 – semanal; 3 – mensal; 2 – semestral; 1 – anual 0 – indefinido
Autoridade	5 – órgãos ou instituições de pesquisa da área da saúde 5 – editoras com publicações na área da saúde 1 – órgãos ou instituições não pertencentes a área da saúde 1 – editoras que não possuem publicações na área da saúde 0 – não identificada
Propósito	2 – objetivos claros sobre a finalidade da fonte 1 – objetivos inferidos sobre a finalidade da fonte 0 – objetivos controversos ou ausência de objetivos
Confiabilidade	3 – conteúdo informacional relacionado a área de atuação da autoridade 2 – conteúdo parcialmente relacionado à área de atuação da autoridade 1 – conteúdo informacional não relacionado à área de atuação da autoridade, mas relativo a área da saúde 0 – conteúdo informacional não relacionado à área de atuação da autoridade e não relacionado a área da saúde
Cobertura	3 – conteúdo específico 2 – conteúdo genérico 1 – conteúdo relacionado ao tema da fonte de forma superficial 0 – conteúdo difuso não relacionado diretamente a área da saúde
Organização	5 – <i>interface</i> amigável e possibilidade de níveis diferenciados de pesquisa 4 – níveis diferenciados de pesquisa 3 – <i>interface</i> amigável 2 – apenas um nível de pesquisa 1 – <i>interface</i> complexa 0 – alternativas de uso desorganizadas sem padrão lógico de organização

Suporte	5 – disponibilidade de auxílio <i>online</i> , tutoriais, manuais, FAQ, <i>links</i> de ajuda 4 – disponibilidade de tutoriais e manuais, FAQ e <i>links</i> de ajuda 3 – disponibilidade de <i>links</i> de ajuda na tela de pesquisa 2 – disponibilidade de manuais 1 – disponibilidade de FAQ 0 – não há alternativas de suporte ou auxílio ao usuário
Design	5 – facilidade de uso, estabilidade do <i>layout</i> , beleza, nitidez das fontes e imagens 4 – estabilidade do <i>layout</i> e facilidade de uso 3 – beleza, nitidez das fontes e imagens 2 – estética simples que promove facilidade de uso 1 – <i>design</i> sem atrativos apenas funcional 0 – inobservância de aspectos estéticos
Navegabilidade	4 – clareza nos processos de navegação e <i>links</i> para movimentação entre <i>sites</i> , facilidade de manipulação do <i>software</i> 3 – clareza nos processos de navegação e facilidade de manipulação do <i>software</i> 2 – clareza nos processos de navegação e <i>links</i> para movimentação entre <i>sites</i> 1 – <i>links</i> para movimentação entre <i>sites</i> 0 – opções de movimentação confusa, sem <i>menus</i> ou <i>links</i> indicativos
Acessibilidade	3 – opções de outros idiomas e acesso disponível a portadores de deficiência 2 – acesso disponível a portadores de deficiência 1 – opções de outros idiomas 0 – não atende a critérios de acessibilidade

Fonte: Elaborado pela autora (2013).

Com base nas categorias e critérios estabelecidos as fontes de informação foram avaliadas (Quadro 4) e sua classificação segundo os atributos de qualidade pode ser visualizada no Quadro 5.

QUADRO 4 - Avaliação das fontes de informação segundo critérios de qualidade

	Snomed	CID-10	MeSH	FMA	UMLS	BVS	MedLine	Cinahl	Primal	Embase
Atualização	2	1	(***)	4	(***)	4 (*)	3	4	(***)	5
Autoridade	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Propósito	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Confiabilidade	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cobertura	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3
Organização	3	3	4	2	3	5	5	5	5	5
Suporte	2	2	2	3	3	4	3	4	4	4
Design	2	2	2	1	(**)	5	5	5	5	4
Navegabilidade	2	2	3	2	(**)	4	4	3	4	4
Acessibilidade	0	0	0	0	(**)	0	0	0	0	0

(*) Média calculada entre 3 bases de dados.

(**) Não foi possível visualizar a *interface* de busca pois requer licença de uso.

(***) Informação não localizada nos manuais e *site*.

Fonte: Elaborado pela autora, (2013).

QUADRO 5 - Classificação das fontes de informação segundo critérios de qualidade

	Pontuação	Classificação
Snomed CT	22	7º.
CID-10	23	6º.
MeSH	23	6º.
FMA	25	5º.
UMLS	18	8º.
BVS	33	2º.
Medline	31	3º.
Cinahl	33	2º.
Primal	29	4º.
Embase	35	1º.

Fonte: Elaborado pela autor, (2013).

Considerações finais

Disponibilizar informação de forma contínua, sustentável e confiável na área da saúde não tem se mostrado uma tarefa trivial principalmente pelas questões relacionadas ao aumento exponencial no volume de informações e a heterogeneidade de padronizações do vocabulário médico que possui vasta oferta de fontes especializadas. Apesar dos esforços apresentados por meio das diversas ferramentas disponíveis no mercado ainda é difícil alcançar um resultado satisfatório quando a questão está relacionada à utilização eficaz das fontes de informação na área da saúde em função desse contexto dinâmico.

São perceptíveis os esforços das instituições ligadas a essa área para fornecer instrumentos com elevado grau de credibilidade, confiabilidade e atualidade, o que acaba por ampliar ainda mais o escopo das possibilidades quando essas iniciativas não ocorrem de forma integrada.

Determinadas fontes de informação especializada na área da saúde têm sido referência no suporte aos profissionais e pesquisadores conforme pôde ser verificado no contato com usuários e em consulta a periódicos específicos da área relatados no início deste trabalho. Em função desse cenário procurou-se destacar nessa pesquisa os sistemas terminológicos e as bases de dados que, em função de características como a representação padronizada de dados e a possibilidade de disseminação seletiva da informação, respectivamente, fornecem subsídios importantes à tomada de decisão na área da saúde.

A proposta de destacar nestas fontes seus pontos principais como área de domínio, propriedade, estrutura, cobertura, dentre outros, procurou atender a uma demanda de otimização do uso desses recursos informacionais que, em função da vasta abrangência de seu escopo e manuais normalmente disponibilizados em outros idiomas que não a língua pátria, tem seu potencial de uso subutilizado. Esse propósito encontrou amparo na afirmação de McGarry (1984, p. 84) segundo o qual “tornar a informação disponível significa remover quaisquer barreiras a sua difusão e transferência”. Também Lima (1989, p. 168) manifesta-se nesse sentido ao afirmar que “uma das tarefas mais importantes da Ciência

da Informação consiste exatamente em estabelecer parâmetros que permitam a ordenação do ‘caos documentário’.”

As fontes de informação descritas nesta pesquisa visam compor iniciativas que vêm sendo desenvolvidas por diversos autores para subsidiar os profissionais da área da saúde no desenvolvimento de suas atividades atendendo a preceitos que consideram que os sistemas devem ser desenhados visando a recuperação eficaz da informação e o atendimento ao usuário. Nesse aspecto, os sistemas devem ser construídos de forma a possibilitar o acesso a informação em tempo real, característica prontamente atendida pelas bases de dados e sistemas terminológicos disponíveis em ambiente web e plataformas *on-line*. (LIMA, 1989)

Além da descrição sintética de seus elementos e características básicas procurou-se nesta pesquisa associar os itens de descrição das fontes de informação a atributos de qualidade elencados por vários autores (SILVA, 2013; TOMAEL et al., 2001; LUZ et al., 2007, LOPES, 2004) buscando integrar alguns conceitos tratados de forma segmentada. Com base nesses critérios e associações considera-se que as fontes analisadas atendem aos quesitos de qualidade para informações em saúde visto que foram observadas essas características em seus escopos, com pequenos pontos não atendidos que podem ser verificados nos quadros-resumo de cada fonte analisada. Convém esclarecer que o estabelecimento de um *ranking* a partir da compilação das análises visa demonstrar o atendimento a itens relevantes que se considera que as fontes de informação devem contemplar e não desconfigurar ou desqualificar as informações contidas em seus escopos ou atentar contra sua credibilidade.

Nesse sentido, os critérios ora estabelecidos e a avaliação da qualidade aqui efetuada constituem instrumentos para compor de forma sintética uma qualificação das fontes de informação de forma a referendar ao usuário dessas ferramentas quesitos básicos que se espera sejam contemplados em todas as fontes. Cabe ressaltar que essa pesquisa não procurou realizar uma descrição exaustiva. As fontes de informação selecionadas contêm um grande detalhamento de estrutura e o objetivo do estudo foi apresentar uma descrição sintética, para que os usuários pudessem ter uma visão geral das mesmas de forma a direcionar sua demanda a fontes que contemplem de forma precisa suas necessidades informacionais.

Referências

- ARAÚJO, E. A. A construção Social da Informação: dinâmicas e contextos. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 2 n. 5, out. 2001.
- CORNET, R.; KEIZER, N. F.; ABU- HANNA, A. A framework for characterizing terminological system. *Methods Inform Med*, Stuttgart, v. 45, n. 3, p. 253-66, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16685333>>. Acesso em: 7 set. 2013.
- CUNHA. M. B. *Base de dados e bibliotecas brasileiras*. Brasília: ABDF, 1984.
- CUNHA. M. B. *Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia*. Brasília: Briquet de Lemos, 2001.
- KEIZER, N. F.; ABU- HANNA, A.; ZWETSLOOT-SCHONK, J. H. M. Understanding terminological system I: terminology and typology. *Methods Inform Med*, Stuttgart, v. 39, p. 16-21, 2000. Disponível em: <<http://dare.uva.nl/document/47722>>. Acesso em: 7 set. 2013.

- LIMA, C. R. M. Estudos de usuários de sistemas de informação: contribuição metodológica da epidemiologia. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 18, n. 2, p. 165-173, jul./dez., 1989.
- LOPES, I. L. Novos paradigmas para avaliação da qualidade da informação em saúde recuperada na Web. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 1, p. 81-90, jan./abril 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a10.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- LUZ, C. C. S. et al. Fontes de Informação em educação à distância disponíveis em meio eletrônico nas universidades federais brasileiras. *Revista ACB*, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 75-86, jan./jun., 2007.
- McGARRY, K. J. *Da documentação à informação: um contexto em evolução*. Lisboa: Presença, 1984.
- PELLIZZON, R. F.; POBLACIÓN, D. A.; GOLDENBERG, S. Pesquisa na área da saúde: seleção das principais fontes para acesso à literatura científica. *Acta Cirúrgica Brasileira*, São Paulo, v.18, n. 6, p. 493-496, 2003.
- RIEH, S. Y.; DANIELSON, D. R. Credibility: a multidisciplinary framework. *Annual Review of Information Science and Technology*, Medford, v. 41, p. 307-364, 2007.
- SANTOS, P. M.; ZANCANARO, A.; BALDESSAR, M. J. *Proposição da adoção de um paradigma qualitativo como metodologia para a produção de conteúdo para a TV digital*. 2009. Disponível em: <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/simtv_d_thm.pdf>. Acesso em: 20 out. 2013.
- SILVA, L. W. C. *Abordagem baseada na análise de redes sociais para estimativa da reputação de fontes da informação em saúde*. 2013. 106 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- TOMAÉL, M. I. et al. Avaliação de fontes de informação na internet: critérios de qualidade. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 11, n. 2, p. 13-35, 2001. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/293/216>>. Acesso em: 12 jun. 2012.

Acesso a fontes de informação em saúde para médicos de família e comunidade

Maria Creuza Ferreira da Silva¹

Jessica Janay Santos Meneses²

Rosangela Luz Matos³

Naiara Aragão⁴

Mirian Pinillos Marambaia⁵

Marcele Carneiro Paim⁶

Introdução

Com as mudanças promovidas pela inserção das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), a partir da segunda metade do século XX, sobretudo no que diz respeito à forma de produção, acesso e uso da informação, a literatura revela que o usuário da informação, principalmente a disponível em meio eletrônico, deseja fácil acesso as publicações com interfaces amigáveis para realização de suas buscas. (DIAS, 2002)

Diante deste contexto, torna-se necessário desenvolver habilidades no sentido de conhecer e saber acessar as fontes de informação que melhor atendam às necessidades daqueles que demandam por informação de qualidade, especialmente no que diz respeito à identificação, seleção e confiabilidade das fontes utilizadas para a realização de suas pesquisas.

Neste sentido, o Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade⁷ da Escola Estadual de Saúde Pública (EESP), dentre os demais componen-

1 Mestre em Ciência da Informação/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/Escola Estadual de Saúde Pública (EESP).

2 Aluna de Graduação em Saúde Coletiva/Estagiária da Escola Estadual de Saúde Pública (EESP).

3 Doutora em Sociologia/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/Escola Estadual de Saúde Pública (EESP).

4 Mestre em Saúde Coletiva/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/Escola Estadual de Saúde Pública (EESP).

5 Mestranda em Saúde Coletiva/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/Escola Estadual de Saúde Pública (EESP); Professora Auxiliar do Departamento de Saúde da Família (UFBA/FAMEB).

6 Mestre em Saúde Coletiva/Secretaria da Saúde do Estado da Bahia/Escola Estadual de Saúde Pública (EESP).

7 Especialidade surgida nos Estados Unidos como base da medicina primária. Regulamentada no Brasil em 1981, como Medicina Geral Comunitária. No ano de 2000 o CFM mudou seu nome para Medicina de Família e Comunidade. Na Bahia surge em 1999, e a primeira seleção ocorreu em 2010 (MARAMBAIA, 2013).

tes curriculares, oferece o curso Metodologia da Pesquisa Bibliográfica: acesso às fontes de informação em saúde, com vistas à formação dos residentes considera os seguintes objetivos:

- i. Desenvolver habilidades para o manejo, acesso e uso das bases de dados;
- ii. Oferecer aos residentes uma noção mínima no campo da pesquisa científica e produção do conhecimento com foco na Atenção Primária a Saúde (APS);
- iii. Apoiar a tomada de decisão clínica;
- iv. Fortalecer a APS com vistas à resolutividade.

Os recursos informacionais disponíveis nas bases de dados possibilitam maior interação com a prática da pesquisa bibliográfica,⁸ pois permite aos residentes conhecer a terminologia mais adequada para combinar termos e expressões de busca através do uso de descritores de assuntos, palavras-chave e de outras ferramentas. A partir da *interface* simples ou avançada é possível montar a estratégia de busca que melhor responda a necessidade de informação, seja através da combinação de campos de dados (autor, descritor de assunto, tipo de documento, país de publicação) ou da linguagem natural. Vale ressaltar que a definição do tema/assunto e sua delimitação são estratégias indispensáveis para obtenção de resultados mais precisos e/ou satisfatórios.

A prática da pesquisa bibliográfica possibilita também conhecer diferentes formas de abordagem científica acerca de determinado objeto de pesquisa, com base na contribuição de diversos pesquisadores da área em estudo. A busca por uma literatura de qualidade e relevância quando selecionada de forma criteriosa irá fortalecer o processo de tomada de decisão no cotidiano do trabalho e contribuir para o desenvolvimento de novos estudos e pesquisas.

Dessa forma, o objetivo deste curso – é desenvolver habilidades para o manejo, acesso, uso e recuperação da informação científica em bases de dados bibliográficos em saúde, que aliado aos recursos das tecnologias da informação e comunicação disponibiliza informação atualizada e confiável em tempo hábil e de acordo com a necessidade demandada pelos residentes do Programa de Residência de Medicina de Família e Comunidade da EESP.

Aspectos contextuais do plano de ensino

O curso está estruturado numa concepção metodológica teórico-prática, em que o aprendizado dos residentes acontece mediante uma práxis, favorecendo assim a aprendizagem significativa, no que diz respeito à ampliação dos conhecimentos apreendidos no decorrer da residência sobre acesso as bases de dados e elaboração de estratégias de buscas bibliográficas. Além disso, o curso possibilita contato inicial com a prática da pesquisa e produção do conhecimento científico.

Ministrado nas turmas do 1º e 2º ano do curso de Residência (R1 e R2) – componente curricular do módulo de Pesquisa e Produção Científica com carga horária de 12h.

8 Pesquisa Bibliográfica de acordo com Gil (2002, p. 44) é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, a principal vantagem reside no fato de permitir ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia diretamente.

Tem como objetivo principal subsidiar os alunos residentes na busca bibliográfica e no manejo de informação científica em saúde em bases de dados bibliográficos. A estratégia metodológica inclui exposição dialogada e exercícios práticos de interação nas *interfaces* de pesquisa das bases de dados. Dividido em duas etapas, a primeira apresenta o conteúdo teórico distribuído em 4h com destaque para os seguintes itens:

- a. Pesquisa bibliográfica: conceito, objetivos e importância para o desenvolvimento de estudos técnicos e científicos;
- b. Identificação das principais fases da pesquisa;
- c. Fontes primárias, secundárias e terciárias;
- d. Apresentação das principais bases de dados bibliográficos na área de saúde: PubMed: banco de dados gratuito disponibilizado pela National Library of Medicine/National Institutes of Health (NML/INHS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/Brasil), Biblioteca Virtual em Saúde Pública (BVS/Saúde Pública), Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária a Saúde (BVS/APS), Biblioteca Scielo, Bases de Teses e Dissertações (BDTD), acesso às fontes de informação do sistema de bibliotecas da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (Sesab);
- e. Conhecendo as Bases de Dados: campos, índices, estratégia simples e avançada de pesquisa, combinação de termos, operadores booleanos;
- f. Diferença entre descritores e palavras-chave;
- g. Importância dos periódicos científicos na divulgação da ciência;
- h. Novos recursos de informação: repositórios (conceito e acesso).

Na segunda etapa o conteúdo prático é distribuído em 8 h. Tem como finalidade colocar os residentes em contato com as bases de dados bibliográficos na área e capacitá-los para o acesso, uso e manejo desta importante ferramenta para desenvolvimento do ensino, pesquisa e aprimoramento profissional dos residentes do Programa.

A atividade prática de navegação é realizada em ambiente *web* utilizando as fontes de informação em saúde disponíveis. Para desenvolver as atividades foram realizadas buscas nos sítios da BVS, BVS/Saúde Pública, BVS/APS, Biblioteca Scielo, Sistemas de Biblioteca da Sesab, Medline, Pubmed, visita ao sítio do Programa Telessaúde Brasil e Telessaúde Bahia Redes, Biblioteca Digital do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Repositório: comunidade da área de Saúde Coletiva.

Os recursos utilizados para navegação nas referidas fontes foi laboratório de informática com 10 computadores conectados à internet. Abordaram-se no momento da prática de navegação os seguintes tópicos:

- i. Elaboração de estratégias simples de busca bibliográfica nas bases de dados: Lilacs, Medline, Scielo, Pubmed, BVS Brasil, BVS Saúde Pública, BVS/APS, Bases de Teses e Dissertações da UFBA, Repositório de Saúde Coletiva;
- ii. Estratégias avançadas de busca bibliográfica nas bases de dados: Lilacs, Medline, Scielo, Pubmed, utilizando os vocabulários controlados DECS⁹ e Mesh da National Library of Medicine (NML);

⁹ Descritores em Ciências da Saúde – criado pela BIREME, desenvolvido a partir do MeSH - Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine (NLM) com o objetivo de permitir o uso de

- iii. Estratégias avançadas de busca bibliográfica nas bases de dados: Lilacs, Medline, Scielo, Pubmed, combinando campos (assunto, autor, ano de publicação, entre outros);
- iv. Acesso às bases de dados do Sistema de Bibliotecas da Sesab: livros e periódicos eletrônicos (*Health Wellness, Atheneu, Springer e Medicina Net*). Vale ressaltar que esta atividade foi desenvolvida na Biblioteca da EESP, pois o acesso é realizado através do número de IP e só é possível estando em qualquer unidade da Sesab.

No quesito avaliação do aluno a orientação didática ocorre de forma processual e somativa, identificadas por meio de instrumentos construídos consensualmente, tendo como horizonte a construção de conhecimentos, competências e habilidades, obedecendo às diretrizes regimentais do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade. Os aspectos metodológicos da avaliação são discutidos em sala de aula, contemplam a realização de exercícios práticos sobre o conteúdo, priorizando a participação, o interesse e envolvimento do aluno, sua atitude e responsabilidade em todas as atividades.

No decorrer do curso são utilizadas ferramentas de apoio para desenvolvimento das atividades propostas (equipamento multimídia, computadores, data show, acesso internet, conta *e-mail*, sugestão de textos) e exercícios práticos de navegação com o intuito de fortalecer o processo de ensino e aprendizagem dos nossos residentes e avaliar o desenvolvimento de suas competências informacionais que segundo a Open University. (2003)

Competência informacional pode ser compreendida como uma habilidade que envolve a possibilidade de usar com sucesso a informação, incluindo a busca por meio de várias ferramentas (internet, bases de dados, etc.) incluindo nessa análise a crítica das informações recuperadas.

O acesso às fontes de informação utilizadas no curso em sua maioria foi a partir do portal da rede BVS no sitio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), que disponibiliza várias fontes na área de saúde com acesso gratuito. As principais bases consultadas foram:

- Lilacs: base de dados bibliográficos disponibilizada desde 1982, é resultante da cooperação de diversas instituições de saúde, indexa artigos científicos e outros tipos de documentos como teses, dissertações, monografias, livros, capítulos de livros, trabalhos apresentados em eventos, relatórios e outros. Atualmente estão disponíveis 273.358 itens com textos completos;
- Medline: base de dados bibliográficos da literatura internacional da área médica e biomédica, produzida pela National Library of Medicine (NLM/EUA), composta de referências de artigos de periódicos e resumos de mais de 5.400 revistas. Existe desde 1966 e contém mais 19 milhões de registros;
- Pubmed: base de dados bibliográficos desenvolvida pela NLM/EUA, abrange áreas de Medicina, Enfermagem, Odontologia, Medicina Veterinária, Ciências Biológicas e Ciências da Vida. Algumas referências dispõem de *links* de acesso para textos completos disponíveis na rede *web* delivre acesso;
- Scielo: permite acesso ao texto completo de uma coleção de aproximadamente 300 títulos de periódicos. Projeto desenvolvido em parceria com a Fundação de

terminologia comum para pesquisa em três idiomas, proporcionando um meio consistente e único para a recuperação da informação independentemente do idioma.

- Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), e com o Bireme ,meados da década de 90. A partir de 2002, passou a contar com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- Repositório de Saúde Coletiva: a comunidade do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) no Repositório da UFBA tem como objetivo a gestão e a disseminação da informação técnica e científica gerada em âmbito institucional. O repositório permite maior visibilidade e acesso ao conhecimento produzido por docentes e pesquisadores tanto em âmbito nacional quanto internacional. Implantado no final de 2011, a coleção abrange artigos publicados em periódicos nacionais e estrangeiros, áudios, vídeos, teses, dissertações, livros, trabalhos apresentados em eventos, material de aula, entre outros. A interface de busca pode ser simples ou avançada. Segue a mesma política de informação do Repositório da UFBA;
 - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD): Projeto desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, com a finalidade de publicizar o resultado do conhecimento produzido nos programas de pós-graduação das Instituições de Ensino Superior (IES);
 - BVS Saúde Pública Brasil: faz parte da Rede de Bibliotecas Virtuais em Saúde para América Latina e Caribe, tem como objetivo principal promover acesso *online* eficiente, universal e equitativo à informação científica e técnica relevante para o desenvolvimento da saúde. O acesso às fontes de informação é gratuito com destaque para os temas: Atenção à Saúde, Epidemiologia, Vigilâncias e Regulação em Saúde, Ambiente e Saúde, Políticas, Planejamento e Administração de Saúde, Sociedade e Saúde. Conta com a parceria de instituições de saúde para organização e sistematização das fontes de informação;
 - BVS/APS: integra a Rede de Bibliotecas Temáticas Virtuais em Saúde para América Latina e Caribe, disponibiliza fontes de informação de grande relevância para a tomada de decisão clínica na APS, e capacitação das Equipes de Saúde da Família. Contempla os temas: Saúde da criança, Saúde do adolescente, Saúde do adulto, Saúde do idoso, Saúde da Mulher, Saúde do homem, Saúde bucal, Saúde mental, Saúde da família, Processo de trabalho na atenção primária, entre outras importantes ferramentas que irão subsidiar o processo de tomada de decisão em saúde;
 - Programa Telessaúde Brasil Redes: Programa de âmbito nacional que tem como objetivos principais: melhorar a qualidade do atendimento e da atenção básica no Sistema Único da Saúde (SUS); reduzir custos e tempo de deslocamentos; fixar profissionais de saúde nos locais de difícil acesso, integrando ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação. Já implementado em 11 estados brasileiros. Oferece serviços de Teleconsultoria, Telediagnóstico, Tele-educação e Segunda Opinião Formativa. O Acesso pode ser realizado também a partir da BVS/APS;
 - O Projeto Telessaúde Brasil Redes Bahia: resulta da parceria entre a Sesab, Conselho Estadual dos Secretários Municipais de Saúde da Bahia (Cosems), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Fundação Estatal Saúde da Família (FESF/SUS), e as Escolas do SUS – EESP e Escola de Formação Técnica em Saúde (EFTS). Entre os objetivos estão a diminuição dos altos custos com internações, a diminuição dos deslocamentos desnecessários da população à procura de serviços especializados nos grandes centros e a diminuição da alta rotatividade

de profissionais da Estratégia de Saúde da Família nos locais de difícil acesso. Serviços ofertados, Segunda Opinião Formativa (SOF), Teleconsultorias, Telediagnóstico e Tele-educação.

- Sistema de Bibliotecas da Sesab: as bases de dados de livros e periódicos adquiridas pelo sistema de bibliotecas da Sesab é um recurso disponível para subsidiar os processos formativos desenvolvidos pela Sesab/EESP para formação e qualificação dos profissionais de saúde. O acesso as bases é realizado a partir de qualquer unidade da Sesab por número de IP. Encontram-se disponíveis as seguintes bases:
- Health Wellness: base de dados com acesso a 1286 títulos de periódicos na área de saúde, sendo 861 em texto completo;
- Livros da Editora Springer: base de dados com acesso ao texto completo de 900 títulos de livros na área de medicina e saúde pública;
- Livros da Editora Atheneu: base de dados com acesso ao texto completo de 300 títulos de livros na área de medicina e saúde pública;
- Medicina Net: é uma base interativa utilizada por profissionais da área de saúde com a finalidade de apoiar a tomada de decisão no cotidiano do trabalho. Contém aulas em vídeo, artigos de revisão, artigos científicos, informações sobre medicamentos, casos clínicos, entre outros temas de interesse. Conta com a participação de renomados especialistas na área médica.

Mapeamento dos periódicos com artigos na área de medicina de família saúde e comunidade

Realizou-se levantamento bibliográfico na base de dados Lilacs com o objetivo de identificar os periódicos científicos que veicularam artigos na área de Medicina de Família Saúde e Comunidade nos últimos cinco anos, bem como para conhecer os temas abordados pelos autores.

A estratégia de busca para realização do levantamento bibliográfico a partir da Base Lilacs disponível no portal da BVS endereço www.bireme.br, envolveu os seguintes passos: a) Seleção base Lilacs, pesquisa via formulário iAH; b) Campo descritor de assunto, via índice; c) Seleção descritor de assunto principal “Medicina de Família e Comunidade”; d) A partir do índice, agregou-se o período de publicação compreendido entre 2009 a 2013; e) Formato “suporte eletrônico”, elegendo entre os que estavam disponíveis na Scielo.

Como resultado para a busca realizada na área de “Medicina de Família Saúde e Comunidade” no período citado acima, foram recuperados 34 artigos distribuídos em 19 periódicos (Quadro 1). Com relação aos temas mais abordados pelos autores dos artigos no período destacam-se:

- a. Custos de cuidados de saúde;
- b. Condutas na prática dos médicos;
- c. Satisfação do paciente;
- d. Prática docente;
- e. Medicina de Família e Comunidade/organização e administração;

- f. Ensino de pós-graduação;
- g. Perfil dos médicos;
- h. Composição das equipes do Programa de Saúde da Família (PSF);
- i. Condições de trabalho;
- j. Atenção Primária a Saúde;
- k. Escolha da profissão.

Considerações finais

Considera-se que os objetivos propostos na experiência de capacitação ofertada nas turmas de R1 e R2 contribuíram para o aprimoramento e desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa dos médicos residentes da EESP, resultando numa aprendizagem significativa, sobretudo no que diz respeito à autonomia para formulação de estratégias de busca que melhor responda a necessidade informacional com vistas apoiar a tomada de decisão clínica no cotidiano do trabalho, bem como fortalecer o processo de produção e disseminação de novos conhecimentos na APS baseada na melhor evidência científica disponível na literatura das fontes pesquisadas.

Quadro 1 - Mapeamento dos periódicos com artigos publicados na área de Medicina de Família Saúde e Comunidade – Base Lilacs Período de 2009 a 2013

Periódico	Dados publicação	Objetivo do artigo
Rev. Chil. Obstet. Ginecol	v. 78, n. 2, p. 95-101, 2013.	Determinar el costo del proceso diagnóstico del cáncer de mama.
Ciênc. Saúde Coletiva	v. 17, n. 11, p. 3135-3144, 2012.	Identificar o panorama do acesso ao cuidado a partir da conduta dos médicos da Atenção Primária à Saúde na linha de cuidado da Doença Renal Crônica.
Gac. Méd. Caracas	v. 117, n. 1, p. 1-2, 2009.	Concepción de atención primaria de salud en las actividades de salud pública y al papel que desempeñan los médicos de familia en el primer nivel de atención médica.
Salud Pública Méx	v. 51, n. 3, p. 231-239, 2009.	Analizar la satisfacción y los factores relacionados con insatisfacción en pacientes con diabetes mellitus (DM) o hipertensión arterial (HTA) atendidos en clínicas de medicina familiar (MF).
Educ. Med. Super	v. 25, n. 2, p. 40-47, 2011.	Analizar el comportamiento de la función docente educativa del especialista de Medicina General Integral.
Educ. Med. Super	v. 25, n. 2, p. 29-39, 2011.	Identificar los nexos existentes entre las diversas manifestaciones del método científico en función de la interdisciplinariedad, como expresión de las categorías filosóficas de lo universal, lo general y lo particular en el abordaje Del Análisis de La Situación de Salud (ASIS).

Educ. Med. Super	v. 25, n. 2, p. 1-16, 2011.	Caracterizar, desde la perspectiva de los tutores y personal administrativo de dirección, algunos factores del proceso de formación del especialista de Medicina General Integral (MGI) em el Estado Miranda, durante el curso 2005-2006, para lo cual se emplearon métodos teóricos y empíricos de investigación.
Arq. Bras. Endocrinol. Metab	v. 55, n. 9, p. 686-691, 2011.	Analisar os custos relacionados a medicamentose consultas em pacientes portadores de diabetes melito tipo 2 acompanhados por um programa de atenção farmacêutica.
Rev. Panam. Salud Pública	v. 29, n. 6, p. 409-415,2011.	Relatar a experiência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA/BH), no Estado de Minas Gerais, Brasil, na aplicação dos conceitos da Gerência de Recursos Informativos (GRI) para o desenvolvimento de um sistema de informação em saúde.
Rev. Saúde Pública	v. 45, n. 6, p. 1160-1167, 2011.	Analisar como se estabelece a comunicação sazonal nos grupos socioeducativos das equipes de Saúde da Família para prevenção e controle da dengue.
Rev. Gaúch. Enferm	v. 32, n. 2, p. 345-351, 2011.	Analisar a visão dos usuários sobre resolutividade da assistência de uma Unidade de Saúde da Família e a relação com sua satisfação.
Rev. SPAGESP	v. 10, n. 2, p. 27-32, 2009.	Apresentar o caminho percorrido por um trabalho de supervisão institucional psicanalítica à equipe técnica do Programa de Atenção Integral à Família (PAIF) dos CRAS Vinhedo/SP.
Ciênc. Saúde Coletiva	v. 16(supl.1), p. 1497-1504, 2011.	Identificar o perfil dos médicos que atuam ou atuaram no PSF, suas principais dificuldades e levantar a porcentagem de equipes de saúde da família sem médico no município de São Paulo.
Ciênc. Saúde Coletiva	v. 16(supl.1), p. 1497-1488, 2011.	Analisar parte da experiência do município de Campinas (SP), que implantou o programa com adaptações, entre as quais a existência de pediatra em suas 140 equipes.
Ciênc. Saúde Coletiva	v. 16(supl.1), p. 965-972, 2011.	Resgatar os conceitos e concepções de família, bem como de suas representações sociais, e ainda revelar e apresentar a importância e a necessidade do uso de instrumentos amplos de abordagem coletiva em saúde como o APGAR, o genograma e o ecomapa.
Rev. Chil. Pediatr	v. 81, n. 5, p. 418-424, 2010.	Determinar el costo oportunidad de los adolescentes que demandan atención em las Unidades de Medicina Familiar.

Rev. Bras. Saúde Ocup	v. 35(122), 2010.	Investigar as condições de trabalho e a qualidade de vida dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que atuam na região sul do município de Londrina, no estado do Paraná, Brasil, em 2009.
Rev. Panam. Salud Pública	v. 28, n. 6, p. 456-462, 2010.	Determinar El costo de oportunidad em hombres que solicitan atención em las Unidades de Medicina Familiar (UMF) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la ciudad de Querétaro.
Rev. Méd. Chile	v. 138, n. 11, p. 1463-1464, 2010.	Entender cómo los factores psicosociales y familiares afectan el desarrollo de las conductas de salud y conocer los componentes críticos que debieran incluir intervenciones dirigidas a la familia.
Rev. Bras. Educ. Méd	v. 34, n. 3, p. 406-411, 2010.	Descrever a distribuição geográfica dos vínculos de trabalho em MFC no Brasil, presentes no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, e sua relação com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), coeficiente de mortalidade infantil, anos de estudo, PIB e rendimento mensal em 2004.
Rev. Chil. Obstet. Ginecol	v. 74, n. 6, p. 345-353, 2009.	Determinar el costo oportunidad de La embarazada que demanda atención en primer nivel de atención.
Rev. Latinoam. Enferm	v. 18, n. 4, p. 748-754, 2010.	Analyze the representations of health professionals working in primary care about the risk of HIV infection that they are exposed to in their quotidian work.
Psicol. Teor. Pesqui	v. 26, n. 2, p. 341-350, 2010.	Descrever um instrumento de investigação qualitativo- Questionário de Rotinas Familiares (QRF), utilizado para coletar dados de rotinas de famílias que vivem em uma comunidade ribeirinha amazônica, cuja característica principal é o isolamento geográfico e social.
Ciênc. Saúde Coletiva	v. 15, (supl.1), p. 1715-1724, 2010.	Avaliar resultados relacionados ao conceito de clínica ampliada.
Rev. Méd. Chile	v. 138, n. 9, p. 1201-1202, 2010.	Contribuir a lograr el buen desempeño médico en Centros de Salud Familiares, en Chile.
Rev. Méd. Chile	v. 137, n. 12, p. 1561-1568, 2009.	Define the features and competences that should have primary care physicians.

Rev. Bras. Educ. Méd	v. 33, n. 3, p. 464-471, 2009.	Analisar criticamente algumas variáveis e dilemas enfrentados na escolha da residência em medicina de família e comunidade, contextualizando a questão nos panoramas brasileiro e internacional.
Rev. Bras. Educ. Méd	v. 33, n. 3, p. 382-392, 2009.	Investigar a formação acadêmica e a motivação de médicos do PSF para atuarem na área e as vivências adquiridas.
Rev. Méd. Chile	v. 137, n. 7, p. 865-872, 2009.	To assess trends among medical students towards becoming general practitioners or specialists, exploring associated factors
Rev. Bras. Educ. Méd	v. 33, n. 2, p. 198-204, 2009.	Elencar hipóteses explicativas do desinteresse pela especialidade medicina de família, revisão de trabalhos que enfocaram essa temática.
Arq. Neuropsiquiatria	v. 67, n. 3, p. 595-599, 2009.	Avaliar, atualizar e capacitar médicos a respeito do conhecimento e manejo das cefaleias.
Salud Pública Méx	v. 51, n. 4, p. 291-297, 2009.	Evaluar las características de La atención del paciente hipertenso, y su relación com el descontrol de la presión arterial, en una unidad de medicina familiar.
Clinics	v. 64, n. 7, p. 629-635, 2009.	Investigate the recognition of depressive symptoms of Major Depressive Disorder (MDD) by general practitioners.
Interface-Comun. Saúde Educ	v. 13, n. 29, p. 271-283, 2009.	Refletir sobre a solidariedade na prática da medicina de família no Brasil e na Itália, na perspectiva de buscá-la como um princípio ético na relação entre médico de família e sujeito.

Fonte: Elaboração do autor.

Referências

- BAHIA. Secretaria da Saúde. *Informativo Telessaúde Bahia*. Salvador: FESF, 2013.
- CUNHA, M. B. Bases de dados no Brasil: um potencial inexplorado. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 18, n. 1, p. 45-57, jan./jun. 1989.
- DIAS, G. A. Periódicos eletrônicos: considerações relativas à aceitação deste recurso pelos usuários. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 31, n. 3, set./dez. 2002.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARAMBAIA, M. Medicina da Família e Comunidade: poucos especialistas para atenção básica. *Vida & Ética – Rev. Cremeb*, Salvador, v. 4, n.12, 2013.

MOTA, F. R. L. Competência informacional e necessidade de interação entre bibliotecários. *Inf. Soc. Est.*, João Pessoa, v. 16, n. 1, jan./jun. 2006.

OPEN UNIVERSITY. *Information Literacy*: glossary of information terms. Milton Keynes: Open University, 2003. Disponível em: <<http://library.open.ac.uk/help/helpsheets/intglossary.html#1>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

SERVIÇOS do Telessaúde Brasil Redes: estrutura. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/>>. Acesso em: 29 jan. 2014.

Disseminação da informação de patentes como incentivo à inovação: o uso de mídias sociais e sua aplicabilidade nas ciências da saúde

Sérgio Maravilhas¹
Zeny Duarte²

Introdução

Sendo os documentos de patente um recurso de informação científico-técnica de abrangência mundial e cobertura de todas as áreas do saber humano, contendo informação que em 80% dos casos não existe publicada em nenhum outro suporte, disponível gratuitamente a partir de bases de dados e bibliotecas digitais via Internet, consideramos que a mesma deveria ser disseminada pelos investigadores de Ciência, Tecnologia e Medicina (CTM) de modo a apoiar e alavancar o trabalho destes técnicos e especialistas, estimulando a sua veia criativa e, desse modo, possibilitar a resolução de problemas e estimular novas invenções e inovações.

Para tal, procuramos desenvolver um modelo que permita, depois de analisadas as condicionantes necessárias para elaborar um sistema que possibilite a disseminação seletiva da informação a pedido e de acordo com as áreas designadas por cada investigador, recorrendo aos próprios códigos de indexação do sistema de patentes, baseado numa plataforma de mídias sociais.

Após uma breve contextualização, descrevemos as características que fazem deste recurso um importante elemento auxiliar no trabalho dos investigadores, e, a partir disto descrevemos alguns exemplos de aplicação em diferentes tipos de indústrias, incluindo a indústria farmacêutica e a área da saúde. De seguida, descrevemos os principais pontos do projeto a desenvolver para possibilitar a disseminação desta informação pelos investigadores de CTM, assim como as vantagens a obter previstas.

Tratando-se de um encontro científico direcionado para a área da medicina apresentamos, também, um caso real de aplicação nesta área para melhor ilustrar a sua aplicação

1 Professor no Mestrado em Administração da UNIFACS e na sua Escola de Negócios (CTN).

2 Professora Titular da Universidade Federal da Bahia (UFBA), coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado e Doutorado) - UFBA.

e validade, descrevendo a elaboração de uma substância, cuja patente se encontra em domínio público, por parte do departamento de farmácia do HSJ no Porto, Portugal. Para tal, além de consultarmos as notícias publicadas sobre o assunto, enviamos um *e-mail* ao Diretor do Departamento Farmacêutico do HSJ, o Exm.º Sr. Dr. Paulo Carinhas, que gentilmente aceitou responder às nossas questões, o que muito agradecemos. Concluímos com a constatação dos benefícios desta prática para a saúde e qualidade de vidas humanas, assim como das vantagens financeiras da sua aplicação.

Como objetivo final, procuramos com esta ferramenta criar valor para a sociedade em geral, encontrando parceiros e empresas que possam aproveitar o conhecimento gerado e desenvolvido na academia e possibilitando, desta forma, o aumento do índice de desenvolvimento humano do país.

Contextualização e revisão da literatura

Todas as organizações necessitam de informação que lhes possibilite inovar e adquirir vantagens competitivas nos mercados onde operam. A obtenção das melhores e mais recentes tecnologias tem motivado a pesquisa de informação que permitam com elas manter a produtividade, competitividade, superioridade e *status* relativamente aos concorrentes (CHRISTENSEN et al., 2004; BURGELMAN, et al., 2009).

Conforme refere Ribeiro (2009, p. 117) nas áreas relacionadas com a saúde,

[...] os médicos, o pessoal de enfermagem, os professores e os estudantes de Medicina são, simultaneamente, agentes produtores e utilizadores de informação, que carecem de aceder, em tempo útil, a recursos informacionais do mais diverso tipo para o bom desempenho da sua atividade profissional e/ou científica.

Existe um recurso de informação extremamente importante que se encontra disponível gratuitamente – a informação de patentes – que é facilmente acessível através de diferentes plataformas tecnológicas que se podem aceder via Internet, permitindo estimular a criatividade que pode motivar novas inovações. (MARAVILHAS, 2009; MARAVILHAS; BORGES, 2009)

Os repositórios de informação de patentes, disponíveis através de bases de dados e bibliotecas digitais, são uma fonte imensa de informação científico-técnica. Existem cerca de 70 milhões de documentos de patentes publicados em todo o mundo, contendo a maioria informação não disponível em nenhum outro recurso. (ALBRECHT; BOSMA et al., 2010; BREGONJE, 2005; GREIF, 1987; MARCOVITCH, 1983;) Mesmo a informação que pode ser encontrada noutros documentos como artigos científicos, relatórios técnicos, atas de conferências, dissertações e teses, entre outros, não são descritos com o mesmo grau de detalhe e, por vezes demoram mais tempo a estarem disponíveis ao público. Acresce que, aproximadamente entre 1 milhão e 2,2 milhões de novos documentos são criados todos os anos (Mueller e Nyfeler, 2011, p. 384) e as suas publicações permitem a consulta ainda antes da proteção ser concedida.

Mais de 30% das patentes existentes encontram-se em domínio público (tendo atingido o tempo limite da validade da sua proteção ou por não pagamento das taxas anuais de manutenção) ou não estão a ser exploradas devido a falta de fundos ou por

incapacidade técnico-financeira do seu detentor. (GODINHO, 2003; IDRIS, 2003; MAIA, 1996)

Consultando a informação técnica contida nos documentos de patente, investigadores, cientistas ou empreendedores podem explorar ideias preciosas sobre o estado da arte em qualquer área da ciência e da tecnologia. (MARAVILHAS; BORGES, 2011a; b) Nos últimos 15 anos, as tecnologias relacionadas com a saúde e a medicina têm sido a categoria dominante nos pedidos de patente junto do European Patent Office (EPO). Em 2012, o EPO recebeu 10.412 pedidos de patente para tecnologias relacionadas com a área da medicina, sendo 42% provenientes dos Estados Unidos da América (EUA) e 38% da Europa. A Alemanha é o país líder na Europa com 12% dos pedidos de patente relacionados com tecnologias ligadas à área da medicina, seguido pela Suíça, a França e a Holanda com 4% cada um.³

Para Idris (2003), a principal razão para analisar a informação de patentes relaciona-se com a informação atual contida nos documentos de patente, que pode ajudar a evitar investimentos erróneos relativamente à duplicação de pesquisas previamente realizadas por outros.

O uso insuficiente da informação de patentes tem causado um gasto considerável de fundos de pesquisa em projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D), cujos resultados podem ser ameaçados pelo retorno do investimento aplicado em tecnologias já existentes e patenteadas. De acordo com algumas estimativas, a indústria europeia desperdiça entre 20 e 32 biliões de Euros anualmente (RIBEIRO, 2007; BRÜNGER-WEILANDT et al., 2011), principalmente por não consultar a informação de patentes, o que origina uma duplicação de esforços, reinventando invenções já existentes e redesevolvendo produtos e processos atualmente disponíveis no mercado que poderiam facilmente ser identificados se a informação de patentes fosse consultada.

Em certas circunstâncias, é possível utilizar a informação de patentes para desenvolver novos produtos e processos desde que a invenção daí resultante não infrinja as patentes já existentes. Esta é uma perfeita e legítima – e uma das mais importantes – justificações para a existência do sistema de patentes. (IDRIS, 2003)

A vantagem de consultar esta informação técnica é o encorajamento da criatividade e da inovação ao transformar invenções existentes em inovações. (MARAVILHAS, 2009; O'DELL, 2004)

Seja utilizando tecnologias patenteadas que não estão a ser exploradas, integrando essas invenções no plano de negócios das empresas para posterior desenvolvimento, encorajando a criação de empresas para explorarem essas invenções, identificando tecnologias e encontrando quem as queira produzir, vendendo soluções à medida ou componentes a serem incluídos em produtos finais, todas estas sugestões permitem a rentabilização de *know-how* que, existindo, não esteja a ser devidamente explorado. (MARAVILHAS; BORGES, 2009)

A informação de patentes não é a única fonte de informação que permite estimular a inovação, mas é uma das mais importantes. Isto se deve ao seu grau de detalhe, profundidade, cobertura geográfica e temporal, constituintes (descrição do invento, esquemas, desenhos, gráficos), análise do estado da arte, informação complementar produzida por

3 <<http://www.epo.org/news-issues/issues/medical-technologies.html>>.

especialistas (o examinador de patentes e seu relatório de pesquisa), entre outras. Esta fonte de informação cobre todas as atividades científicas e técnicas do conhecimento humano e está codificada para permitir a sua fácil recuperação e utilização. Promove *insights* não só da área científica em que se está a investigar, mas também, de áreas complementares que podem aumentar o valor da solução desenvolvida. Pode também permitir ser utilizada em aplicações inicialmente não consideradas e resolver problemas de áreas intermédias de cruzamento entre diferentes disciplinas científicas. Permite, também, melhorar o tempo necessário para introduzir novos produtos nos mercados, baixar os custos associados com I&D e rentabilizar a capacidade instalada em algumas indústrias e/ou atividades científicas. (MARAVILHAS; BORGES, 2009)

Pesquisar esta informação permitirá encontrar certas invenções para livre exploração, sem a obrigação de pagar qualquer licença se a patente se encontrar em domínio público e livre de ser utilizada. Tal é o caso dos medicamentos genéricos que são o resultado da livre utilização das substâncias ativas que atingiram o seu limite de proteção e se encontram livres para serem utilizadas, o que tem sido feito com inegável sucesso por várias empresas internacionais, nomeadamente na área da saúde.

A maioria da informação contida nos documentos de patente não está publicada em nenhum outro local, sendo esta uma fonte de informação essencial para suprir as necessidades de informação técnica atual. (GREIF, 1979; MARCOVITCH, 1983; GREIF, 1987; BREGONJE, 2005) A literatura de patentes é a maior fonte de informação tecnológica disponível em todo o mundo, constituindo o maior repositório de conhecimento técnico possuidor de um valor incalculável. A revelação dos segredos contidos na documentação técnica resultante de um pedido de patente revela informação valiosa para o público sobre o estado da arte numa dada área, promovendo, assim, através deste conhecimento, o desenvolvimento tecnológico. (MARAVILHAS; BORGES, 2009)

Sempre que um programa de investigação é iniciado, é aconselhável pesquisar todos os trabalhos científicos e tecnológicos já realizados nessa área. (NAETEBUSCH, et al., 1994; SCHOEPPPEL; NAETEBUSCH, 1995) Além disso, vale sempre a pena recuar alguns anos na pesquisa para ficar a conhecer muitas das ideias contidas nos documentos de patente cuja validade legal já expirou. Estes podem conter invenções valiosas ou informação técnica que, à época em que foram inventadas, estivessem muito à frente das possibilidades do seu tempo e não tenham tido possibilidade de serem realizadas, ou que os clientes não estivessem ainda preparados para apreciar e valorizar. (MARCOVITCH, 1983, p. 492) Atualmente podem ser vistas como oportunidades que valem a pena ser exploradas, aproveitando o conhecimento atual e os desenvolvimentos tecnológicos recentes e, porventura, tornarem-se extremamente lucrativos.

Partindo do conhecimento da existência de alguma invenção, as partes interessadas podem iniciar contratos de licenciamento para a exploração destas tecnologias em determinadas áreas geográficas ou mercados onde tenham maior capacidade de penetração do que o detentor dessas patentes. (MAIA, 1996; MARAVILHAS, 2009)

No que respeita à análise de mercado e da concorrência, se realizarmos vigilância tecnológica (VT) e inteligência competitiva (IC), a informação de patentes podem proporcionar muitas pistas surpreendentes que podem ajudar a perceber as estratégias da concorrência, novas tendências, novos produtos ou melhorias tecnológicas realizadas em produtos já existentes. (Wilson, 1987a; b; Ojala, 1989; Ashton e Klavans, 1997)

Marcus (1995) assinala vários parâmetros óbvios que se podem encontrar na informação de patentes, tais como:

- a) Nome do inventor;
- b) Detentor da patente;
- c) Datas de prioridade;
- d) Família de patentes, entre outros.

Mas, se o pesquisador usar a sua imaginação pode encontrar uma enorme variedade de informações comercialmente valiosas, como:

- 1) Possibilidade de encontrar, ou identificar, potenciais clientes ou parceiros de negócio;
- 2) Proporcionar informação de suporte a uma reunião de negócios, permitindo ficar a conhecer o potencial técnico da empresa com quem se vai reunir;
- 3) Identificar tendências em I&D, novas tecnologias e novos produtos;
- 4) Identificar tendências e movimentações entre empresas, podendo indiciar fusões e aquisições;
- 5) Facilitar a transferência de tecnologia ou o licenciamento de tecnologia, permitindo adquirir o que a empresa necessita ou vender o que a empresa desenvolveu;
- 6) Prevenir a duplicação de projetos de I&D, evitando a cópia;
- 7) Identificar especialistas num determinado campo tecnológico ou área científica;
- 8) Estabelecer novas aplicações e utilizações para produtos e tecnologias existentes;
- 9) Encontrar soluções para problemas técnicos;
- 10) Apoiar a geração de ideias para novos produtos ou processos;
- 11) Identificar tendências de *marketing*;
- 12) Estabelecer a data de expiração de uma patente, que permitirá a livre utilização dessa invenção;
- 13) Identificar potenciais concorrentes;
- 14) Monitorizar as atividades dos concorrentes;
- 15) Estabelecer o estado da arte da técnica. (MARCUS, 1995, p. 65, 66)

Todas estas possibilidades podem desencadear uma oportunidade de negócio lucrativa para empresas que as saibam explorar, conforme a indústria farmacêutica nos comprova através do desenvolvimento de novas substâncias, comercialização de medicamentos genéricos e utilização de substâncias desenvolvidas para resolução de um problema na aplicação a outros problemas.

Exemplos de aplicação em diferentes áreas científicas

A criatividade é parte do processo mais vasto de inovação. A maioria das inovações resulta de processos criativos, individuais e coletivos, espontâneos ou intencionais. (BAXTER, 2000) A criatividade baseia-se no entendimento que produz novas ideias imaginativas e novas formas de ver a realidade. (BIRCH; CLEGG, 1999)

A inovação implica a mudança, requer uma combinação de criatividade, raciocínio e capacidade de agir. (TIDD et al., 2003)

A consulta assídua de fontes de informação, onde se inclui a informação de patentes com tudo o que é novo e relevante nas áreas científicas em questão, e mesmo em áreas complementares, pode permitir uma base de conhecimentos que desperte uma resposta quando confrontados com uma dificuldade técnica a ultrapassar. Também, se outros antes de nós tiveram o mesmo problema e foram bem-sucedidos, podemos beneficiar deste conhecimento e encontrar uma forma mais proveitosa de superar estas dificuldades. (MARAVILHAS; BORGES, 2011a) Pode mesmo suceder que do conhecimento existente se possa encontrar uma solução melhor.

Outra vantagem promovida pela informação de patentes diz respeito à utilização de tecnologias para resolver problemas em áreas diferentes daquela em que a invenção foi patenteada. De acordo com Rodolfo Teixeira (apud COSTA, 2009, p. 20),

O saber sobre doenças, como tratá-las ou evitá-las, deixou de ser privilégio dos tratados de medicina. [...] Passam a depender de outras ciências, desde aquela que se interliga com a essência da própria vida – a biologia – e de outras, tais como a sociologia, a economia, a educação, a bioética, a política e, afinal, a de todas as que cuidam do comportamento humano e da sua relação com os ambientes em que vivem as pessoas.

A fábrica Cosworth de motores de elevado desempenho adaptou uma invenção de uma bomba eletromagnética, desenvolvida para a área da energia nuclear, para forçar o metal fundido a entrar nos moldes eliminando o ar que normalmente origina que as peças metálicas fiquem porosas. (TIDD et al., 2003, p. 266)

Outro exemplo conhecido é o caso do nylon, polímero sintético de grande aplicação em fibras têxteis, que se caracteriza por ser extremamente resistente e de grande elasticidade. Este produto foi desenvolvido na década de 30 do século XX por um grupo de cientistas dirigido pelo químico Wallace Carothers da empresa DuPont, nos EUA. Ainda hoje se utiliza o nylon em artigos tão variados como, *lingerie*, camisas, gabardinas, paraquedas, linha cirúrgica, linha e redes de pesca e, se moldado, em utensílios de cozinha e peças de máquinas industriais. Contudo, a sua tecnologia tem cerca de 80 anos e a sua patente está caducada. (MARAVILHAS; BORGES, 2011a)

O teflon, outro dos prodígios saído da casa DuPont, inventado em 1938 e comercializado a partir de 1946, é impermeável e é o material com o mais baixo coeficiente de atrito conhecido, ou seja, é antiaderente.

Amplamente usado nas asas de aviões para aumentar a aerodinâmica e evitar que resíduos se acumulem, o que causa vibração e turbulência, viu as suas vantagens serem aplicadas noutra área de atividade que requer estas qualidades antiaderentes: a cozinha.

A DuPont começou a colocar este revestimento em frigideiras, impedindo que os alimentos se agarrem durante a sua confecção. Estando a sua patente caducada, esta tecnologia é passível de ser usada livremente, o que a concorrência fez, como a Tefal do Group SEB, aproveitando este conhecimento em seu proveito sem qualquer custo, permitindo-lhe obter a liderança europeia de mercado em frigideiras antiaderentes.

O mesmo acontece com a lycra, terylene, PVC, polyester, velcro, kevlar e outros produtos sintéticos.

Um exemplo diretamente relacionado com a área da saúde diz respeito aos medicamentos genéricos. Estes não são mais do que a substância ativa de determinado medicamento cuja patente expirou, passando assim a ser de domínio público, passível de ser fabricado e comercializado por qualquer outra empresa, desde que não utilize a marca comercial registada, se ainda em vigor, pelo proprietário da patente caducada.

Podemos aqui enquadrar um exemplo representativo dos objetivos centrais deste trabalho. O caso que passamos a descrever é o do antibiótico mais comercializado em todo o mundo, a Azithromycina.

Patenteado por uma empresa croata de nome Pliva, atualmente a maior empresa farmacêutica da Europa Central, esta substância estava a ser explorada apenas a nível local, podendo considerar-se que o seu potencial de mercado estava adormecido. Curiosamente, os cientistas da Pfizer fazendo uso da informação de patentes encontraram a sua descrição quando pesquisavam os documentos de patente do USPTO, reconhecendo de imediato as potencialidades que se lhes ofereciam caso pudessem obter a licença para a sua exploração. Estava-se, então, no ano de 1981 e a patente tinha sido registada em 1980 pela Pliva.

Tal significa que a consulta da informação de patentes possibilitou à Pfizer uma clara liderança de mercado no ramo dos antibióticos, concedendo-lhe uma vantagem competitiva, e possibilitou à Pliva lucros fenomenais derivados dos acordos de licenciamento concedidos à Pfizer que lhe possibilitaram expandir-se não só na Croácia como também na Polónia e na Rússia, sendo considerada a maior multinacional da Europa Central criada a partir de fundos exclusivamente nacionais.

Não fosse a informação de patentes e a Pliva continuaria a ser a empresa que lutava desesperadamente pela sua sobrevivência. A informação de patentes possibilitou a obtenção de uma vantagem competitiva sustentada a ambas as empresas: Pliva e Pfizer.

Extinto o Certificado Complementar de Proteção (CCP), caída a patente em domínio público, este medicamento começou a ser comercializado por outras empresas da indústria farmacêutica, sem que estas tenham de pagar qualquer taxa ou *royalty* aos seus detentores iniciais, e sem terem de recuperar o investimento em I&D que sintetizar uma tal substância comporta.

Esta característica é de uma importância vital na medida em que tal informação pode e deve ser utilizada por quem desejar obter informações quanto às características de utilização e fabrico desses materiais ou produtos, não incorrendo em nenhum processo judicial, evitando quantias avultadas em I&D, podendo manufacturar esses materiais sem ter tido as despesas e incorrido nos riscos que uma pesquisa nova e um programa de I&D acarretam.

A vantagem para nós – consumidores – é também clara: a obtenção de produtos essenciais para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos, a preços efetivamente mais baixos do que os praticados até então pela empresa que teve de reaver os enormes investimentos que realizou para obtenção do mesmo produto.

Em Portugal temos os exemplos das empresas Hovione, Generis, Farmoz (Tecnimed), Labesfal, Ratiopharma, Genéricos de Portugal (GP), Bluepharma e Almus da Associação Nacional de Farmácias (ANF) que consultam a informação de patentes para saber que patentes irão caducar e permitirão o fabrico de medicamentos genéricos.

Medicamentos desenvolvidos para uma função podem, servir para resolver problemas diferentes.

Continuamos com outro produto bem conhecido do público em geral e em crescente utilização, o aspartame.

O aspartame é um adoçante artificial desenvolvido pela Searle, empresa que foi posteriormente adquirida pelo gigante americano Monsanto, sendo comercializado com a marca comercial Nutrasweet. É cerca de 200 vezes mais doce do que a sacarose ou açúcar de cana. É amplamente utilizado em refrigerantes *light* (ex. *diet coke*), sobremesas e como adoçante de mesa.

Graças à informação de patentes qualquer empresa interessada poderia ficar a saber como sintetizar o *aspartyl-phenylalanine methyl ester* e, mais importante ainda, que a sua patente caducou em 1992, o que significa que pode ser fabricado e comercializado sob qualquer outra designação comercial. (FLYNN, 2002, p. 136-138)

Também graças à informação de patentes, a empresa ex-detentora dos direitos do aspartame, a Nutrasweet, foi capaz de encontrar um produto alternativo de modo a ampliar a sua oferta sem ficar dependente de um único produto que seria comercializado livremente por qualquer empresa.

Por estarem atentos à informação de que a patente expirava em 1992 outros fabricantes são, atualmente, líderes em adoçantes utilizando aspartame.

Descrição do projeto

Desenvolvimento de um modelo contendo uma estratégia de disseminação seletiva da informação científico-técnica disponível nos documentos de patente, utilizando a capacidade instalada nas Bibliotecas e Serviços de Informação e Documentação (BSID) das universidades, assim como os seus técnicos e especialistas em pesquisas nos recursos de informação, que serão cruciais para apoiar o sucesso dos Centros de Informação Universitários (CIU), para a implementação de um sistema suportado por mídias sociais que permita essa disseminação. Este projeto é constituído por duas partes, a saber:

A primeira parte visa desenvolver um modelo, suportado por uma estratégia de informação, que permita criar uma forma de disseminar informação de patentes pelos investigadores universitários de CTM, de acordo com as suas necessidades e pretensões, enviando somente a informação pretendida pelo investigador (disseminação seletiva da informação). Esta primeira fase poderá ser desenvolvida num espaço temporal situado entre um a três anos, dependendo das condicionantes que vierem a surgir no desenvolvimento do processo de análise do contexto situacional. Para obter um programa coerente de disseminação e tornar possível o acesso à informação de patentes pelos CIU, é necessário desenvolver um modelo que permita determinar corretamente todas as ações e recursos necessários para atingir os objetivos propostos, assim como controlar eficazmente para permitir melhorar constantemente o sistema implementado.

O objetivo desta Vigilância Tecnológica (VT) e Inteligência Competitiva (IC) é o de estimular a criatividade, conduzindo ao desenvolvimento de novos produtos e processos e conseqüente melhoria dos níveis e rácios de inovação com eficiência de custos.

De modo a definir corretamente as alternativas a seguir, os passos para a implementação do modelo são:

1. Análise do ambiente macro – através do qual devemos recolher e organizar toda a informação necessária para a tomada de decisões e escolha de alternativas como:
 - i. Quem é o nosso público-alvo, suas necessidades e motivações?;
 - ii. Como será entregue a informação pretendida aos nossos clientes ou públicos: *e-mail*, mídias sociais (Rich Site Summary (RSS), wikis, blogs, *newsletters*, etc.)?;
 - iii. Dados sociodemográficos (número de investigadores, áreas de investigação, inovações tecnológicas desenvolvidas e mercados onde atuam)?.
2. Planeamento estratégico – esta será a base do seu desenvolvimento e deve ser planeada de acordo com a seleção de alternativas decisórias de acordo com a informação recolhida no ponto 1. Será aqui que as alternativas a adotar, planejar e executar serão desenvolvidas e devem especificar os recursos necessários para a sua efetiva realização (financeiros, humanos e materiais), assim como as suas variáveis temporais (anual), mas tendo em consideração a estratégia da organização a longo-prazo. Para que o modelo funcione corretamente, são necessárias pessoas adequadas à função. É também importante implementar o modelo organizacional para que o sistema funcione (apoio ao cliente, suporte administrativo, bases de dados para consultar, tempo de resposta às solicitações dos clientes, apoio técnico, etc.).
3. O modelo a desenvolver deve ter os seus objetivos quantificados para que possa ser controlado durante a sua vigência. Este controle permite saber se os objetivos estão a ser atingidos ou se será necessário adotar medidas corretivas para a sua obtenção. Uma vez que este modelo será parte integrante do Plano de Atividades da universidade, a sua implementação deverá ser decidida ao mais alto nível para poder ser aceite sem reservas por todos os interessados. O objetivo é permitir às BSID rentabilizarem os seus recursos de informação, disseminando informação de patentes pelos interessados. Simultaneamente, permite fazer aumentar a competitividade e consequentes benefícios económicos aos CIU que acedem a esta informação, alavancando vantagens competitivas com recurso à inovação.

A segunda parte, dependente da análise e posterior síntese realizadas na primeira parte visa a elaboração e posterior implementação de um sistema tecnológico, baseado em mídias sociais (RSS, blogs, wikis, *newsletters*, etc.), que irá colocar em prática o modelo definido no ponto anterior, permitindo a disseminação efetiva da informação de patentes pelos investigadores dos CIU de CTM, a pedido, de acordo com as classes e áreas científicas desejadas, mas também nas suas áreas de atuação complementares, que permita conhecer as novas invenções patenteadas e a patentear, assim como as invenções que não estão protegidas no seu território e as que terminaram o seu período de proteção e que podem ser utilizadas livremente, sem qualquer custo. Essa segunda fase terá uma duração entre 45 anos e a partir do segundo ano do projeto poderá ser realizada em paralelo com a primeira parte, quanto se revelar necessário.

Assim sendo, o segundo período do projeto só poderá ser realizado com o apoio das BSID, INPI, Gabinetes de Apoio à Propriedade Industrial (PI) e Transferência de

Tecnologia das Universidades, técnicos de informática alocados ao projeto via tese/dissertação ou subcontratados para o efeito, recursos técnicos das universidades (servidor *web* e outros recursos técnicos e informáticos necessários).

O que é, a quem se destina e como irá funcionar

O sistema a ser implementado, disponível *online*, utilizando uma solução de mídias sociais para disseminar a informação de patentes, será elaborado de modo a que cada pesquisador se possa registar e escolher que informação pretende receber, evitando excesso e sobrecarga de informação (*information overload*), das áreas científicas e técnicas de seu interesse e onde atua.

Os códigos de classificação European Classification (ECLA), Cooperative Patent Classification (CPC) e International Patent Classification (IPC) existentes para indexar a classe das patentes à sua área técnica permitirão filtrar a informação a receber e escolher somente as classes que cada pesquisador deseja receber de acordo com as suas necessidades.

Informação sobre novos pedidos de patente, novas patentes concedidas, patentes em domínio público (cuja proteção legal já expirou e podem ser usadas sem qualquer constrangimento) e patentes que não estão protegidas no nosso território (e podem ser usadas sem qualquer restrição, pois a proteção da patente tem âmbito territorial e geográfico) será disseminada através do sistema, de modo a que os pesquisadores possam utilizá-la no seu trabalho, estimulando novas soluções e permitindo resolver problemas e/ou criar novas inovações ou aperfeiçoar alguma já existente.

As BSID já detêm contratos com fornecedores comerciais como a Derwent, CAS, STN, entre outros, que podem ser utilizados para maximizar a eficiência dos pesquisadores. Outras soluções encontram-se disponíveis gratuitamente como: Espacenet, Google Patents, FreePatents *online*, Patentscope, USPTO, entre outras, que podem ser utilizadas para apoiar as atividades de I&D, sem custos. O sistema poderá ser mantido pelos técnicos das BSID ou de um gabinete de apoio à inovação afeto à universidade, com o apoio do INPI.

Será direcionado, principalmente aos pesquisadores de CTM uma vez que serão estes que terão maior possibilidade de extrair as vantagens da informação em causa, utilizando-a nos seus projetos e rentabilizando os resultados obtidos.

Metodologia científica

A metodologia a utilizar recorrerá em primeira instância à análise bibliográfica e documental para conhecer o estado da arte relativo aos assuntos e temas a desenvolver.

Numa segunda instância serão realizados inquéritos por entrevista e também inquéritos por questionário com vários intervenientes: técnicos de PI e BSID da(s) universidade(s), investigadores de CTM, outros intervenientes que vierem a surgir e com interesse para o projeto (professores, agentes de PI, inventores independentes, etc.).

O número de inquiridos por entrevista e questionário a realizar será definido após se conhecer a realidade brasileira em matérias de PI e também a(s) universidade(s) participante(s) na implementação do projeto.

Exemplo real de aplicação à área médica

Em 2013, confrontada com a falta de um medicamento essencial para a quimioterapia de pacientes com cancro, a farmácia do HSJ no Porto □ Portugal, decidiu começar a produzir um medicamento que os fabricantes tinham decidido deixar de vender em Portugal por falta de rentabilidade económica.

A molécula em causa – *dexametasona* – encontra-se em domínio público, tendo a sua patente ultrapassada na proteção temporal atribuída a produtos farmacêuticos e fito-farmacêuticos, que é de 25 anos.

Desta forma, nenhum direito pode ser exigido pelos anteriores detentores da patente, podendo o HSJ produzir a mesma sem custos de I&D ou pagamento de *royalties* conseguindo, assim, uma redução de custos substancial.

Estas substâncias ativas mais antigas deixam de ser rentáveis para os seus detentores em mercados de pequena dimensão, permitindo a elaboração de medicamentos genéricos para suprir as necessidades de mercados que ainda as utilizam.

Existia a possibilidade de poder importar a dita substância, mas o seu custo seria mais elevado e oneroso para o orçamento disponível do HSJ, que já tem de suprir necessidades motivadas pelos cortes orçamentais da dotação governamental derivada da crise e da ajuda internacional da Troika e do Fundo Monetário Internacional (FMI).

De modo a evitarem estes constrangimentos decorrentes da importação e seus custos elevados, a farmácia do HSJ decidiu iniciar a produção desse composto.

A iniciativa partiu do Diretor do serviço de farmácia do HSJ, Dr. Paulo Carinha, a quem enviamos um *e-mail* com algumas questões que nos foram gentilmente respondidas.

O Dr. Paulo Carinha estima que esta decisão possa poupar ao HSJ entre 15.000 a 20.000 euros por ano, sendo esta uma estimativa muito prudente e que pode ser revista em função dos resultados a serem obtidos após a implementação.

No entanto, a principal razão desta opção não é a financeira, mas sim a de assegurar que os pacientes recebem os cuidados de que precisam ou, nas palavras do responsável “faremos tudo o que possamos para satisfazer as necessidades terapêuticas dos doentes a um custo inferior ao que temos hoje”.

Neste momento estão a ser analisadas outras substâncias passíveis de serem replicadas, como o benzoato de sódio, o fenilbutirato e a pancreatina, cujas patentes já se encontrem em domínio público, tendo sido equacionada a possibilidade de criar uma marca própria para a exploração comercial destes fármacos, desde que a escala de produção o justifique. Esta iniciativa despertou o interesse de outros hospitais do país que, sendo clientes desta proposta, poderão beneficiar de todas as vantagens enunciadas e, pela sua elevada utilização, virem a baixar consideravelmente o seu custo, criando emprego técnico especializado para a sua produção.

De acordo com as respostas em sete de maio de 2014 do Dr. Paulo Carinha ao *e-mail* enviado com as questões sobre o assunto em exposição, as pesquisas de informação em recursos especializados são realizadas por uma equipa interna de I&D responsável pelas

formulações farmacêuticas, com a coordenação científica de um Doutorado em tecnologia farmacêutica, o prof. Pedro Baratta. Esta equipa pesquisa em várias bases de dados de artigos científicos acessíveis através da B-ON, usando a Google Patents para acederem à informação de patentes.

Desta forma ficam demonstradas as vantagens da interdisciplinaridade entre as ciências da informação e as ciências da saúde, permitindo aceder a informação científico-técnica, onde se inclui a informação de patentes, com naturais vantagens para os utilizadores finais e principais beneficiários do sistema de saúde, os pacientes.

Mas esta relação interdisciplinar não se estabelece apenas para tornar possível o conhecimento dos contextos produtores da informação. Ela impõe-se, naturalmente, também no que diz respeito ao uso da informação. O conhecimento do comportamento informacional de todos aqueles que, na área da Medicina, precisam de pesquisar informação é absolutamente fundamental para a estruturação dos próprios sistemas de informação. (RIBEIRO, 2009, p. 123)

As maiores dificuldades neste processo, de acordo com o Dr. Paulo Carinha, prendem-se com a necessidade de equipamentos adequados, nomeadamente na parte analítica, para que seja possível produzir as moléculas e substâncias com a qualidade desejada, imposta e verificada pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), e também de recursos humanos que tenham disponibilidade para poderem alocar tempo ao processo.

Alguns destes programas têm um custo, que pode ser mais ou menos elevado, dependendo da solução necessária a adotar. Para a realização deste projeto, o HSJ teve de construir uma nova área com três novos gabinetes, com um custo aproximado de 100.000 euros.

Mas, apesar de este tipo de solução poder ser considerada dispendiosa, à luz dos resultados esperados, a questão a colocar não deverá ser “quanto nos vai custar optar pela produção destas substâncias?”, mas deverá ser “quanto podemos perder se não o fizermos?”, ou inversamente, “quanto poderemos lucrar com a sua eficaz utilização?”.

Desta forma, os Centros de Investigação do Ensino Superior Público (CIESP) poderiam começar a olhar para esta prática como um investimento a rentabilizar e, não apenas, como mais um custo a suportar.

Conclusão

As características principais da informação de patentes foram descritas, demonstrando o valor deste recurso para as áreas científicas de CTM. Várias formas de aplicação deste recurso de informação foram exemplificadas, usando sempre exemplos reais da sua utilização em vários tipos de indústria. Explicou-se o projeto a desenvolver e seus constituintes, assim como a calendarização dos trabalhos a realizar.

A disseminação seletiva da informação a pedido dos investigadores, para evitar o excesso e sobrecarga de informação que tornariam o processo inútil ou pouco rentável, é possível graças à indexação dos documentos de patente por classes, usando os códigos ECLA, CPC e IPC, permitindo aos investigadores a escolha das classes de informação a receber via ferramentas de médias sociais como RSS, blogs e wikis.

Tratando-se de uma conferência dedicada especialmente à informação aplicada à medicina, incluímos alguns exemplos específicos da utilização deste recurso nessa área

científica para mais fácil ilustração das suas vantagens e benefícios, potenciando futuras aplicações em áreas complementares.

As áreas tecnológicas relacionadas com a saúde e a medicina têm sido nos últimos anos as mais procuradas pelos depositantes de pedidos de patente junto do EPO potenciando, assim, a sua utilização para a elaboração de novas invenções com base na informação existente e passível de consulta. Procuramos, com esta ferramenta de disseminação de informação seletiva, criar valor para a sociedade em geral, encontrando parceiros e empresas que possam aproveitar o conhecimento gerado e desenvolvido nas universidades possibilitando, assim, o aumento do índice de desenvolvimento humano do país.

Concluimos, salientando que a utilização da informação de patentes poderá traduzir-se numa melhoria significativa do prolongamento de vidas humanas e a sua rentabilização estará assegurada pela escala de utilização dos recursos aplicados.

Referências

- ADAIR, J. *The art of creative thinking: how to be innovative and develop great ideas*. Norfolk: Kogan Page, 2011.
- ALBRECHT, M. A.; BOSMA, R. et al. Quality assurance in the EPO Patent Information Resource. *World Patent Information*, Geneva, v. 32, n. 4, p. 279-286. 2010.
- ASHTON, W. B.; KLAVANS, R. A. *Keeping abreast of science and technology: technical intelligence for business*. Columbus: Battelle Press. 1997.
- BAXTER, M. *Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos*. S. Paulo: Edgard Blücher. 2000
- BIRCH, P.; CLEGG, B. *Criatividade em negócios: um guia para gestores*. Viseu: Pergaminho. 1999.
- BREGONJE, M. Patents: A unique source for scientific technical information in chemistry related industry? *World Patent Information*, Geneva, v. 27, n. 4, p. 309-315. 2005.
- BRÜNGER-WEILANDT, S. et al. Quality: key factor for high value in professional patent, technical and scientific information. *World Patent Information*, Geneva, v. 33, n. 3, p.2 30-234, 2011.
- BURGELMAN, R. et al. *Strategic management of technology and innovation*. Singapore: McGraw-Hill. 2009
- CHRISTENSEN, C. et al. *Seeing what's next: using the theories of innovation to predict industry change*. Boston: Harvard Business School Press. 2004
- COSTA, J. A medicina na era da informação: ação humana e novas tecnologias. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Ed.). *A medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009
- FLYNN, R. NutraSweet enfrenta a concorrência: o papel crítico da inteligência competitiva. In Prescott & Miller (Ed.). *Inteligência competitiva na prática: estudos de casos diretamente do campo de batalha*. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 135-149.
- GODINHO, M. *Estudo sobre a utilização da propriedade industrial em Portugal*. Lisboa: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2003. v. 1.
- GREIF, S. The Role of Patent Protected Imports in the Transfer of Technology to Developing Countries. *International Review of Industrial Property and Copyright Law*, Munich, v. 10, n. 2, p. 124-143. 1979.
- GREIF, S. Patents and Economic Growth. *International Review of Industrial Property and Copyright Law*, Munich, v. 18, n. 2, p. 191-213, 1987.
- IDRIS, K. *Intellectual property: a power tool for economic growth*. Geneva: World Intellectual Property Organization. 2003.
- MACEDO, A.; REIS, A. *Como nascem novos medicamentos: descobertas ou invenções*. Lisboa: Sílabo. 2010.
- MACEDO, M.; BARBOSA, A. *Patentes, pesquisa & desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual*. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2000

- MAIA, J. M. *Propriedade Industrial: comunicações e artigos do presidente do INPI*. Lisboa: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), 1996.
- MARAVILHAS, S. A Informação de Patentes: vantagens da sua utilização como estímulo à criatividade, I&D, inovação e competitividade das empresas portuguesas. In: IAPMEI (Ed.). *Parcerias científicas para a inovação*. Lisboa: IAPMEI, 2009. p. 91-110.
- MARAVILHAS, S.; BORGES, M. O impacto das bibliotecas digitais de patentes no processo de inovação em Portugal. In: ENCONTRO IBÉRICO EDIBCIC. 4., Coimbra, 2009. *Actas...*, [s. n.]: Coimbra, 2009. p. 47-63.
- MARAVILHAS, S.; BORGES, M. Os recursos de informação usados na I&D em Portugal: Caracterização dos centros de investigação do ensino superior público das áreas de Ciência, Tecnologia e Medicina. In: ENCONTRO IBÉRICO EDIBCIC. 5., Badajoz, 2011a. *Actas...* [s. n.]: Badajoz, 2011a. p. 47-63
- MARAVILHAS, S.; BORGES, M. A utilização da informação de patentes pelos centros de i In: ENCONTRO IBÉRICO EDIBCIC. 5., Badajoz, 2011b. *Actas...* [s. n.]: Badajoz, 2011b. p. 364-376.
- MARCOVITCH, J. *Administração em ciência e tecnologia*. São Paulo: Edgard Blücher. 1983
- MARCUS, D. Benefits of using patent databases as a source of information. In: LECHTER, M. A. (Ed.). *Successful Patents and Patenting for Engineers and Scientists*. New York: The Institute of Electrical and Electronics Engineers Press, 1995.
- MUELLER, H.; NYFELER, T. Quality in patent information retrieval: Communication as the key factor. *World Patent Information*, Geneva, v. 33, n. 4, p. 383-388, 2011.
- NAETEBUSCH, R. et al. Patent information in a large electrical company, exemplified by the situation at Siemens. *World Patent Information*, Geneva, v. 16, n. 4, p. 198-206, 1994
- O'DELL, D. *A resolução criativa do problema: guia para a criatividade e inovação na tomada de decisões*. Lisboa: Instituto Piaget. 2004.
- OJALA, M. A patently obvious source for competitor intelligence: the patent literature. *Database*, Berlin, v. 12, n. 4, p. 43-49. 1989.
- RIBEIRO, D. Propriedade intelectual: mais de 30% da investigação em Portugal é redundante. *Jornal de Negócios*, Maio, p. 34. 2007.
- RIBEIRO, F. Medicina e Ciência da Informação: uma abordagem integradora e interdisciplinar. In: Zeny Duarte e Lúcio Farias (Ed.). *A medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009.
- RIVETTE, K.; KLINE, D. *Rembrandts in the attic: unlocking the hidden value of patents*. Boston: Harvard Business School Press. 2000.
- ROBSON, P. Promoting the exploitation of patents information: letting others do your work for you! *World Patent Information*, Geneva, v. 20, n. 2, p. 125-128, 1998.
- SEYMORE, S. Serendipity. *North Carolina Law Review*, Chapel Hill, v. 88, p. 185. 2009.
- SEYMORE, S. The Teaching Function of Patents. *North Carolina Law Review*, Chapel Hill, v. 85, n. 2, p. 621-669, 2010.
- SCHOEPPPEL, H. R.; NAETEBUSCH, R. Patent searching in a large electrical company, as exemplified by the situation at Siemens. *World Patent Information*, Geneva, v. 17, n. 3, p. 165-172, 1995.
- SHERWOOD, R. E. *Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico*. S. Paulo: EdUSP. 1992.
- SUHR, C. Patent Information. In: GERTRAITZ, W. (Ed.). *Ullman's Encyclopedia of Industrial Chemistry*. Weinheim: VCH, v. B1, 1985. Patent Information, p. 12.28-12.44.
- Tidd, J. et al. *Gestão da inovação: integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais*. Lisboa: Monitor. 2003.
- WILSON, R. Patent analysis using online databases--I. Technological trend analysis. *World Patent Information*, Geneva, v. 9, n. 1, p. 18-26. 1987a.
- WILSON, R. Patent analysis using online databases--II. Competitor activity monitoring. *World Patent Information*, Geneva, v. 9, n. 2, p. 73-78. 1987b.

O estado da arte da gestão de documentos em instituições de saúde: avanços e desafios

Margarete Farias de Moraes¹
Luciene Salies²

O prontuário e a evolução de seu conceito

Hoje o prontuário do paciente é conceituado como um “documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas [...] de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre os membros da equipe”. (BRASIL, 2002a) Entretanto considerar que ele é constituído de um conjunto de informações variadas e que essas informações possibilitam a comunicação entre as equipes são atributos não observados nas declarações de conceitos do passado. Esses atributos demonstram a evolução na importância e uso do prontuário por parte dos profissionais da área arquivística e das instituições de saúde.

Considerar estas evoluções nos levam também a rever todo o tratamento arquivístico aplicado ao prontuário. Conseqüentemente, a gestão de Arquivos Médicos também é revista na medida em que são estes arquivos que os controlam e gerenciam os acessos a ele.

A evolução do conceito de prontuário, incorporando novos atributos inclusive, está em um contexto de grande mudança no panorama do sistema de saúde. Obviamente este panorama foi afetado, como todos os segmentos econômicos e áreas de conhecimento, pelos avanços tecnológicos das últimas décadas, mas há mudanças intrínsecas e próprias à área de saúde.

As mudanças no sistema de saúde

Alguns fatores importantes demandaram mudanças no sistema de saúde e na forma como as instituições envolvidas nele se gerem e tratam suas informações e documentos. O Código de Defesa do Consumidor³ corroborou o direito ao paciente de saber sobre seu diagnóstico e tratamento, bem como o acesso às suas informações, no caso, o prontuário,

1 Doutora em Educação, professor adjunto do Departamento de Arquivologia da UFES.

2 Doutoranda em Educação, consultora em gestão de documentos e arquivos.

3 Lei nº 8078 de 11 de setembro de 1990 – Dispõem sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

mesmo que não tenha ressarcido às despesas com a instituição que ofereceu os serviços de saúde. (BRASIL, 1990)

O direito ao acesso pleno às informações fornecidas no ato do atendimento requer alterações na gestão de acesso do prontuário por parte das instituições de saúde. Quanto mais consciente deste direito, maior será a demanda de informações por parte do paciente. E para atender a este aumento de demanda é necessário rever a organização e o tratamento do prontuário, pois um acesso ao prontuário solicitado pelo paciente e não atendido configura-se a quebra de um direito previsto em lei.

As pressões de gerenciamento de custo na área de saúde demandaram uma melhor gestão dos processos e recursos. Um movimento significativo de profissionalização de gestão foi observado nos últimos anos. A cristalização disto pode ser entendida com o movimento das Acreditações. Os manuais de Acreditação são como modelos de gestão específicos para saúde. Estes manuais, principalmente os voltados para hospitais, abrangem toda instituição, ou seja, estabelecem padrões mínimos tanto para os processos assistenciais, como para os processos administrativos ou de gestão.

Estes padrões trazem exigências que muitas vezes alteram processos de forma sistêmica e abrangente. O tratamento do prontuário é um deles. Os padrões exigidos para este processo devem ser cumpridos por todos os profissionais e setores, visto que as informações produzidas no processo assistencial são tramitadas e acessadas pela totalidade dos profissionais, assistenciais e administrativos.

Como exemplo de um padrão altamente sistêmico é a garantia da rastreabilidade do prontuário. Este padrão envolve o controle de produção, uso e tramitação do prontuário, e não é executável somente por profissionais dos arquivos médicos, mas sim por todos os profissionais que registram, usam e tramitam prontuários pela instituição. O caráter sistêmico deste padrão obriga as instituições, e principalmente seus arquivos, a modificarem suas posturas e relações institucionais.

O gerenciamento das informações do prontuário, visto como um processo sistêmico impõe novas formas de gerir arquivos médicos. O perfil custodiador e isolado, tradicionalmente observado nestes arquivos, deve ser substituído por um perfil de gestor de informação, educador e deve estar completamente integrado com os demais processos e profissionais da instituição.

A emergência da profissionalização da gestão das instituições de saúde e os avanços tecnológicos elevam a informação assistencial, e todas as outras informações produzidas decorrentes dela, ao *status* de patrimônio e seu gerenciamento um imperativo imprescindível.

Os sistemas de arquivamento e recuperação multimídia de prontuários

Os avanços tecnológicos gradativos aplicados ao gerenciamento de documentos e que foram utilizados na área de saúde para solucionar problemas, principalmente de espaço e tempo de recuperação, provocaram uma realidade de multimídias de suportes material do prontuário.

É muito comum hoje, nos depararmos com instituições que franqueiam o acesso das informações de prontuários que estão ora em papel, ora em microfilmes ou ora de

forma digitalizada. E ainda mais recentemente, o acesso destas informações em sistemas de prontuário eletrônico, ou seja, informações já produzidas em meio digital.

Este panorama multimídia é um dos desafios em gerenciamento de arquivos médicos hoje. Observamos uma mesma instituição com prontuários de um mesmo paciente arquivados em papel, microfilmes, digitalizados e às vezes também em sistemas de prontuários eletrônicos. Muitas vezes as soluções de suporte são implantadas sem um instrumento de referência cruzada entre um sistema e outro.

Administrar prontuários em multimídias, sem uma ferramenta que una os bancos de dados ou possibilite um cruzamento de indexadores pode impactar no tempo de acesso a estes prontuários. Se for necessário pesquisar em cada sistema de arquivamento para recuperar um determinado prontuário, o tempo para acessar estas informações vai ser multiplicado pelo número de sistemas de arquivamento existentes. Desta forma a não gestão de sistemas de arquivamento multimídias, se por lado auxilia na administração de espaço, por outro, pode provocar um maior tempo de recuperação e acesso destas informações.

O panorama dos sistemas de arquivamento multimídia provoca reflexões sobre os suportes de prontuário, na medida em que cada tecnologia e/ou mídia ao ser lançada ao mercado trás discursos comerciais de alto potencial de melhoria do custo benefício da relação espaço de arquivamento e tempo de recuperação.

De forma geral toda a nova tecnologia e/ou mídias execram o suporte papel como uma mídia do passado. A suposta ineficiência do suporte papel se configura quase como um mito hoje. Entretanto diante da observação da implantação mal planejada de determinadas tecnologias este mito carece de reflexão.

Um sistema de arquivamento e recuperação em suporte papel, bem planejado, bem dimensionado, com os devidos controles de segurança e bons instrumentos de recuperação e busca, se configura em um sistema de arquivamento e recuperação em nível ótimo, e pode atender perfeitamente as demandas dos consultes e necessidades da instituição.

Constata-se que não é exatamente a tecnologia aplicada que diferencia um sistema de arquivamento e recuperação eficiente de um não eficiente. A diferença está no planejamento da implantação, na garantia do atingimento dos objetivos de resultados de tempo de recuperação, segurança das informações e satisfação dos usuários. Qualquer sistema de arquivamento e recuperação que em seu planejamento e implantação garantam estes resultados, independente do suporte e/ou mídia utilizado, deve ser considerado como o mais adequado.

Os suportes e seus problemas

Na reflexão sobre suportes podemos constatar que de certa forma todos trazem vantagens e, não exatamente desvantagens, mas problemas que precisam ser analisados e solucionados para garantia dos resultados.

Atualmente, com o prazo de guarda dos prontuários definido para o suporte papel em 20 anos após o último atendimento, um dos problemas decorrente desta prescrição é a avaliação dos formulários para selecionar aquilo que deve ser mantido permanentemente.

Diante da indicação de que as instituições de saúde devem definir, através de comissão própria, quais formulários do prontuário devem ser mantidos e quais devem ser

eliminados no prazo prescricional dos 20 anos, esta tarefa requer não só a estruturação de uma comissão multiprofissional e consciente de seu trabalho, como também um processo de avaliação baseado em parâmetros mais científicos, para selecionar com mais segurança os formulários que deverão ser mantidos permanentemente.

A administração de espaço é também um grande problema provocado pelo suporte papel. A produção documental deste suporte relaciona-se, não só com o volume de atendimentos da unidade de saúde, mas também com nível de qualidade destes registros. Uma instituição de saúde que atua com pesquisa e ensino, por exemplo, tem seus prontuários mais ricos em informação, na medida em que eles são, indubitavelmente, a base fundamental das investigações científicas e do desenvolvimento de novos profissionais em saúde. Quanto mais fomentados estão estes processos na instituição, mais qualificadas são as informações contidas nos prontuários. Unidades com processos assistenciais complexos como terapias intensivas, cirurgias de grande porte e novos tratamentos terapêuticos, entre outros, também produzem prontuários com mais volume e variedade de informações.

Os prontuários em suporte papel, mesmo em instituições que optaram em implantar sistemas de prontuário eletrônico, se caracterizam por um passivo documental por pelo menos 20 anos, ou seja, mesmo com a implantação de tecnologias de informação, a instituição deverá manter processos eficientes de tratamento em suporte papel, caso não queira migrar para outro suporte, pelo prazo de guarda prescrito.

Os prontuários microfilmados e digitalizados produzem suportes que também apresentam alguns problemas que requerem atenção. Não necessariamente um problema intrínseco ao suporte, a qualidade da implantação se apresenta como uma questão que acarreta uma série de dificuldades e quebra a garantia dos resultados de arquivamento e recuperação das informações do prontuário.

Ausência de tratamento técnico prévio à microfilmagem (entra lixo/sai lixo), processamento fora do especificado na lei comprometendo o caráter legal da migração, entre outros, são aspectos que acarretaram uma série de problemas futuros para a recuperação e segurança das informações.

Aspectos intrínsecos ao suporte escolhido, como obsolescência da mídia, conservação e sistemas de recuperação das informações são também aspectos que devem ser previstos e planejados, para que não haja interrupção da recuperação das informações contidas no prontuário, na medida em que atualmente a migração para estes suportes, se cumprida às exigências legais, permite a eliminação dos originais no suporte em papel.

Outra questão importante deste suporte, a partir das atuais prescrições legais, é o fato que prontuários microfilmados e digitalizados possuem prazo de guarda permanente. Isto demanda das instituições de saúde, a manutenção de processos e sistemas de arquivamento e recuperação permanentes para estes acervos microfilmados e digitalizados. Esta demanda provoca uma reflexão sobre a indicação de migração dos prontuários de suporte papel para estas mídias.

Se no suporte em papel as instituições de saúde podem eliminar em 20 anos (a partir do último atendimento) os prontuários, a indicação da migração deve ser muito bem fundamentada, na medida em que ela vai demandar a manutenção eterna para o acervo migrado.

As reflexões sobre esta questão apontam para alguns parâmetros de migração do suporte. Aconselha-se então, para a migração, acervos de prontuários já avaliados e com seus formulários de valor permanente selecionados. Com isto investe-se na migração, e mantêm-se processos e sistemas de arquivamento e recuperação para documentos/informações com valor histórico, científico e cultural, justificando assim a indicação da migração e os esforços financeiros e operacionais na preservação eterna destes acervos.

O prontuário eletrônico do paciente

A legalidade recente do prontuário eletrônico do paciente trás algumas questões que podem ser vistas como controversas. A primeira seria o prazo de guarda diferenciado para os prontuários em meio digital, microfilmado e para os em suporte papel. Para os primeiros, a guarda é permanente e para os segundos o tempo de guarda é de 20 anos a contar do último registro ou atendimento. A controversa está no parâmetro utilizado para designar estes prazos diferenciados. Qual fundamentação que sustenta esta diferenciação? Tudo indica que o parâmetro usado foi a característica de facilidade de conservação dos suportes e não o valor das informações contidas nos prontuários.

O alto custo⁴ dos sistemas de prontuário eletrônico do paciente é um aspecto muito relevante na escolha desta tecnologia. A busca de uma solução no mercado que atenda as necessidades da instituição e que garantam segurança às informações e acesso rápido e eficiente às informações, não é uma tarefa fácil, visto que hoje existem mais de 100 produtos no mercado. O alto custo aliado às novas exigências para a legalidade⁵ demanda um processo de seleção do produto, que deve envolver todos os profissionais, tanto profissionais de saúde, como os administrativos. Dentre estes últimos deve-se contar também com a participação do profissional arquivista, para garantir a seleção de um sistema que atenda as necessidades de acesso e conservação permanente das informações nele registradas.

Um olhar técnico informacional é imprescindível para garantia de um contínuo acesso das informações, onde não se devem negligenciar aspectos relevantes como, indexadores de busca das informações, recuperação de atendimentos anteriores, integração com sistemas e banco de dados anteriores, autorizações de impressão, continuidade de acesso em casos de novas versões, entre outras.

Apesar dos grandes desafios ainda apresentados para uso em larga escala dos sistemas de prontuários eletrônico, acredita-se que uso abrangente e continuado é inevitável. Os cuidados na seleção e na implantação do produto atenuam muito os problemas futuros e trazem enormes benefícios.

O prontuário eletrônico do paciente garante uma integração e acessos às informações que o potencializam de tal forma, que não há como compará-lo aos prontuários produzidos em suporte me papel. A possibilidade de acesso múltiplo, regras de obrigatoriedade de registro, cruzamentos infinitos de informação, entre outros, são atributos que não se encontram nos prontuários produzidos em papel e que provocam uma mudança

4 Um relatório do governo americano publicado no *The New England Journal of Medicine* em Junho de 2008 mostrou que 82% dos médicos que usam PEP afirmam que houve melhoria de eficiência, mas metade dos médicos de consultório não usa porque não pode adquirir o sistema

5 Na fase de legalização de sistemas de prontuário eletrônico somente sistemas de ambulatório estão sendo contemplados nas certificações. Existem hoje 22 produtos certificados no mercado. Disponível em: <www.sbis.org.br>. Acesso em: 30 maio 2014.

de pensamento e entendimento sobre o uso e processamento da informação em saúde. A tendência observada é que eles passem ser uma exigência das instâncias reguladoras e financiadoras do sistema de saúde no Brasil.

Avanços na gestão e tratamento de prontuário

A criação da Câmara Setorial sobre Arquivos de Instituições de Saúde,⁶ em 2002, configura-se um grande avanço na área. A câmara tem por “finalidade realizar estudos; propor diretrizes e normas no que se refere à organização, à guarda, à preservação, à destinação e ao acesso de documentos integrantes de arquivos da área médico-hospitalar”. (BRASIL, 2002b) A criação deste fórum possibilitou uma maior discussão e integração entre os diversos atores envolvendo no tratamento e preservação de prontuários. Foi através deste fórum que o Conselho Federal de Medicina estreitou laços de cooperação técnica com o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), que resultaram na revisão da legalização do prontuário eletrônico no Brasil e da possibilidade da Comissão de Revisão de Prontuário exercer a função da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos.⁷

A obrigatoriedade da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos em instituições de saúde (BRASIL, 2005), ou a obrigatoriedade de suas atribuições serem assumidas pela Comissão e Revisão de Prontuário (BRASIL, 2007) demonstra que a atuação regulamentadora do Conarq foi aceita e compreendida pelo Conselho Federal de Medicina, desta forma abre-se caminho para melhor tratamento arquivístico da produção documental na área de saúde.

Conclusão

A área de saúde vem vivendo muitas mudanças e aliadas aos avanços tecnológicos, e as informações produzidas por este segmento vêm demandando novas formas de tratamento de informações/documentos. Novas mentalidades de gestão estão demandando maiores garantias de segurança da informação, menos tempo de recuperação e maior possibilidade de cruzamentos e inter-relacionamentos das informações assistenciais.

Entretanto, neste panorama de mudanças, alguns avanços são observados em prol da melhoria do processamento das informações em saúde. A criação da Câmara Setorial sobre Arquivos de Instituições de Saúde e o estreitamento da relação entre Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e Conselho Federal de Medicina (CFM) conotam uma possibilidade de regulamentação do tratamento e com isso a garantia do acesso e preservação da memória do segmento saúde. Outro avanço importante é o crescente número

6 A Câmara Setorial sobre Arquivos de Instituições de Saúde foi criada pela Portaria nº 70, de 16 de dezembro de 2002 pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ).

7 O art. 18 do Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002 “dispõe sobre a constituição de Comissões Permanentes de Avaliação de Documentos nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal”; A Resolução nº 22 de 30 de junho de 2005 “dispõe sobre as diretrizes para a avaliação de documentos em instituições de saúde”;

E no Art. 9º da Resolução CFM 1821/2007 define que “as atribuições da Comissão Permanente de Avaliação de Documentos em todas as unidades que prestam assistência médica e são detentoras de arquivos de prontuários de pacientes, tomando como base as atribuições estabelecidas na legislação arquivística brasileira, podem ser exercidas pela Comissão de Revisão de Prontuários”.

de certificações dos prontuários eletrônicos, dando maior garantia de segurança a estes produtos.

Porém o tratamento do prontuário ainda necessita vencer alguns desafios, como a melhor definição dos parâmetros para os prazos de guarda do prontuário, independentemente do suporte.

Outro desafio é a efetivação das Comissões de Revisão do Prontuário nas instituições, para que a questão seja internalizada por elas com intuito de melhor preservação e consequente garantia de acesso no presente e no futuro das informações assistenciais. A ampliação do trabalho destas comissões para abranger o trabalho da avaliação e seleção das informações/formulários que devem ser preservados permanentemente, também carece de amadurecimento e experiências com bons resultados.

Ainda como outro desafio da área é a capacitação de profissionais. A área de saúde carece de profissionais arquivistas, bem como os arquivistas desconhecem as possibilidades de trabalho neste segmento. Esta distância se dá não só pela falta de disciplinas de arquivos médicos nos cursos de graduação, como também, de certa forma, pelas especificidades do prontuário que não requer um tratamento arquivístico clássico, cujas teorias e métodos arquivísticos clássicos pouco se adaptam.

Atualmente, diante do panorama do sistema de saúde, dos avanços tecnológicos, e de todos os desafios decorrentes deste quadro é imperativa a disseminação de uma gestão de prontuário sistêmica, e de consequentemente de uma gestão da informação mais integrada e processual.

É necessário abandonar o perfil custodialista dos arquivos médicos atuais e conferir-lhes um perfil mais gerenciador de informação, educador e ator imprescindível de um processo que é sistêmico e de todos os profissionais de saúde. A saúde e a memória da sociedade agradecem.

Referências

- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1821, de 11 de julho de 2007. Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 nov. 2007.
- BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.638, de 10 de julho de 2002. Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 9 ago. 2002a.
- BRASIL. Conselho Nacional de Arquivo. Resolução nº 22, de 30 de junho de 2005. Dispõe sobre as diretrizes para a avaliação de documentos em instituições de saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 jul. 2005.
- BRASIL. Conselho Nacional de Arquivo. Portaria nº 70, de 16 de dezembro de 2002. *Diário Oficial [da] União*. Brasília, DF, 2002b.
- BRASIL. Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 4 jan. 2002c.
- BRASIL. Lei nº 8078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, 12. set. 1990.
- DESROCHES, C. M. et al. Electronic Health Records in Ambulatory Care — A National Survey of Physicians. *N Engl J Med*, Boston, v. 359, n. 1, p. 50-60, Jul. 2008.

Comunicação do conhecimento em saúde: a Medicina Tropical (MedTrop) no contexto da ciência da informação - séculos XIX e XX)

Celeste Santana¹

Zeny Duarte²

Introdução

A investigação sobre a comunicação científica na área de Medicina Tropical (MedTrop) na Bahia no contexto da ciência da informação nos séculos XIX e XX corresponde à memória da ciência médica, em um campo específico do saber, documentada pelos representantes da Escola Tropicalista Baiana (ETBA).

Suas contribuições originais estão registradas no periódico científico a *Gazeta Médica da Bahia* (GMB), considerado como o primeiro periódico científico da medicina brasileira, editado em 1866, e veículo de comunicação científica formal dos tropicalistas baianos. Após 1808, data de início do ensino médico na Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), instituição científico-educacional mais expressiva do Estado, com edificante enlace com a vida cultural da gente baiana, adota a GMB com a finalidade de divulgar artigos científicos sobre doenças tropicais, resultados das pesquisas comprovadas nas enfermarias dos hospitais em Salvador, no decorrer dos períodos assinalados.

A ETBA se insere no conceito da ciência da informação por esta ser considerada uma ciência social, de natureza interdisciplinar que tem por interesse maior facilitar o acesso à informação.

O objetivo principal desta pesquisa foi o de investigar a ETBA nos séculos XIX e XX, tomar conhecimento de seus integrantes e constatar a participação dos tropicalistas baianos no constructo do conhecimento científico na área de medicina tropical registrado na GMB. Assim sendo, este estudo busca relatar o papel exercido pelos tropicalistas baianos no fortalecimento da ETBA desde as suas origens à consolidação dos núcleos baianos de pesquisas e a existência da comunicação científica pelos meios formais e informais entre seus componentes.

1 Professora do ICI/UFBA, doutora em Ciência da Informação pelo PPFICI/UFBA.

2 Professora Titular da Universidade Federal da Bahia, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado e Doutorado) - UFBA.

A construção do conhecimento científico da área de MedTrop nos séculos mencionados teve como base os estudos e pesquisas de casos clínicos de pacientes internados nas enfermarias do Hospital da Caridade da Santa Casa de Misericórdia (século XIX) e na Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas (século XX) do Hospital das Clínicas atualmente, Hospital Universitário prof. Edgard Santos (Hupes) da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Segundo Coni (1952 p. 29, grifos do autor),

A história da medicina experimental brasileira foi representada pela Escola Tropicalista Bahiana, ou simplesmente 'Escola Bahiana' (não confundi-la com a Escola Profissional do Terreiro de Jesus) [...] A Bahia foi constituída na vigência do segundo reinado como o maior centro de cultura médica da América do Sul, graças a originais trabalhos de pesquisa científica nela empreendidos por três investigadores estrangeiros: o luso-germânico Wucherer, o escocês Paterson e o português Silva Lima. Esses médicos que não tiveram cátedras foram considerados como verdadeiros fundadores da medicina experimental no Brasil [...] [A árvore, cujas raízes se implantaram no solo da Bahia, cresceu, frondejou pelo Brasil inteiro, e frutificou em nomes, que hoje formam galeria dos mais ilustres].

Entretanto, o movimento da Bahia floresceu extra-muros da sua tradicional Faculdade na velha cidade do Salvador, nos três decênios da segunda metade do século XIX ocorrendo um choque de idéias que gerou um conflito de escolas e uma luta entre o sistema e o método. De um lado, os médicos estrangeiros exercendo a medicina assentada solidamente em pesquisas microscópicas e em estudos percucientes de anatomia patológica baseada no método criativo de Morgagni (Alemanha) em que ele estabelece o estudo de dissecação a ser feito com o maior cuidado, e nenhuma minúcia, de qualquer que seja o órgão, deve escapar ao observador que terá sempre em mente a causa possível da doença, os fenômenos clínicos observados e as lesões previamente descobertas em pacientes atacados pela mesma doença.

O método experimental (aplicado ao estudo das ciências biológicas) foi o método utilizado por Wucherer – fundador da helmintologia brasileira e figura precípua do triunvirato famoso baseado em pesquisas microscópicas e anátomo-patológicas. As hipóteses formuladas por ele sobre as causas da *hipoemia intertropical* e das *hematoquilúrias* dos países quentes confirmou-as através da investigação rigorosamente científica.

O autor mencionado confirma que, a MedTrop na Bahia se apresenta como um caminho percorrido por muitos pesquisadores não só baianos, como outros aqui radicados, que realizaram e vem realizando a ciência através da medicina experimental, na dedicação em investigação acerca das doenças transmissíveis.

Segundo Coni (1952), a ETBA começou com os pesquisadores estrangeiros, considerados fundadores da medicina experimental no Brasil: o luso germânico Wucherer, o escocês Paterson e o português Silva Lima. Baseando-se nesse referencial teórico, pioneiro na área, pretendeu-se responder aos seguintes questionamentos considerados como os objetivos específicos desta pesquisa: Qual a contribuição dos leigos na MedTrop desde o descobrimento do Brasil? Qual o vínculo com Portugal desde a vinda de D. João VI ao Brasil? Por que Coni (1952) menciona em seu livro *Escola Tropicalista Bahiana*, a seguinte frase: “não confundir com a escola profissional do Terreiro de Jesus”? Quais as doenças tropicais existentes em épocas anteriores à Silva Lima, Wucherer e Paterson? Quais as primeiras doenças tropicais de que se tem notícia? Como era praticada a cura das doenças pelos *pagés* no Brasil? A GMB foi realmente a primeira revista científica baiana na área e considerada como o veículo de comunicação formal e informal dos tropicalistas baianos? Quem foi o primeiro catedrático de MedTrop da FMB/UFBA? Qual é a evolução da ETBA?

Sobre a nova ETBA brasileira, quem são os seus componentes e se receberam influência dos primeiros tropicalistas?

A metodologia utilizada no percurso baseou-se na realização de um levantamento bibliográfico e na utilização de fontes referenciais ao tema da pesquisa. Foram selecionadas instituições da Bahia como arquivos históricos, bibliotecas, faculdade de medicina, institutos culturais e de pesquisas e similares, com a finalidade de coletar informação e conhecimento sobre a MedTrop.

Outras metas realizadas: Levantar as referências das produções científicas originais publicadas pelos tropicalistas no Índice cumulativo bibliográfico da GMB que foi utilizado como o instrumento da pesquisa; Investigar a evolução das escolas tropicalistas da Bahia; Difundir as contribuições originais dos tropicalistas, publicadas na GMB; Visualizar a comunicação científica produzida pelos tropicalistas.

O cumprimento dos objetivos desta pesquisa de caráter exploratório, realizada em instituições científicas e culturais, teve como objetivo proporcionar visão aproximativa com o intuito de verificar a combinação de métodos e técnicas de forma a encontrar elementos significativos, permitindo contato direto com os sujeitos envolvidos.

Esta pesquisa participante utilizou a abordagem qualitativa e descreveu a complexidade da hipótese; analisou a interação de variáveis, compreendeu e classificou processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentou contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitiu, em maior grau de profundidade a interpretação de particularidades, o comportamento do estudo.

Os sujeitos contemplados para a realização desta pesquisa foram os cientistas que fizeram a história da MedTrop na Bahia, nas instituições das quais são oriundos através de suas contribuições científicas originais publicadas na GMB, destacando-se nas diversas temáticas e conhecimentos científicos da MedTrop.

Esta pesquisa encontra-se vinculada ao Grupo de Estudo Extensão e Pesquisa em Arquivologia e Saúde (Gepas), coordenado pela Prof^a Dr^a Zeny Duarte, comportando projetos que visam preservar e resgatar a memória arquivística da FMB. O mencionado grupo congrega equipe de pesquisadores que desenvolve, desde o ano de 2006, ações voltadas à organização, representação e disseminação da informação, preservação, revitalização e salvaguarda do arquivo histórico da FMB. Participam dele estudantes, técnicos, professores e pesquisadores da arquivologia e da saúde, dotado de legitimação acadêmica, técnica e profissional na realização de projetos teóricos, práticos e metodológicos. Desde o início de seu funcionamento, passou a estabelecer a troca efetiva de experiências, promovendo a evolução do conhecimento nas áreas de interesse, a partir de diversas tarefas emanadas de leituras do mencionado conjunto documental e ao embasamento teórico conceitual dos temas correlatos. No percurso, vários projetos foram direcionados ao resgate da memória histórica da FMB no âmbito da MedTrop.

A patologia tropical foi a grande preocupação desde o início do século, do descobrimento do Brasil com a chegada das esquadras de Cabral e da Corte Real com D. João VI na Bahia e o desempenho dos cientistas da ETBA.

Desde sua fundação, a GMB tem como uma das mais importantes finalidades o registro dos trabalhos realizados com a população carente de Salvador em atendimento aos pacientes do Hospital da Caridade da Santa Casa de Misericórdia da Bahia. A pretensão foi a de construir o conhecimento científico em arquivos digitais da área de MedTrop

como proposta de ferramenta semântica que envolve conceitos da ciência da informação e metodologia adotada em projetos realizados pelos integrantes do Gepas, no reconhecido Memorial de Medicina da UFBA.

Duarte (2005, p. 190) menciona que o Memorial de Medicina é constituído de uma documentação histórica em suporte e tipologia documental diversos, representativa da memória da FMB onde estão reunidos documentos como as teses, manuscritos, livros, obras de arte, peças e objetos de várias naturezas, o acervo iconográfico além de outros documentos produzidos por personagens emblemáticos da nossa cultura médica, que construíram a base da Medicina no Brasil. Assinala também, a iniciativa do Prof. José Tavares-Neto, na época, Diretor da FMB em dar continuidade das ações operacionalizadas pelo projeto da Prof^a Maria José Rabello de Freitas aprovando o atual Projeto Salvaguarda do acervo do Memorial de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia: primeira etapa, de autoria e coordenação da Prof^a Zeny Duarte, do Instituto de Ciência da Informação (ICI/UFBA), implementado com o apoio de uma equipe formada por estudantes de iniciação científica e de especialistas em arquivologia e preservação de acervos documentais com incentivo da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb).

Comunicação científica e comunicação de ideias na MedTrop

A comunicação científica é definida como o intercâmbio de informações e ideias entre cientistas. As novas tecnologias promoveram um impacto nas estruturas tradicionais da comunidade científica e, por sua vez, as redes de computadores desempenham papel decisivo na comunicação entre especialistas. A comunicação é inerente à atividade de produção científica e permeia todo o processo de elaboração do conhecimento. (Mueller, 1995) O desenvolvimento da relação entre ciência da informação e o processo de comunicação envolve o estudo da comunicação humana.

A ciência da informação é uma ciência social, de natureza interdisciplinar. Possui íntima ligação com a tecnologia da informação que transformou a sociedade moderna em sociedade da informação, era da informação ou sociedade pós-industrial, portanto, ela é considerada uma participante ativa na evolução da sociedade da informação. A ciência da informação possui relações interdisciplinares com a biblioteconomia, ciência da computação, ciência cognitiva (incluindo inteligência artificial) e comunicação, tem por interesse facilitar a comunicação e, como objetivo, analisar e utilizar os produtos e sistemas que permitem a construção, comunicação, armazenagem e uso da informação.

A origem da ciência da informação pode ser identificada com o artigo de Vannevar Bush (1945), respeitado cientista do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e chefe do esforço científico americano durante a Segunda Guerra Mundial. Para solucionar o problema da explosão no crescimento da informação e de seus registros, principalmente em ciência e tecnologia, Bush propôs o uso de tecnologia da informação, lançando uma máquina chamada Memex, que incorporava a capacidade de associar ideias, ou seja, uma máquina que realizava processos mentais. A partir dessa descoberta, é que se torna evidente a antecipação do nascimento da ciência da informação e, até mesmo, da inteligência

artificial. Saracevic (1996, p. 42). Este autor (1996, p. 47) redefiniu a ciência da informação no enfoque contemporâneo, em 1990, como sendo:

[...] um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais.

Fazendo parte da ciência da informação, a comunicação científica é definida por Garvey (1979) a troca, entre cientistas, de informações que abrangem a comunicação formal e informal.

Hoje, 40 anos depois, o comportamento dos cientistas da MedTrop foi, naturalmente, muito modificado pela tecnologia da informação. Le Coadic (1996) fala da formalização da comunicação científica lembrando que ela data mais de 300 anos, quando surgiram os primeiros periódicos científicos. Teria ocorrido em resposta às necessidades de comunicação dos resultados da pesquisa entre os pesquisadores. A ciência passava, então, de atividade privada a uma atividade social. O pesquisador tornou-se um indivíduo inserido em um ambiente social que dele exigiu competitividade e produtividade. E, para que as novas contribuições científicas se tornassem reconhecidas, deveriam ser comunicadas de forma a utilização por outros pesquisadores, possibilitando a abertura de novos caminhos. A comunicação dos resultados de pesquisa é, até hoje, considerada a característica principal da produção científica por permitir a avaliação dos resultados e reconhecimento do pesquisador pelos pares, garantindo-lhe sucesso na sociedade científica.

A construção do conhecimento científico pela escola tropicalista baiana na GMB

A ETBA está inserida no contexto da ciência da informação através da construção do conhecimento científico que é realizada pelos pesquisadores da área de MedTrop. Para a difusão da produção científica são utilizados meios de comunicação científica formais e informais que não podem estar dissociados do processo de fazer ciência e dos conceitos de “verdade” na ciência, conhecimento científico e comunidade científica.

A história da ciência é traçada em vários campos da ciência da informação por Pinheiro (1995, p. 50) principalmente no campo da comunicação científica, tendo em vista que o relato histórico da MedTrop inclui o fenômeno do conhecimento e da produção científica, destacada nos primórdios na GMB, esta considerada como o primeiro veículo de comunicação científica na área médica, objeto deste estudo.

O modelo de Garvey e Griffith (1979) sobre o fluxo da comunicação científica – trajeto percorrido pela informação científica desde sua geração até sua divulgação em documentos secundários – se constitui como a base da produção científica. Apresenta como ponto culminante do processo a publicação do artigo científico, fato que só ocorre após a aprovação do texto original pelos pares, isto é, outros cientistas que atuam como editores e avaliadores das revistas científicas. (SANTANA, 1999, p. 21)

A comunicação científica, por sua vez, é representada por um ciclo que envolve três momentos distintos, que são a geração, a circulação e o uso da informação, e acontece em dois domínios: o formal e o informal. Em cada um desses domínios estabelecem-se procedimentos distintos de produção, disseminação e recepção da informação enquanto que,

os processos e as dinâmicas associadas a cada um desses momentos influenciam e são também influenciados por circunstâncias e agentes de regulação e mediação que incluem, entre outras coisas: a legitimidade dos atores; a disponibilidade de financiamento; a legislação e as normas; o modo de funcionamento dos canais de disseminação e transferência da informação; a estrutura dos sistemas sociais de troca e circulação de ideias; as práticas e competências profissionais especializadas.

No domínio formal, embora a informação seja submetida a controle e revisão prévia, ela é dirigida a um público mais amplo e transmitida de acordo com regras e padrões bem determinados, de fluxo hipoteticamente livre e ilimitado. Os veículos utilizados no domínio formal são os artigos de periódicos, os livros, os relatórios, as monografias. No domínio informal, ao contrário, o cientista comunica suas ideias aos seus pares de modo simples, para receber críticas e sugestões que possibilitem continuar sua pesquisa. Nesse caso, a informação é de circulação restrita, dirigida a pequenos grupos, sem regras muito rígidas nem padrões muito controlados e seu fluxo é definido pelo próprio autor.

Meadows (1999, p. 142) menciona que “cientistas eminentes costumam ligar-se às redes de comunicação informal em seus respectivos campos desde o início de suas carreiras”. A comunicação científica informal ocorre através de reuniões científicas e de participação em associações profissionais e sua principal vantagem é a rapidez na divulgação das inovações. Os canais informais podem ser telefonemas, conversas, cartas, bilhetes e mensagens de *e-mail*, entre outros, mas, sobretudo as comunicações em eventos. O ambiente propício para o exercício da comunicação informal entre os cientistas é quando eles podem se encontrar pessoalmente e trocar ideias face a face. É por isso que os encontros científicos (simpósios, congressos, *workshops*) adquirem importância no cenário da atividade científica contemporânea, pois é nesses momentos que ocorre a comunicação informal entre os pesquisadores, passando a conhecer novos colegas, trocam de experiências, descobrem bibliografias, compartilham detalhes sobre financiamento, entre outras oportunidades. É justamente no segundo momento do ciclo da comunicação científica, ou seja, no processo de circulação da informação, das ideias e do conhecimento que a organização desses eventos assume destaque, pois o conhecimento científico, para ser legítimo, precisa ser circulado, divulgado e discutido antes de ser finalmente publicado em um veículo formal. (Santana, 1999, p. 26)

A comunidade científica exerce a comunicação, tanto nas redes de organizações como nas relações sociais formais e informais. Portanto, é de grande importância o papel da comunicação nessa comunidade científica, que consiste em assegurar a troca de informação. Os pesquisadores têm necessidade de se manterem em contato com colegas para se informarem e informá-los acerca de trabalhos de pesquisas em andamento ou concluídos, assim como os de ordem pessoal, que se relacionam com a carreira dos interessados.

Os cientistas obtêm as informações através dos canais de comunicação científica formais, por meio dos periódicos da área, conforme as linhas de pesquisas, e informais, através de cartas, telefonemas, encontros e reuniões científicas, congressos, via rede de informação, correio eletrônico, entre outros meios.

Para Le Coadic (1996, p. 34, grifo do autor), os processos de comunicação utilizados pelos cientistas deverão ser avaliados com base no tempo de trabalho que é dedicado a atividades de comunicação como leitura, escrita, contatos. Trata-se, portanto, de um processo escrito, formal, e um processo oral, informal. Para o autor citado,

[...] A comunicação escrita, compreende principalmente as publicações primárias, onde se apresentam pela primeira vez perante o público, sob a forma de produto da informação, os resultados da pesquisa e que através delas pretende-se verificar o uso da literatura e a formação de 'pares' locais e distantes conforme as linhas de pesquisas. A comunicação oral é constituída de formas públicas (conferências, colóquios, seminários, etc.) e privadas (conversas, correspondências, etc.) de distribuição das informações.

Por outro lado, a pesquisa científica em processo e/ou em andamento definida por Lancaster (1975, p. 109) diz respeito aos "colégios invisíveis", devido à rapidez no acesso da informação aos componentes deles através de mecanismos como: cartas, telefonemas, conferências, grupos de estudo, serviços de alerta. Lancaster afirma que,

[...] A elite de cientistas em qualquer assunto específico, obtém rapidamente os resultados importantes de pesquisas no seu campo, através de canais informais de comunicação. Quanto mais rápido um projeto de pesquisa em processo se torna conhecido da comunidade científica, tanto melhor para o progresso da ciência. Um trabalho pode ser apresentado numa conferência muitos meses antes de um artigo de periódico. Em resumo, a primeira referência ao projeto de pesquisa pode aparecer no periódico científico, uns dezoito meses após o início do projeto, como uma nota prévia, ou carta num periódico de 'cartas'. Na melhor das circunstâncias, o artigo pode aparecer seis meses após o término do projeto.

Portanto, a comunicação informal não é privilégio de nenhuma área específica do conhecimento afinal, "os cientistas conversam uns com os outros, leem reciprocamente seus trabalhos e acima de tudo, publicam trabalhos científicos, seu principal produto tangível". (Araújo, 1979, p. 82)

Um estudo de Kremer (1980) evidencia a importância dada às fontes não convencionais por parte de engenheiros. Enquanto que Araújo (1979) mostra também a relevância dos canais informais de comunicação técnico-científica nos laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no que diz respeito à atuação deles nos processos de inovação e de transferência de tecnologia. Já no subsistema de comunicação formal, observado por Garvey (1979), podemos perceber que a informação tem como característica peculiar ser de domínio público e, seu fluxo é livre e irrestrito, a exemplo da transmitida em artigo de periódico.

O processo de circulação da informação, neste domínio, é nitidamente avaliativo e integrativo, sendo, também, permeado por barreiras linguísticas, econômicas, psicológicas e políticas, de forma similar à que ocorre no sistema informal.

As principais características dos canais de informação, em cada domínio, sob o ponto de vista da acessibilidade e uso demonstrado por Meadows, foi apresentado por Mueller (1994, p. 312) onde fica visível que o canal formal tem mais permanência enquanto o canal informal é mais rápido e flexível. O "canal formal" – o público é potencialmente grande; a informação pode ser guardada permanentemente e pode ser recuperada; a informação é relativamente antiga; a seleção de canal e conteúdo é de iniciativa do usuário; existência de um volume moderado de redundância na informação e pouco retorno para o autor. Enquanto o "canal informal" – o público é restrito; o acesso é limitado; geralmente a informação não é armazenada ou recuperável; a informação é recente; a seleção de canal e conteúdo é de iniciativa do informante; o volume de redundância às vezes é grande e existe bastante retorno ao informante.

Para Wersige Neveling, citados em Freire (1995, p. 133), existe uma responsabilidade social na transmissão de conhecimento, e essa responsabilidade parece ser o

fundamento em si para a ciência da informação. Para ambos, a ciência da informação parte da responsabilidade de facilitar a troca de mensagens entre um emissor e um receptor humanos, com o objetivo de promover mudanças nas estruturas de conhecimento do receptor.

No ciclo da informação na pesquisa, a atividade de comunicação acontece antes da impressão e divulgação do artigo num periódico científico, através da comunicação informal que envolve os pesquisadores, geralmente ligados por laços de amizade ou conhecimento profissional e que compartilham os mesmos interesses (colégios invisíveis). O processo de comunicação ocorre através de encontros em laboratórios, almoços, conversas telefônicas, mensagens enviadas e recebidas por correio eletrônico ou conversas de corredores.

Segundo Braga (1995, p. 85), no ciclo da informação na pesquisa, a atividade de comunicação acontece antes da impressão e divulgação do artigo num periódico científico, através da comunicação informal que envolve os pesquisadores, geralmente ligados por laços de amizade ou conhecimento profissional e que compartilham os mesmos interesses (colégios invisíveis). Segundo Braga (1995, p. 85)

[...] O contexto básico da informação implica um processo de comunicação: um emissor, um receptor, um canal - em sua descrição mais sumária [...]. [...] Já para Garvey, 'a comunicação deve considerar os seguintes fatores: quem: fonte; o quê: mensagem; de que forma: canal; para quem: receptor'. Neste tipo de comunicação os geradores do conhecimento científico, um pesquisador, um cientista, são considerados a fonte: um grupo de dados, a informação científica é a mensagem; os canais informais ou canais formais de comunicação são os meios pelos quais é transmitida a informação; os receptores dessa informação podem ser tanto outros cientistas (colegas de trabalho, pares) como pessoa fora do âmbito da comunidade científica, ou seja, o público em geral [...]

Conclui-se, que o desenvolvimento da relação entre a ciência da informação e o processo de comunicação envolve o estudo da comunicação humana. Baseando-se na literatura da área de ciência da informação alguns autores sinalizam o tema em questão como Silva e Ribeiro (2000, p. 37), tratando-se de informação consolidada definem informação como:

[...] conjunto estruturado de representações mentais codificadas (símbolos significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multidirecionada.

Le Coadic (1996, p. 97, 109) define,

[...] A ciência da informação é ciência, produção consciente da espécie humana com origens bem precisas, um objeto e um conteúdo bem definidos e especialistas facilmente identificáveis [...] Técnicas audaciosas e os imperativos de sua tecnologia a impulsionam irresistivelmente e a fazem passar do universo do papel para o universo eletrônico. Nesse universo, informações de toda natureza podem ser armazenadas e transmitidas sob forma digital [...] A interconexão de computadores por meio de redes permite que se venha a construir o que alguns chamaram de infra-estrutura essencial da sociedade da informação: auto-estradas eletrônicas, 'infovias' que transmitirão rapidamente enormes volumes de textos, sons e imagens [...].

Segundo Población e Oliveira (2006, p. 60) a ampliação e o fortalecimento da comunidade científica internacional têm sido facilitado pela estrutura das redes de comunicação apoiadas pelo avanço espetacular e aperfeiçoamento das tecnologias de informação

que vêm se consolidando nas últimas décadas. Os “colégios invisíveis”, objeto de investigação de Santana (1999) em uma comunidade científica, estudados por Price (1961, 1963, 1973), foram ampliados atualmente pelos “colégios virtuais” e são enfocados em cada país, de acordo com as respectivas políticas de pesquisa, inovação e desenvolvimento.

Mueller (2000, p. 17) menciona que, apesar do sucesso do modelo apresentado por Garvey e Griffith, já no final da década de 1980 começa a ficar evidente que novos fatores no ambiente acadêmico e de pesquisa estavam se tornando inadequado. Por exemplo, a facilidade crescente, entre os pesquisadores, de acesso a computadores pessoais, principalmente ao correio eletrônico.

Russell, citado por Muller (2000), menciona que a necessidade dos países em desenvolvimento produzirem seus próprios serviços de informação em seus próprios idiomas foi discutida muito tempo antes da transferência eletrônica da informação tornar-se realidade. Entretanto, a publicação eletrônica abriu um campo inteiramente novo de colaboração, pelo qual os países em desenvolvimento podem concentrar suas atividades e fundos na organização e produção de sua própria informação, e torná-la amplamente acessível na internet.

A comunicação científica nas contribuições dos estudiosos da MedTrop na GMB nos séculos XIX e XX: alguns relatos

Considerando centenas de artigos publicados na GMB, nesta seção serão apresentados alguns relatos como demonstração da forte presença da GMB na comunicação científica da MedTrop.

Na fase Filosófica do século XIX, dentre os principais trabalhos dos “tropicalistas” publicados neste periódico destacaram-se os de Otto Edward Henry Wucherer (1866): “Sobre a moléstia vulgarmente denominada opilação ou cansaço”. Antonio Pacífico Pereira, seu irmão Manuel Victorino Pereira e Raymundo Nina Rodrigues, quando ainda estudantes da FMB, participaram da ETBA, que consistia em um grupo de médicos, todos estabelecidos na Bahia a partir da década de 1860. Pacífico Pereira dedicou-se ao estudo e pesquisa da etiologia das doenças tropicais que acometiam as populações pobres do país. Neste grupo destacaram-se Otto Edward Henry Wucherer, John Ligertwood Paterson e José Francisco da Silva Lima. A GMB de novembro de 1922 foi integralmente dedicada a Antonio Pacífico Pereira, publicando artigos e homenagens de médicos como Clementino Rocha Fraga, Aristides Novis, Gonçalo Moniz Sodré de Aragão, Joaquim Martagão Gesteira, Antonio do Prado Valladares, e Armando Sampaio Tavares Sobre o *Anchylostomum duodenale* ou *Strongylus duodenalis* Dubini, Wucherer (1869) relata a significação patológica do nosso parasita baseado na obra de Leuckart sobre os entozoários humanos; Sobre a sífilis na Europa antes do descobrimento da América, na coluna de Variedades Wucherer (1867) fez uma comunicação referindo-se como um caso de moléstia venérea de grande importância para a questão da antiguidade da sífilis; quanto à *Chlorose tropical*, Wucherer (1867) menciona a monografia de Heusinger, sobre a chamada Geophagia ou *chlorose tropical* (oriunda) de malária, considerada como moléstia de todos os climas, publicada em 1863 antes da descoberta de Griesinger. Justamente nesta época surgiu a tese erudita de Dr. Antonio Felício dos Santos sobre o assunto analisada por Wucherer; sobre a *chlorose* das mulheres Wucherer (1872) fez algumas observações à

respeito do artigo do Prof. Virchow que definiu-a como uma moléstia muito rara no Brasil mesmo sendo confundida com a *hypoemia intertropical* por Weddell que diz que a *chlorose* é muito frequente no Brasil enquanto outros autores afirmam que a *chlorose* é rara entre os trópicos.

Paterson publicou também, vários trabalhos na GMB inicialmente em 1866, um caso sobre “Abscesso crônico da extremidade inferior da tíbia; trepanação do osso; cura” de um paciente negro crioulo de 28 anos de idade, escravo do serviço doméstico. A “Amputação de um dedo em um doente afetado de elefantíase dos gregos” , foi um caso clínico do paciente que tinha cerca de 30 anos de idade, era crioulo, preto e nutrido. (PATERSON, 1866) A referência ao caso fatal da “Febre séptica foi rapidamente fatal (Tumor furunculoso), porém não ligado à lithotricia” do paciente, um mancebo de 16 anos, do interior da província, aluno interno de um dos colégios desta cidade e gozando de saúde excelente. (PATERSON, 1867)

Sobre a natureza e a patogenia da moléstia segundo Silva Lima (1868) esses dois assuntos são de tal sorte ligados um ao outro como um modo de compreender a doença e o de explicar a sua produção. No periódico científico GMB, n.º 38, p. 164, onde menciona a tradução do artigo do pesquisador Leroy de Méricourt sobre “O beribéri não é uma moléstia exclusivamente própria da Índia”; observa-se também nas Antilhas e no Brasil, extraído dos *Arch. de Méd. Navale*. Em uma comunicação dirigida pelo sábio escritor pronunciou-se formalmente pela identidade da moléstia observada na Bahia como o beribéri.

Fase moderna do século XX: representada pela ETBA e/ou Escola nova com as contribuições científicas originais registradas inicialmente pelos tropicalistas da Fundação Gonçalo Moniz (FMG) através da Secretaria de Saúde da Bahia (Sesab) e da Clínica de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (CDTI/FMB/UFBA) formando um só Núcleo de pesquisas das doenças tropicais na Bahia e mais tarde pelos pesquisadores do Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM) uma unidade da Fiocruz na Bahia.

A FGM projetou-se pela ampla frente de atividades que desenvolveu – científicas, culturais e de verdadeiro centro de pesquisa em doenças parasitárias e infecciosas em parceria com a FMB. Ambas buscavam, identificadas pelas mesmas razões, prioritariamente o esclarecimento dos problemas das grandes endemias, que pressionavam o sentimento de responsabilidade da sociedade baiana, médica e leiga, face às populações marginalizadas e empobrecidas das áreas rurais.

Resumindo, a GMB foi o primeiro periódico científico da medicina brasileira, considerado como o veículo de comunicação científica dos tropicalistas baianos. Compreende o período de editoração da GMB de 1866 a 1972, da fase científica analisada neste trabalho, onde foram registrados os trabalhos dos Tropicalistas baianos desde o início do ensino médico na FMB.

Foram vários os períodos ou fases exercidas pela GMB após o período de 1866 a 1934 quando foi interrompida de 1935 a 1965 e reeditada no período de 1966 a 1972 por Aluizio Prata, Diretor da FGM e Professor Catedrático da CDTI da FMB/UFBA com a finalidade de registrar a produção científica, resultado das pesquisas realizadas pelos tropicalistas baianos.

Em 1976 foi editado como número avulso. No ano de 1984, os professores Eurydice Pires de Sant’Anna e Dr. Rodolfo dos Santos Teixeira editaram o índice bibliográfico

cumulativo da GMB (instrumento de pesquisa desta investigação) que foi apresentado no XX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e no I Congresso da Sociedade Latino-Americana de Medicina Tropical.

Ainda, em 1984 foi editada a GMB cumulativa de 1866 a 1976, em 8 volumes, pelos professores da UFBA, Dr. Rodolfo dos Santos Teixeira e Eurydice Pires de Sant'Anna, na época, ele era professor adjunto da Clínica Tropical e ela professora da Escola de Biblioteconomia e Documentação (EBD) /UFBA e Chefe da Biblioteca da FGM.

Em 2002, toda a produção da GMB realizada por uma Associação de Facultativos referente aos períodos de 1866-1934, 1966/1972 e 1976 conforme o projeto do Prof. da FMB Dr. Rodolfo Teixeira, a GMB foi compilada em CD-ROM e publicada pela Editora Contexto, em Salvador. A partir de 2004 a GMB passou a ser editada pelo Prof. Dr. José Tavares Neto, ex-diretor da FMB/UFBA sendo produzida e disponibilizada na internet,³ através do acesso.

Considerações finais

A ETBA, criada inicialmente no século XIX, pelos pesquisadores Wucherer, Paterson e Silva Lima que investigaram as doenças tropicais na população carente principalmente no período das epidemias existentes na Bahia, realizando pesquisas anátomo-patológicas nos pacientes do Hospital da Caridade da Santa Casa de Misericórdia, hoje Hospital Santa Izabel, do qual eram médicos. Conforme a literatura registrada na GMB eles trabalhavam em parceria na análise dos estudos de caso de pacientes internados nas enfermarias dos Hospitais oriundos das pesquisas de campo.

Percebe-se, pela leitura dos textos registrados na GMB que existia em ambas as comunidades de pesquisadores citados, dos séculos XIX e XX, a prática da comunicação científica formal e informal exercida com os pares por meio de cartas, telegramas, citações de textos e de publicações de autores estrangeiros em parcerias, onde eram publicados os textos correspondentes às doenças investigadas.

O *link* com a ciência da informação é referido à GMB, considerada a primeira revista científica brasileira e primeiro veículo de comunicação científica dos Tropicalistas Baianos. Fundada para serem publicados os resultados dos trabalhos de investigação dos Tropicalistas foi constituída como o objeto de pesquisa da tese. A Comunicação científica formal e informal é evidente na GMB, percebe-se através da parceria que existia entre os tropicalistas com os pesquisadores estrangeiros resultando na troca de informações, discussões e análise das doenças dos pacientes internados, citações de textos e o registro dos periódicos estrangeiros

A ciência da informação na área de MedTrop começou a ser praticada na Bahia com a ETBA representada pelos três pesquisadores estrangeiros naturalizados baianos Wucherer, Paterson e Silva Lima ao realizarem pesquisa de campo com a população carente de Salvador atendida na enfermaria do Hospital da Caridade do qual eram médicos. A patologia tropical foi a grande preocupação desde o início do século, do descobrimento do Brasil com a chegada das esquadras de Cabral e da Corte Real com D. João VI na Bahia

3 <www.gazetamedicadabahia.com.br>

devido ao surgimento das doenças tropicais inicialmente, com as primeiras epidemias de infecção respiratória e as doenças sexualmente transmissíveis.

O tema da tese é referente às contribuições científicas originais realizadas pelos Tropicalistas Baianos nos séculos XIX e XX e que foram publicadas na GMB, respectivamente, na FMB/Hospital da Caridade da Santa Casa de Misericórdia, na FGM e na CDTI do Hospital das Clínicas atualmente, Hospital Universitário Prof. Edgar Santos da FMB/UFBA. O Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM/Fiocruz/Bahia) foi criado no século XX quando a GMB foi novamente interrompida, reiniciando a edição em 2004.

Os Núcleos de pesquisas criados por Aluizio Prata com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em áreas endêmicas na Bahia tinham como objetivo principal o acompanhamento da população nas cidades baianas, por exemplo, em São Felipe com a pesquisa de doença de Chagas com a parceria da Dra. Vanize Macedo e Caatinga do Moura a pesquisa de esquistossomose com o Dr. José Carlos Bina de Araújo. É importante frisar o envolvimento de toda a equipe da Clínica Tropical e FGM inclusive, a autora desta pesquisa, na coleta de dados oriunda dos núcleos de pesquisas localizados nos interiores do estado da Bahia, batizado como “bingo de altas horas”.

Coni 1952, referenciou os laboratórios de investigação das pesquisas pelos Tropicalistas do século XIX e que foram continuados no século XX na FGM, na Clínica Tropical, localizado no 6º andar do Hospital Universitário Prof. Edgard Santos da FMB/UFBA e no CPqGM/Fiocruz/Bahia no uso da metodologia científica experimental com a utilização de microscópios utilizados no diagnóstico das doenças. É importante ressaltar que Wucherer foi quem primeiro utilizou o microscópio com essa finalidade, doado à Clínica Tropical pelo neto de Silva Lima e, segundo Rodolfo Teixeira foi encaminhado oficialmente para a FMB/UFBA.

A Fiocruz/RJ com o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) em Manguinhos, criado com essa finalidade e que continua até os dias atuais no Rio de Janeiro; O Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM), uma unidade da Fiocruz na Bahia avança com a realização de pesquisas da área de MedTrop, especificamente nas áreas de esquistossomose, leishmaniose e doença de Chagas a partir do século XX conforme os depoimentos de Zilton Andrade e Mitermayer Galvão dos Reis. Os pesquisadores disseminam as suas contribuições científicas a níveis nacional, nas Memórias do Instituto Oswaldo Cruz e na Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e internacional, nas revistas estrangeiras conforme as linhas de pesquisa. (Santana, 2009)

Espera-se que este estudo possa servir como um contributo à ciência da informação, cuja intenção é a de deixá-lo como legado para posteriores pesquisas sobre o tema ora apresentado, comunicação do conhecimento em saúde.

Referências

ARAÚJO, V. M. R. H. de. *Estudo dos canais informais de comunicação técnica*. Seu papel em Laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento, na transferência de tecnologia e na inovação tecnológica. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1979.

BRAGA, G. M. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 84-88, jan./abr. 1995.

- CONI, Antônio Caldas. *A Escola Tropicalista Bahiana*: Paterson, Wucherer, Silva Lima. Bahia: Tipografia Beneditina, 1952.
- DUARTE, Z. et al. Memória da Medicina Brasileira nos primeiros tempos: uma intervenção arquivística. (À Faculdade de Medicina da Bahia em comemoração aos seus 197 anos). *Gazeta Médica da Bahia*, Salvador, v. 75, n. 2, p. 190-194, jul./dez. 2005.
- GARVEY, W. D. *Communication: the essence of science: facilitating information among librarians scientists, engeneers and students*. Oxford: Pergamon Press, 1979.
- GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. *Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychollogy*. In: GARVEY, W. D. *Communications, the essence of science: facilitating information Exchange students*. Oxford: Pergamon Press, 1979. Appendix A, p. 127-147.
- GAZETA MÉDICA DA BAHIA 1866-1934/1966-1972, por uma Associação de Facultativos. Compilação e pesquisa por Luciana Bastianelli. Salvador: Edições Contexto, 2002.
- LANCASTER, F. W. Acessibilidade da informação na pesquisa científica em processo. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 109-117, 1975.
- LE COADIC, Y-F. *A ciência da informação*. Tradução de Maria Yêda F. S. de Filgueiras Gomes. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.
- MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.
- MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 63-84, jan./jun. 1995.
- MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. Cap. 1, p. 21-34.
- MUELLER, S. P. M. O impacto das tecnologias de informação na geração do artigo científico: tópicos para estudo. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 23, n. 3, p. 309-317, dez. 1994.
- PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 42-53, jan./abr. 1995.
- POBLACIÓN, D. A.; OLIVEIRA, M. de. Input e Output: insumos para o desenvolvimento da pesquisa. In: POBLACIÓN, D. A.; OLIVEIRA, M. de. *Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação*. São Paulo: Angellara, 2006. p. 59-79.
- SANTANA, C. M. de O. *Estudo dos canais de comunicação utilizados pela comunidade científica do Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM/FIOCRUZ, Salvador-Bahia, Brasil)*. 1999. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.
- SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.
- SILVA, A. M; RIBEIRO, F. *Das "ciências" documentais à ciência da Informação*. Porto: Edições Afrontamento, 2002. (Coleção: Biblioteca das Ciências do Homem/Plural/4)

A diplomática contemporânea e os arquivos médicos

Jorge Alberto Soares Cruz¹

Daniel Flores²

Henrique Machado dos Santos³

Introdução

O acelerado avanço tecnológico tem favorecido a criação de sistemas complexos de informações em várias áreas do conhecimento humano, sendo que muitas aplicações têm sido criadas, objetivando melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Dessa forma, o uso da tecnologia é inevitável nos arquivos médicos, já que a utilização de sistemas informatizados auxilia e facilita as comunicações e o intercâmbio de informações entre os profissionais de saúde.

Sabe-se que sistemas informatizados auxiliam no diagnóstico de inúmeras enfermidades, além de facilitar as comunicações e o intercâmbio de informações entre os profissionais da área de saúde, assim sendo, o uso do Prontuário Eletrônico de Pacientes (PEP) torna-se inevitável. Pensando nisso, o parecer n.º 1821/2007 do Conselho Federal de Medicina (CFM), aprovou as normas técnicas para o uso de sistemas informatizados para a guarda e manuseio do PEP, possibilitando a elaboração e o arquivamento do mesmo em meio eletrônico/digital. O artigo sétimo desta resolução estabelece que o PEP deva ser de guarda permanente.

O prontuário é o documento que contém dados clínicos necessários à boa condução do atendimento médico. Deve ser preenchido sempre que o paciente procura o serviço de saúde, por ser considerado o documento de prova legal do ato médico.

Documentos eletrônicos devem ter preservados seus atributos de autenticidade e confiabilidade, sendo que a perda de uma destas propriedades poderá acarretar na dificuldade da análise diplomática dos mesmos. Para Bellotto (2008, p. 45) “Os estudos da diplomática e da tipologia documental levam a entender o documento desde o seu nascedouro, a compreender o porquê e como ele é estruturado no momento de sua produção”.

1 Doutorando do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Santa Maria e Professor da mesma Universidade.

2 Professor da UFSM.

3 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural da UFSM.

Sikel (1868 apud BELLOTTO, 2006, p. 46) salienta que o documento diplomático “[...] é o testemunho escrito redigido segundo uma forma determinada, variável em relação ao lugar à época, à pessoa e ao tema, sobre um fato de natureza jurídica.” Os documentos diplomáticos representam a relação do cidadão com estado, portanto, os documentos estudados pela diplomática “trata-se de documentos escritos, legalmente válidos e revestidos de determinadas formalidades, sendo prova jurídica ou administrativa de um ato.” (BELLOTTO, 2006, p. 46)

Durante muitos anos, os profissionais de arquivo mostraram certo desinteresse no uso de computadores em suas atividades, devido à falta de recursos financeiros e, muitas vezes, pelo desinteresse e desconhecimento referente ao uso. Muitas informações geradas em meio magnético foram destruídas sem a intervenção dos arquivistas. Este fato foi provocado porque profissionais de informática não acreditavam que documentos por eles gerados pudessem ser um documento de arquivo. (LACOMBE, 2009)

A preservação das informações e dos documentos digitais passa a ter pouca relação com a longevidade das mídias existentes. Então, coube aos profissionais de arquivo a difícil tarefa de estudar, planejar e procurar recursos que proporcionem a acessibilidade e a integridade destes documentos no futuro.

A preocupação com a preservação de documentos digitais é acentuada no projeto Internacional Research Permanent Authentic Records in Eletronic System (Interpares). O projeto foi lançado em 1997, sob a coordenação da professora Luciana Duranti, juntamente com outros pesquisadores da Universidade de British Columbia, em Vancouver, Canadá. Seu principal objetivo é o estudo da preservação, integridade, proteção e autenticidade de documentos produzidos em meio eletrônico e de preservação permanente, possuindo, como base conceitual e teórica, princípios utilizados na diplomática e na arquivística.

Vários países aderiram ao projeto Interpares, dentre eles, destacam-se: Estados Unidos, Canadá, Austrália, Reino Unido, Itália, Espanha, Portugal, China, entre Outros. A participação brasileira ocorreu em 2005 e resultou na criação do e-Arq Brasil que é um modelo de requisito para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. (LACOMBE, 2009)

Ressalta-se que o PEP envolve a criação e o gerenciamento de documentos eletrônico de valor para guarda permanente, portanto, pode ser adequado à linha de pesquisa do Interpares.

Para averiguar a autenticidade e a confiabilidade dos documentos contemporâneos regatou-se uma antiga ciência conhecida como Diplomática. Para que um documento seja estudado pela Diplomática Contemporânea deve ter três requisitos básicos: “[...] circunstância que foi escrito, a natureza jurídica deste comunicado e a forma de compilação”. (DURANTI, 1996, p. 28) O documento diplomático serve como testemunho escrito de um fato e deve ser escrito obedecendo a uma ordem pré-determinada para que possua força probatória. Para Bellotto (2008, p. 51), “Documentos diplomáticos são aqueles de natureza estritamente jurídica que refletem, no ato escrito, as relações políticas, legais, sociais e administrativas entre o estado e o cidadão.” Sendo assim, o prontuário de paciente, independente do suporte, por sua natureza jurídica e pelas informações nele contidas, pode ser estudado pela diplomática.

A base da Diplomática Contemporânea foi lançada em 1984 por Luciana Duranti, sua teoria disseminou a ideia de autenticidade e confiabilidade, baseadas nos princípios arquivísticos.

No Brasil, autores como Eloisa Bellotto, Ana Regina Berwanger e João Eurípedes Franklin Leal, Roseli Curi Rondinelli, Claudia Lacombe e, mais recentemente, Ana Celia Rodrigues estudaram e publicaram obras referentes à Diplomática. Em nível internacional, destacam-se Luciana Duranti, Nuñez Contreras, Francisco Gimeno Blay, dentre outros autores, que publicaram artigos possíveis de serem encontrados na rede mundial de computadores, a internet.

Bellotto (2008, p. 52) salienta que “[...] o objeto da diplomática é a configuração interna do documento, o estudo jurídico das partes e dos seus caracteres para aquilatar sua autenticidade e fidedignidade”. A diplomática trabalha com o conceito de originalidade dos documentos, independente do tempo e lugar de sua criação. Um documento arquivisticamente autêntico pode não coincidir com a autenticidade legal em uma disputa jurídica, por outro lado, o mesmo documento pode ser diplomaticamente e historicamente verdadeiro. Porém, legalmente falso, como mostra Duranti (1996, p. 29):

Documentos legalmente autênticos são aqueles que suportam uma prova sobre si mesmos, a causa de sua criação durante e depois de sua criação de um representante de uma autoridade pública que garanta sua genuinidade. Documento diplomaticamente autênticos são aqueles que foram escritos de acordo com suas praticas do tempo e lugar indicados no texto e firmado com o nome das pessoas competentes que o criou. Documento historicamente autêntico são aqueles que atestam o que sucedeu e a verdade dos fatos.

A finalidade da análise diplomática é verificar os elementos que fazem parte de um documento. Para Duranti, esta análise tem por finalidade identificar os elementos que formam um documento e não pela informação que transmite. (DURANTI, 1998 apud RONDINELLI, 2008, p. 55)

Para realizar o estudo diplomático dos documentos contemporâneos torna-se necessário entender como é feita a análise dos documentos antigos e medievais. Para Bellotto (2002, 2008), Berwanger e Leal (2008), é preciso observar três elementos distintos que fazem parte do documento. São eles:

- a. Protocolo inicial: encontra-se subdividido em quatro partes tais como, invocação, titulação (título do autor), destinatário (endereço) e saudação;
- b. Texto: é o corpo do documento, “[...] possui a natureza jurídica do documento”. (BELLOTTO, 2008, p. 66) Encontra-se subdividido em: preâmbulo, (justificativa do texto), notificação (conhecimento do ato), exposição (expõe a causa do ato), dispositivos (onde se determina o que se quer), sanção (penalidades aplicadas pelo não cumprimento do que está exposto no texto), e corroboração (exposição dos meios materiais que asseguram a execução dos objetivos do texto);
- c. Protocolo final: é a parte final do documento, onde se encontra a assinatura do autor e a data do documento. Há casos em que se torna necessário o uso de precação que pode ser composta pela assinatura de testemunhas ou os sinais de validação como selos e carimbos.

Conforme se observa, estes são alguns pontos metodológicos usados pela diplomática para a realização da análise de documentos antigos. Na obra Arquivos permanentes:

tratamento documental, Bellotto (2008) apresenta exemplos de análise diplomática em documentos de diferentes períodos históricos, onde se observa que, na prática, certos tipos de documentos não possuem todos os elementos usados a serem utilizados através do método Diplomático.

Berwanger e Leal (2008) salientam que os elementos utilizados para análise dependem da natureza jurídica dos documentos. Existem casos em que corroboração e sanção não aparecem na análise.

O estudo da diplomática aplicada a documentos eletrônicos deve seguir uma metodologia que identifique os atributos essenciais que compõem um documento. Para Rondinelli (2008, p. 55), “[...] os documentos arquivísticos convencionais e os eletrônicos se constituem em elementos que podem ser identificados e avaliados por meio da análise diplomática.” Não deve ser esquecido que esta análise deve ser feita na estrutura do documento e não em seu conteúdo. “Leve-se em conta que a tendência futura da predominância do suporte eletrônico acabará por reduzir a solenidade do documento por fazer prevalecer as formulas jurídicas sobre as estritamente diplomáticas”. (BELLOTTO, 2008, p. 53)

Os prontuários de pacientes como documentos gerados em meios eletrônicos possuem os mesmos elementos constitutivos dos documentos medievais estudados pelos primeiros diplomatas. Todavia, Rondinelli (2008) salienta que os documentos contemporâneos são mais elaborados. Bellotto (2008) e Berwanger e Leal (2008) destacam que, para realizar uma análise diplomática dos documentos eletrônicos, devem ser observados os seguintes pontos:

- a. Suporte: é o local físico onde o documento vai ser armazenado. Este suporte pode ser de discos magnéticos, discos ópticos, fitas dat, fitas VHS, dentre outros. Rondinelli (2008, p. 30) afirma que este suporte é “o carregador físico do documento”;
- b. Conteúdo: é a mensagem transmitida pelo documento. No caso do PEP o conteúdo é composto por exames, prescrições, anamnese etc.;
- c. Forma (ou estrutura): são atributos que fazem parte dos documentos digitais. Para Rondinelli (2008, p. 57), os atributos que fazem parte de documentos arquivísticos eletrônicos são:

textos propriamente dito, isto é: tipo tamanho da fonte, formato, cores; idioma; sinais especiais, como por exemplo, o símbolo indicando a existência de anexos ou logomarcas da instituição; selos como por exemplo, assinatura digital; e mais todo o contexto tecnológico que permeiam um documento o qual é invisível e desinteressante para o usuário.

Alterações que forem realizadas em qualquer um destes itens geram um novo documento. No caso do uso de chaves públicas, modificações que forem realizadas são auditáveis possibilitando a verificação da autoria das modificações. Dessa forma, tem-se a proteção da autoria intelectual e da autenticidade das informações contidas no documento.

- a. Ação: Bellotto chama a ação de *action* que é o ato que dá origem ao documento. A ação pode ser subdividida em documento dispositivo (configura a existência do ato, por exemplo, contrato celebrado); documento probativo (configura a prova do ato jurídico); documento de apoio (memorando); documento narrativo

(serve de memória de uma ação – anotações referentes a uma determinada atividade). Os elementos que fazem parte da ação auxiliam na análise diplomática dos documentos;

- b. Pessoas: são os responsáveis por criar os documentos. Para a diplomática estes indivíduos são autor, destinatário, o redator ou escritor. No caso do Prontuário de Pacientes, os responsáveis pelos registros são os profissionais de saúde;
- c. Relação orgânica: princípio pelo qual os documentos devem obedecer a uma relação orgânica, tornando clara a relação entre documento e a ação que o gerou;
- d. Contexto: é o elemento que se traduz no ambiente em que o documento foi criado (ambiente histórico, jurídico, econômico, político, social etc.).

Quando do tratamento dos arquivos médicos, é preciso seguir princípios fundamentais da arquivística que, segundo Bellotto (2002), devem estar presentes no estudo da Diplomática ou nos estudos de tipologias documentais. Para o e-Arq Brasil (ARQUIVO NACIONAL, 2009, p. 25) trata-se de exigências que devem ser cumpridas por programas de gestão de arquivos:

- I. Princípio da proveniência: princípio pelo qual os arquivos devem manter a individualidade, sem misturar-se aos outros. Os arquivos médicos, em função de sua origem e especificidade, possuem áreas de armazenamento próprias e não devem ser misturados a outros documentos;
- II. Princípio da unicidade: os arquivos devem conservar o caráter único em função de seu contexto de origem. Este princípio apresenta-se no prontuário de pacientes. Segundo a resolução 1638 do CFM, este documento deve ser único, isto é, cada paciente deve ter apenas um prontuário dentro de uma mesma instituição, (independente do suporte), permitindo a comunicação entre os profissionais de saúde;
- III. Princípio da organicidade: reflete a estrutura, as atividades e as funções da entidade produtora. Esta organicidade reflete-se no interior do prontuário de pacientes. O CFM estabelece que um prontuário médico deve ser composto de alguns requisitos mínimos, independente do suporte usado (analógico ou meio eletrônico). São eles: identificação do paciente, anamnese e exame físico, exames complementares, hipóteses diagnósticas, diagnóstico definitivo, tratamento realizado, evolução diária etc. Os prontuários de pacientes devem apresentar um conjunto de documentos que se relacionam e precisam ser preservados;
- IV. Princípio da indivisibilidade: os documentos devem ser preservados sem dispersão, mutilação alienação, destruição ou acréscimos indevidos. Salienta-se que o prontuário de pacientes, na forma tradicional em papel, tem a integridade física ameaçada. Para que isso não ocorra, devem prevalecer princípios éticos e profissionais. Deve-se destacar que, se o PEP for um sistema que obedeça aos níveis de segurança estabelecidos pela SBIS/CFM,⁴ os riscos sobre sua integridade é quase nulo.

Neste contexto, a integração do profissional da Arquivologia com os profissionais da Ciência da Computação é primordial à preservação de documentos digitais, neste caso, o PEP. Observa-se que todos estes fatores utilizados na análise diplomática de documentos

4 Sociedade Brasileira de Informática em Saúde e Conselho Federal de Medicina.

digitais podem ser utilizados para a análise diplomática do prontuário de pacientes em meio eletrônico. O uso da certificação digital tem colaborado com diplomática contemporânea, a partir do momento em que garante a autenticidade das informações contidas em documentos digitais. A certificação digital garante a segurança e a privacidade das transações realizadas por pessoas e empresa no ambiente cibernético, e serve para dar força de fé aos documentos digitais.

O certificado é uma carteira de identidade virtual que permite a identificação segura do autor de uma transação efetuada, em serviços oferecidos por órgãos públicos e privados. É possível assinar contratos, fechar transações comerciais e ter acesso a informações sem a presença física do cidadão. O uso de certificado digital é uma ferramenta essencial no processo de troca do papel pela moderna assinatura digital, pois elimina a burocracia e diminui custos administrativos nas operações civis, em cartórios, contratos de câmbio, processos digitais, dentre outros.

O Programa Sistemas de Informação de Arquivo e Documentos Eletrônico (Siade) salienta-se que a “[...] assinatura digital confere segurança à transmissão dos dados, mas não pode ser vista como suficiente nem indispensável para provar a autenticidade de um documento em qualquer momento posterior à sua produção/recepção”. (INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS/TORRE DO TOMBO, 2002, p. 7)

Na área de saúde privada, a Agência Nacional de Saúde Suplementar implantou a certificação digital para viabilizar a Troca de Informações de Saúde Suplementar (TISS). A TISS garante a confiabilidade das informações geradas entre prestadoras e as operadoras de planos de saúde.

O PEP envolve o envio e o manuseio de informações sobre a saúde das pessoas. Estas informações são propriedades dos pacientes, e as instituições que as geraram são responsáveis em manter a guarda e o sigilo de documentos. Para garantir a confiabilidade e autenticidade destes documentos, bem como impedir a contestação da veracidade das informações contidas nos mesmos, a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS), em seu manual de certificação para sistemas de registro eletrônico em saúde, recomenda a utilização de certificados digitais em conformidade com a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP - Brasil), para o processo de assinatura e autenticação digital.

Outros métodos que auxiliam na verificação da autenticidade e confiabilidade das informações contidas em documentos digitais são as senhas, assinaturas digitais, biometria, criptografia, dentre outros. As senhas são utilizadas para acessar determinadas informações. Digita-se uma senha que é comparada a arquivo seguro para confirmação. Caso a senha digitada esteja incorreta, o acesso será negado, este é o método de autenticação mais utilizado. Nesta situação, se a senha for digitada errada em determinado número de vezes, o usuário terá que fazer um novo cadastro ou entrar em contato com o administrador do sistema para regularizar a situação. Este sistema é muito utilizado no sistema bancário.

As assinaturas digitais, Digital Signatures Standard (DSS), são utilizadas para verificar se documentos digitais são autênticos. Este sistema é baseado em um tipo de método de criptografia de chave pública que utiliza o Digital Signature Algorithm (DAS). O DSSA é o formato de assinatura digital endossado pelo governo americano, sendo composto por uma chave privada conhecida pelo emissor do documento, é uma chave pública.

Para manter a segurança de informações sigilosas, utiliza-se um processo de codificação de informações conhecidos como criptografia, onde um computador ou uma pessoa pode decodificar a mensagem com o uso de uma chave. A criptografia já era utilizada com objetivos militares. Atualmente, é utilizada por computadores e pertence a uma destas categorias: Criptografia de chave simétrica e criptografia de chave pública simétrica.

Novas tecnologias vêm surgindo para realizar a autenticação, como é o caso da biometria que utiliza dados biológicos para verificar a identidade. Incluem neste sistema a leitura da impressão digital, a leitura da retina, a leitura facial e a identificação de voz. Cabe destacar que a biometria pode substituir a autenticação por senha e a assinatura digital por características físicas.

Conclusão

Documentos digitais são compostos por uma entidade lógica, formada por um conjunto de *bits* e *bytes* que necessitam de *softwares* complexos, para decodificar estas informações e torná-las acessíveis aos usuários de computadores.

Informações digitais, estão suscetíveis de desaparecimento em função da falta de políticas referentes a preservação e guarda desse tipo documental. Documentos digitais podem sofrer adulterações ou inconsistências que comprometem sua autenticidade e sua confiabilidade. A prática de princípios éticos e uso de conceitos da arquivística e da diplomática contemporânea, são fundamentais para evitar o desaparecimento destas informações.

Como foi relatado no início deste artigo, o uso do PEP é inevitável. Pensando nisso, o CFM, juntamente com a SBIS, estabeleceram através da Resolução n.º 1821/2007, normas para preservar este documento de forma permanente. Para garantir a autenticidade destes documentos, cabe aos profissionais de arquivo usar princípios diplomáticos de guarda e preservação de documentos digitais.

Outra norma da SBIS/CFM, que merece destaque, é o *Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde*, que estabelece Níveis de Garantia de Segurança (NGS), para que um sistema seja reconhecido por estas instituições. Os sistemas que utilizarem certificação digital em conformidade com a ICP-Brasil, poderão utilizar um PEP 100% eletrônico/digital, caso contrário, as informações terão que ser impressas e arquivadas em um prontuário tradicional em formato papel. Sendo assim, constata-se que a SBIS/CFM mostram preocupação com a autenticidade e fidedignidade das informações contidas no PEP, quando utilizam processos de assinatura e autenticação em conformidade com a ICP-Brasil.

A preservação digital e a diplomática contemporânea são temas novos e polêmicos, que deve passar por debates acadêmicos que tenham como objetivo garantir a preservação das informações contidas no PEP de forma autêntica e fidedigna. Sendo assim, a gestão de documentos eletrônicos deve ser uma ferramenta imprescindível na preservação e manutenção do PEP.

Referências

- ARQUIVO NACIONAL. *e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos*. Rio de Janeiro: CONARQ, 2009.
- ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS. *Código de Ética Arquivista*. Disponível em: <<http://www.aab.org.br/>>. Acesso em: 12 out. 2008.
- BELLOTTO, H. L. *Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documentos de arquivo*. São Paulo: Arquivo do estado de São Paulo, 2002. (Projeto Como Fazer, v. 8).
- BELLOTTO, H. L. *Arquivos permanentes: tratamento documental*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2006.
- BERWANGER, A. R.; LEAL, J. E. F. *Noções de paleografia e de diplomática*. 3. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2008.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1638, de 10 de julho de 2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jul. 2002. Seção1, p. 125-5.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução nº1821, de 11 de julho de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 nov. 2007. Seção1, p. 252.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Manual de Certificação para sistemas de registros eletrônico em saúde (S-RES)*. (versão 3.3) [S.I]: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde: Conselho Federal de Medicina, 2009. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Certificacao_SBIS-CFM_2009_v3-pdf>. Acesso em: 15 nov. 2010.
- CONWAY, P. *Preservação no universo digital*. 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional 2001. (Conservação preventiva em bibliotecas e arquivos, v. 52).
- DURANTI, L. *Diplomática: usos nuevos para uma antiga ciência*. Traducción y presentación de Manuel Vásquez. Carmona: S&C ediciones, 1996.
- HOSPITAL DE CLINICAS D PORTO ALEGRE. 2. ed. *Manual do Prontuário de Paciente*. Porto Alegre, 2002.
- INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS/TORRE DO TOMBO. *Programa SIADE Sistemas de Informação de Arquivo e Documentos Eletrônicos: Recomendações para a gestão de documentos de arquivo eletrônicos*. Lisboa, 2002. 2 v.
- LACOMBE, C. Projeto inter pares: entrevista com Luciana Duranti. *Ponto de Acesso*, Salvador, v. 3, n. 1, p. 82-91, abr. 2009. Disponível em: < <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3316>>.
- RODRIGUES, A. C. *Diplomática contemporânea como fundamento metodológico da identificação de tipologia documental em arquivos*. 2008. 258 f. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- RONDINELLI, R. C. *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos*. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2005.
- SANTOS, V. B. (Org.). *Arquivística temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento*. São Paulo: Ed. SENAC, 2007.

Arquivos institucionais e a importância da informação em saúde

Ismaelly Batista dos Santos Silva¹

Informação em saúde na Arquivologia

O discurso da informação em saúde, assim como o de riscos ambientais, doenças trabalhistas, preservação voltada ao bem-estar do homem e temas relacionados, tem figurado, prioritariamente, na área de formação, pesquisa e atuação do campo da saúde e algumas outras poucas áreas que se concentram nas Ciências da Natureza (pela proximidade do objeto de estudo ou mesmo o desenvolvimento de práticas experimentais em laboratório), diferentemente do que tem ocorrido nas Ciências Humanas e, mais especificadamente, nas Ciências Sociais, onde se insere a Arquivologia.

Em razão do “distanciamento” do objeto e abordagem das ciências médicas, algumas áreas acabam localizando-se à margem dos diálogos, no tocante aos aspectos relacionados à informação para preservação. Isso ocorrerá se entendermos que o indivíduo, consciente dos riscos e complicações de determinados comportamentos e agentes ambientais – como no caso dos riscos presentes no local de trabalho –, poderá vir a fazer uso da informação obtida e, por sua vez, esta poderá atuar como insumo ao papel transformador na relação homem e o ambiente.

No caso da Arquivologia que tem nos arquivos, e consecutivamente em suas interações com o administrativo e social, seu objeto e emergência epistemológica, tem se postulado rumo ao desenvolvimento do campo científico atuando em prol da consolidação do mesmo e, por vezes, pela legitimação da técnica em solo brasileiro na categoria profissional. (Arquivística).

Desta forma, a preocupação com questões ocupacionais tem ficado em segundo plano no que tange à problematização dentro da área tanto do ponto de vista epistemológico como de abordagem prática, o que pôde ser constatado em pesquisas anteriores a esta. Assim, por entender que a atuação profissional nas atividades cujos riscos são considerados e tratados por menores, dentre elas, a Arquivologia, a informação em saúde, entendida como aquela que capacita para o trabalho laboral mediante uma ação pautada no conhecimento dos riscos que o ambiente oferece, por vezes, tem figurado aquém das

¹ Universidade Federal da Paraíba.

potencialidades dos riscos reais, o que acaba por fazer da prática de alguns profissionais, por falta de informação, uma ação negligente.

Logo, o objetivo do presente estudo é apresentar as principais doenças as quais o profissional arquivista está potencialmente fadado a ser acometido em seu local de trabalho, em razão dos fatores ambientais e endemias apresentadas pelos vetores e agentes infecciosos, tomando por base a Classificação Internacional de Doenças (CID) da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Arquivos e a emergência informacional em saúde

Os arquivos tanto no âmbito de suas funções administrativas – período no qual os documentos de seu acervo são de uso restrito dos órgãos ou instituições que os produziram, sejam estes públicos ou privados – quanto no social – fase de valor secundário na qual os documentos do acervo se encontram tanto pelo reconhecimento e relevância de sua contribuição para o social quanto pelo valor de pesquisa – têm como premissa o caráter único de sua expressão, ou seja, não existe um arquivo igual ao outro em virtude das especificidades do conjunto documental que o compõem, mesmo que este ocorra por meio da relação do indivíduo com outros sujeitos. É o que entendemos por princípio da unicidade, assim como os outros quatro princípios norteadores da área de Arquivologia, a saber: proveniência, indivisibilidade, cumulatividade e organicidade. José Maria Jardim e Maria Odila da Fonseca trabalham o conceito de unicidade no capítulo “Arquivos” do livro *Introdução às fontes de informação*, dentre outros temas relacionados:

Unicidade: cada registro documental assume um lugar único na estrutura documental do grupo ao qual pertence; exemplares de um registro podem existir em um ou mais grupos de documentos, mas cada exemplar é único em seu lugar, porque o complexo de suas relações com os demais registros do grupo é sempre único. (CAMPELO; CALDEIRA, 2008, p. 126)

Ainda, podemos explicitar, quanto ao princípio da unicidade, o seguinte exemplo: se tomássemos, hipoteticamente, com base neste princípio e mais além fizéssemos uma projeção de que cada instituição, por natureza, produz documentos e, desta forma, necessitaria de um profissional devidamente capacitado para tratar e dar acesso a esta documentação, que se manifesta nestes termos de forma gigantesca, podemos perceber também a situação alarmante do quantitativo de trabalhadores sem informação apropriada no que tange à saúde que porventura teríamos.

Portanto, o que não se pode desprezar é que os arquivos ainda figuram como o local de trabalho não somente de arquivistas, mas de alguns outros profissionais. Dentre os quais destacamos o *staff*, aqui situados os auxiliares de serviços, de modo geral, e que comumente em instituições públicas têm caráter terceirizado de empresas privadas gerenciadoras de trabalhadores, e os profissionais propriamente ditos da área de Arquivologia - arquivistas graduados e técnicos de arquivo – reconhecidos na forma da lei, ou seja, sob registro em carteira de trabalho tomando por base os critérios estabelecidos pelo órgão competente da região onde atua este profissional, geralmente são as Delegacias Regionais, Tribunais ou mesmo as Superintendências do Trabalho e Emprego.

Neste sentido, se os arquivos são tão importantes e deveras múltiplos e, ao mesmo tempo únicos, e demandam tantos profissionais (trabalhadores). Assim, levanta-se o seguinte questionamento: Qual a razão para que a pesquisa e os diálogos de informação em saúde pouco se desenvolvam na área de Arquivologia? A justificativa mais plausível para a não realização de forma intensiva de pesquisas específicas na área de informação em saúde, no campo disciplinar da Arquivologia, se dá em parte, devido ao foco de grande parte de seus pesquisadores não concentrarem-se no âmbito da perspectiva da saúde do profissional, e mais especificamente no que tange à informação em saúde. Isso é entendido pelos próprios problemas existentes e o foco das pesquisas estarem concentrados nos problemas da disciplina Arquivística e, assim, voltados para o seu objeto de estudo: os arquivos e, por conseguinte a documentação ou documentos dos acervos tutorados pelas unidades de informação arquivística. Por sua vez, podemos destacar a constante relação das pesquisas do objeto da Arquivologia aos diálogos com a preservação e conservação, acesso, representação e classificação, descrição, ensino e tecnologia.

Dessa forma, antes de qualquer outra colocação, cabe aqui a noção pela qual está a se entender o arquivo para a Arquivologia que, segundo o *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*, desenvolvido pelo Conselho Nacional de Arquivo (CONARQ) e suas parcerias, que arquivo é a “Instituição ou serviço que tem por finalidade a custódia, processamento técnico, a conservação e acesso a documentos”. (CONARQ, 2005) Corroborando esta ideia, segundo a ótica da Lei n.º 8.159, datada de janeiro de 1991, em seu Art. 2, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados temos que:

Consideram-se arquivos, para os fins desta Lei, os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

Quanto aos documentos de arquivo, segundo o *Dicionário Internacional de Terminologia Arquivística* (1984, p. 25), eles são assim entendidos como: “[...] o conjunto de documentos, quaisquer que sejam suas datas, suas formas ou seus suportes materiais, produzidos ou recebidos por pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, no desenvolvimento de suas atividades”.

É salutar que, mediante os aspectos que envolvem o profissional arquivista e dessa forma as condições as quais esse se encontra inserido, seja comum para esse deparar-se com más condições de preservação dos arquivos e sua documentação no que tange à organização do ponto de vista do tratamento dos documentos do acervo e do ambiente da unidade de informação como um todo. Porém, onde na verdade fica o caráter humano da pesquisa no impacto que esta conjuntura (arquivo e ambiente) possui?, ou seja, a resolução dessas questões, de ordem teórica e prática, que ultrapassam a abordagem da organização do arquivo visando o acesso e uso das informações ainda encontra-se, inconscientemente, submersa à “técnica por técnica”. Isso poderia ser entendido como traço das práticas iniciais e primitivas desenvolvidas pelo campo arquivístico?

O que se pretende com esta questão na verdade é colocar que para o pesquisador o impacto das condições geralmente é muito questionável e que foge até mesmo o que se apreendeu como teoria no que rege a desorganização de alguns acervos documentais em espaços tomados por “arquivos”. O impacto da higiene do local fica subentendido, assim

como os riscos de um ambiente insalubre em relação aos arquivistas ou, propriamente, o amontoado de documentos mesclados a outros tantos itens que se pode encaixar, de forma equivocada, no mesmo espaço dos documentos, criando o que se denominaria como Massa Documental Acumulada (MDA), termo já utilizado, em 1993, por Lopes em seu artigo intitulado *Arquivópolis: uma utopia pós-moderna* para designar os conjuntos de documentos acumulados em depósitos sem qualquer tipo de tratamento técnico-científico.

O tema MDA alguns anos mais tarde foi utilizado por Sousa (2007) em seu artigo sobre *Os Arquivos montados nos setores de trabalho e as massas documentais acumuladas na administração pública brasileira: uma tentativa de explicação*. Em seu estudo, a descrição de uma realidade presente no momento de realização e publicação de sua pesquisa nos dá indícios de uma realidade que foi, porém ainda (infelizmente) se faz presente em muitas instituições arquivísticas no Brasil:

A organização, quando existe, fundamenta-se no empirismo e na improvisação. Os métodos utilizados oscilam entre a fragmentação dos dossiês de assunto, o arquivamento por espécie documental, por ato de recebimento ou expedição, pela numeração etc. [...] Muitos desses locais têm problemas nas instalações elétricas e hidráulicas e na ventilação. Os equipamentos de segurança, quando existem, são inadequados e colocados em locais de difícil acesso, no caso de um sinistro. Não há notícias de planos preparados previamente para situações de emergência. Percebe-se o acúmulo de lixo e de poeira. Essa situação possibilita a proliferação de roedores e insetos. Os documentos são armazenados em estantes e arquivos de aço, armários e estantes de madeira, entre outros. Observa-se que uma parcela do mobiliário necessita de alguns reparos ou mesmo de sua substituição. (SOUSA, 2007, p. 2)

Ainda nesta concepção tomemos por base a organização e preservação de um arquivo inserido na estrutura hospitalar (arquivo médico). Mesmo para os pesquisadores, cientes do contexto de produção, circulação, tratamento e uso do documento proveniente deste acervo, a questão da informação em saúde fica em segundo plano, ou mesmo para alguns mais desatentos, nem sequer passa a relação de ambas no exercício também de sua atividade. Provavelmente, em virtude do olhar treinado desses encontra-se com suas lentes epistemológicas e metodológicas focadas no documento, fluxo e acervo de forma criteriosamente tecnicista ficando à margem o caráter típico presente na práxis do fazer pesquisa ou, quando existente, este senso crítico acaba constando apenas no campo da oralidade.

O fato é que os arquivos oferecem riscos à saúde dos profissionais que neles atuam, assim como as bibliotecas e museus, como afirma Silva (2012, p. 145):

Os ambientes de bibliotecas, arquivos e museus não são ambientes refratários, estão repletos de agentes de risco que podem ser de origem física, química, biológica, ergonômica e de acidente. Os trabalhadores em sua jornada de trabalho são confrontados, a cada momento, com um destes agentes ou com todos ao mesmo tempo, sobretudo na manipulação do instrumental, na execução de técnicas de conservação, no manejo do acervo estando sujeitos a riscos de exposição, dano e acidente.

Corroborando esta ideia, Valle (2004) considera a preocupação com os riscos ambientais por parte das organizações e profissionais de extrema relevância e dessa forma devem compor o quadro de ações no planejamento institucional não apenas pelo aspecto de adequação às leis e regulamentos vigentes, nacional e internacionalmente, a exemplo da ISO n.º 14000, mas pelo caráter de emergência do bem-estar do trabalhador.

Os riscos aos quais tanto Valle quanto Silva se referem e que figuram na abordagem conceitual de diversos outros autores de outras áreas, como Spinelli, têm na informação a base para que fatores ambientais sejam sanados e que o profissional possa se precaver contra o acometimento por estes males, por exemplo, as doenças relacionadas ao trabalho.

Muitas dessas doenças são evidenciadas por meio da observação dos próprios trabalhadores com queixas relativas à saúde, que as atribuem às condições, aos métodos e aos produtos usados em seu trabalho e as comunicam aos médicos. O chamado conhecimento empírico desses trabalhadores é valioso instrumento para dar início às investigações sobre doenças relacionadas ao trabalho, que podem levar, algumas vezes, a resultados positivos. (SOUTO, 2003, p. 80)

A colocação de Daphnis Souto faz lembrar a relação ambiente de trabalho e a atuação da informação em saúde, posto que a partir de um conhecimento prévio, assintomático ou incidência história, os trabalhadores começaram a relacionar algumas de suas doenças ao próprio local de trabalho o que serviu de indício e ponto de partida para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à área.

Em contra partida, as políticas e ações de saúde do trabalhador em princípio se deram por meio das manifestações da classe trabalhista na luta por melhores condições de trabalho. Hoje estabelecidas, elas “[...] têm como foco as mudanças nos processos de trabalho que contemplem as relações saúde – trabalho em toda a sua complexidade, por meio de uma atuação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial” (BRASIL, 2001), e que visam o gerenciamento dos males ocupacionais que vêm a acometer o trabalhador mediante o uso da informação em saúde como insumo às engrenagens da tecnologia aplicada principalmente nas esferas governamentais com foco na expansão do acesso à informação no *locus* da saúde. (MORAES, 2007) No Brasil, temos na rede e plataforma do Sistema Único de Saúde (SUS) e dentro da esfera do Ministério da Saúde do Brasil, um forte engajamento do uso desta metodologia no enfrentamento dos desafios que a saúde tem apresentado no País.

Como instrumento para “normalizar” e adequar a linguagem em nível de saúde, a OMS desenvolveu duas classificações de referência para a descrição dos aspectos de interação em saúde, são elas: a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, que corresponde à décima revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10); e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). No presente estudo, adotamos a CID-10, em sua característica geral, apresenta uma classificação baseada no alfabeto (A-Z) e a correlação desta com uma sequência de subclasses que vão da “00” a “99” dentro das classes associadas a cada letra, salvo algumas inconstâncias quanto à padronização, variação de número inicial de cessão 00.0, para apenas 00 e a falta de tópicos nas sessões, onde são elencadas ocorrências e doenças em saúde. Parafraseando, seria algo nos moldes do princípio da Classificação Decimal de Dewey (CDD) só que as classes receberiam as letras do alfabeto, claro, internacional.

As classes gerais que compõem a CID-10 são as seguintes: A 00.0: Cólera devido à *Vibrio cholerae* 01, biótipo cholerae;
 B 00.0: Eczema herpético;
 C 00.0: Lábio superior externo;
 D 00.0: Lábios, cavidade oral e faringe;
 E 00.0: Síndrome da deficiência congênita de iodo do tipo neurológico;

F 00.0: *Demência na doença de Alzheimer de início precoce (G30.0+);
G 00.0: Meningite por Haemophilus;
H 00.1: Calázio;
I 00: Febre reumática sem menção de comprometimento do coração;
J 00: Naso-faringite aguda (resfriado comum);
K 00.0: Anodontia;
L 00: Síndrome da pele escaldada estafilocócica do recém-nascido;
M 00.0: Artrite e pioliartrite estafilocócicas;
N 00.0: Síndrome nefrítica aguda – anormalidade glomerular menor;
O 00.0: Gravidez abdominal;
P 00.0: Feto e recém-nascido afetados por transtornos maternos hipertensivos;
Q 00.0: Anencefalia;
R 00.0: Taquicardia não especificada;
S 00.0: Traumatismo superficial do couro cabeludo;
T 00.0: Traumatismos superficiais envolvendo a cabeça com o pescoço;
V 01.0: Outros dispositivos (aparelhos) associados a incidentes adversos e os não especificados, acidente não de trânsito (Não consta a V00.0);
W 00.0: Queda no mesmo nível envolvendo gelo e neve – residência;
X 00.0: Exposição ao fogo não controlado em um edifício ou em outro tipo de construção – residência;
Y 00.0: Agressão por meio de um objeto contundente – residência;
Z 00.0: Exame médico geral.

Com base nas classes apresentadas acima, nas próximas sessões será estabelecida a relação destas com a conjuntura dos Arquivos Institucionais.

Instrumentos e procedimentos metodológicos

O presente estudo é naturalmente bibliográfico, posto que para a realização do mesmo, fez-se uso da revisão literária acerca dos temas: informação em saúde, arquivos, ambiente de trabalho dentre outros temas correlacionados a estes. E, por conseguinte, teve como fontes: livros, periódicos, artigos científicos e publicações de cunho governamental.

A abordagem caracteriza-se como qualitativa, que segundo a visão de Minayo (1993, p. 244) “[...] realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre o sujeito e objeto uma vez que, ambos são de mesma natureza: ela se volve com empatia”. Corroborando esta ideia, mais recentemente Richardson ilustra a visão interpretativa ampliada em face da pesquisa de cunho qualitativo.

As investigações que se voltam para uma análise qualitativa têm como objetivo situações complexas ou estritamente particulares. Os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo. (RICHARDSON, 1999, p. 80)

Com o intuito de colaborar com a mudança da realidade de muitos profissionais arquivistas mediante o aspecto da informação em saúde e a partir do levantamento de informações acerca das doenças que figuram na listagem da Classificação Internacional (CID -10), em análise prévia, foram selecionadas três classes para que, posteriormente, se realizasse uma análise aprofundada dos seus itens e sua correlação, mais especificamente suas doenças, com o ambiente dos arquivos, tomando por base a classe de riscos ambientais biológicos, postulada nos riscos ambientais presentes em uma Unidade de Arquivo, bem como a endemia dos vetores.

Dessa forma, das vinte e cinco classes gerais presentes na CID-10, obedecendo ao critério adotado da relação do vetor que possui interação direta com a enfermidade do profissional, foram então selecionados, dos riscos ambientais encontrados nos ambientes dos arquivos, em níveis e escalas diferentes de outros locais como, por exemplo, um laboratório de química, os riscos biológicos como parâmetro para análise em detrimento dos de ordem: física, de acidente, químico e ergonômicos. Em virtude de entendermos que os riscos de ordem biológica contribuem diretamente para a viabilização de uma complicação no quadro de equilíbrio e bem-estar dos indivíduos, em contrapartida os riscos de ordem biológica atuam de forma direta na relação corpo – doença. Segundo Spinelli (2006, p. 17), os riscos ambientais de caráter biológico:

[...] contaminam os ambientes ocupacionais são microrganismos como vírus, bactérias, protozoários, fungos, artrópodes, parasitas (helmintos) e derivados de animais e vegetais (agentes que provocam alergia) [...] Esse tipo de contaminação pode ocorrer pelo contato com materiais contaminados e pessoas portadoras de alguma doença contagiosa; por transmissão através de vetores (roedores, baratas, mosquitos, e animais domésticos); por contato com roupas e objetos de pessoas doentes; pela permanência em ambientes fechados; por acidentes com objetos pontiagudos, etc.

Corroborando esta ideia, o Ministério da Saúde do Brasil (2001) descreve que as doenças infecciosas e parasitárias, relacionadas ao trabalho, apresentam algumas características que as distinguem dos demais grupos: a) os agentes etiológicos não são de natureza ocupacional; b) a ocorrência da doença depende das condições ou circunstâncias em que o trabalho é executado e da exposição ocupacional, que favorece o contato, o contágio ou a transmissão.

Por fim, foi confeccionado um quadro de patologias as quais os profissionais desse ambiente, isto é, os arquivos estão passíveis de contaminação e que será apresentado na sessão seguinte.

Resultados

No Quadro 1 são apresentadas as classes destacadas da CID-10, que neste estudo se convencionou abordar quanto ao impacto em relação às doenças aplicáveis ao ambiente dos arquivos.

Quadro 1 – Doenças trabalhistas com maior interação no ambiente de arquivo

A	00.0	Cólera devido à <i>Vibrio cholerae</i> 01, biótipo cholerae
B	00.0	Eczema herpético
J	00	Nasofaringite aguda (resfriado comum)

Fonte: OMS – CID 10.

Tomando por base a análise dos pontos/classes destacados na CID-10, foram extraídas doenças que possuem relação com o ambiente dos arquivos apresentados a seguir no Quadro 2.

Para tanto, foi levado em consideração que um Arquivo é um ambiente de trabalho e, por vezes, de pesquisa possuindo dessa forma um fluxo e interação constantes entre diferentes pessoas e dessas com os documentos, bem como a relação dos usuários do acervo que, por si só, já reflete uma grande parcela de vetores que colaboram com a mobilidade de agentes infecciosos e patogênicos, tais como bactérias, fungos e vírus, depositando esses nos documentos e materiais de uso coletivo presentes no ambiente do Arquivo.

É perceptível, a partir da observação do Quadro 2, que predominantemente os agentes patogênicos estão distribuídos entre os fungos, as bactérias e os protozoários. Isso pode ser explicado pela fácil adaptação desses aos ambientes quentes e úmidos, ricos em poeira e pouca circulação de ar, mas de constante fluxo de pessoas que transitam por dentre os locais onde esses agentes encontram-se e, assim, acabam atuando como vetores, o que descreve, em linhas gerais, parte dos arquivos institucionais na conjuntura brasileira, principalmente pelo clima tropical úmido presente em grande parte do país.

Quadro 2 – Doenças de ordem biológica relacionadas ao trabalho no ambiente de Arquivos

Patologia/ Doença	Classificação segundo CID-10	Agente Patógeno
Tuberculose	(A15- e A19.-)	Bactéria
Leptospirose	(A27.-)	Bactéria
Tétano	(A35.-)	Bactéria
Giardíase	(A07.1)	Protozoário
Dengue (dengue clássico)	(A90.-)	Vírus
Conjuntivite	(B30.9)	Vírus
Hepatites virais	(B15- e B19.-)	Vírus
Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV);	(B20- e B24.-)	Vírus
Micoses oportunistas	(B48.7)	Fungo e Bactéria
Dermatofitose e outras micoses superficiais	(B35.-) (B36.-)	Fungo
Dermatite por cercaria	(B64)	Protozoário
Leishmaniose cutânea ou leishmaniose cutaneomucosa	(B55.1) (B55.2)	Parasita
Escabiose	(B86.0)	Bactéria
Pneumonia	(J15.8)	Bactéria

Bronquites e faringites	(J21.8) e (J32.0)	Fungo e Bactéria
Rinites alérgicas	(J31.2)	Fungo

Fonte: OMS – CID 10.

Cabe salientar que mesmo as patologias, apresentadas no Quadro 2, tendo relação com o trabalho dos profissionais arquivistas, isso não quer dizer que tais patologias estão restritas a esses profissionais; tão pouco que os mesmos estão imunes a outras manifestações de enfermidades não abordadas neste estudo.

Considerações Finais

Com base nas classes que compõem a CID-10 e mais especificamente nas classes selecionadas “A”, “B” e “J” (em cumprimento ao critério de maior relação ao ambiente dos arquivos), foi possível mapear as principais doenças que figuram nos ambientes de arquivos, bem como se pode verificar que as enfermidades as quais o profissional Arquivista está exposto em seu ambiente de trabalho são de modo geral de natureza biológica, uma vez que, os vetores que desencadeiam o processo de adoecimento do corpo estão diretamente ligados aos agentes patológicos, tais como os vírus, bactérias, fungos e protozoários. Mediante os dados e conteúdos analisados para compor o presente estudo podemos inferir que mesmo sem o aprofundamento dos estudos em informação em saúde pela área de Arquivologia, esses têm muito a dizer e contribuir para o seu desenvolvimento, neste caso em particular, com a prática dos profissionais Arquivistas principalmente no fator informação voltada à preservação da saúde e bem-estar.

Contudo, é no mínimo preocupante que a interação de qualquer indivíduo se dê de forma não cautelosa no ambiente dos arquivos, ou seja, sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados, posto que na imensidão de pilhas de papéis, documentos e outros materiais estão também presentes riscos que podem vir a prejudicar a atuação e saúde dos indivíduos. Porém, é bastante significativa a informação em saúde, que tende a atuar de forma salutar no aprimoramento da relação homem – ambiente.

Com o presente estudo esperamos não apenas contribuir para a informação e literatura da disciplina Arquivística, mas que também os resultados aqui expressos possam servir de alerta e transformar de maneira significativa e positiva a prática no ambiente de arquivos, aproximando cada vez esta a uma abordagem reflexiva.

Referências

Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação*. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 9 de janeiro de 1991. Dispões acerca da política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 29 jan. 1991. Seção I. n. 6, p. 455.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. *Classificação de risco dos agentes biológicos*. Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde*. Brasília, 2001. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf> Acesso em: 2 fev. 2014.

- CAMPELLO, B. S.; CALDEIRA, P. da T. (Org.). *Introdução às fontes de organização*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. (Coleção Ciência da Informação: v. 1).
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. *Dictionary of Archival Terminology*. Paris: K-G. Muchen; Sauer, 1984.
- Conselho Nacional de Arquivo. *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/publicacoes-2/26-dicionario-brasileiro-de-terminologia-arquivistica-dibrate.html>>
- LOPES, L. C. Arquivópolis: uma utopia pós-moderna. *Revista Ciência da Informação*, Brasília, v. 22, n. 1,, p. 41-43, 1993.
- MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. *Métodos qualitativos e quantitativos: oposição ou complementaridade?* Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993.
- MORAES, I. H. S.; GOMEZ, M. N. G. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 553-565, jun. 2007.
- Organização Mundial da Saúde; Universidade de São Paulo; Faculdade de Saúde Pública; Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Versão: 1.6c (CID 10)*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/download.htm>> Acesso em: 17 mar. 2014.
- RICHARDSON, J. R. Questionário. In: RICHARDSON, J. R. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA, M. C. S. M. *Segurança de acervos culturais*. Rio de Janeiro: MAST, 2012.
- SOUSA, R. T. B. Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Org.). *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação*. Brasília: Thesaurus, 2003. v. 2, p. 240-269.
- SOUSA, R. T. B. de. Os arquivos montados nos setores de trabalho e as massas documentais acumuladas na administração pública brasileira: uma tentativa de explicação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 21, n. 1, p. 31-50, 2007 – cid.unb.br.
- SOUTO, D. F. *Saúde no trabalho: uma revolução em andamento*. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional, 2003. Publicado em parceria com Sesc Nacional.
- SPINELLI, R. *Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2006.
- VALLE, C. E. do. *Qualidade ambiental: ISO 1400*. 5. ed. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2004.

A Telemedicina no âmbito das práticas arquivistas: aspectos legais e implicações

Isaac Newton Cesarino da Nóbrega Alves¹
André Luiz Dias de França²

Introdução

Nos primórdios da nossa civilização, o homem sentiu a necessidade de vencer duas grandes barreiras no tocante ao ciclo da informação quando discutimos geração, coleta, organização, armazenamento, disseminação e o seu uso: a permanência e a distância. As verbalizações, até então utilizadas para a comunicação e transmissão de saberes, procedimentos, fazeres de sua cultura, tinham pouco alcance e não eram possíveis os seus registros, a não ser nas memórias do seu povo. Para Bordenave (1997), somente com a escrita, é que a linguagem humana pôde ser perpetuada, e o conhecimento daquele povo agora seria preservado não só na mente de seus notáveis, mas também em paredes, rochas, pergaminhos, papiros e, mais recentemente, em materiais celulósicos. O saber registrado pôde ser transmitido em longas distâncias.

Como o afã de novas conquistas, o homem, como ser desbravador, passou a sentir a necessidade de conquistar novos territórios, seja por terra, seja por água, e assim novos “mundos” iam sendo descobertos e as extensões territoriais tornando-se mais amplas. O mundo, até então representado por tribos³ (primeira fase), estava se “destribalizando” e a comunicação humana padecia agora de um novo obstáculo: a velocidade. Mesmo com a permanência e o alcance já superados, a informação em registros escritos necessitava de um tempo razoável para sair do emissor e chegar ao receptor (segunda fase). Para o filósofo McLuhan (2007), a terceira fase reside na “retribalização” e surge com a eletricidade. O mundo, agora contraído, faz uso de artefatos eletrônicos, abolindo assim a dimensão espacial. Para o autor, passaríamos a viver com a “[...] velocidade instantânea do movimento informacional” (MCLUHAN, 2007, p. 276), e por consequência, e “graças à eletri-

1 Mestre em Ciência da Informação pela UFPB. Bacharel em Arquivologia pela Universidade Estadual da Paraíba.

2 Mestre em Ciência da Informação pela UFPB; Especialista em Língua Portuguesa – UFPB; Graduado em Comunicação Social – Relações Públicas – UFPB.

3 Mundo tribalizado, destribalizado e retribalizado são conceitos para contextualizar em recortes temporais as fases da história humana e sua evolução comunicativa. Tais reflexões foram disseminadas pelo filósofo canadense Marshall McLuhan (2007) em sua obra *Os meios de comunicação como extensões do homem*.

cidade, retomamos os contatos pessoa a pessoa como se atuássemos na escala da menor das aldeias” (MCLUHAN, 2007, p. 287). Mesmo com extensões territoriais ampliadas, o homem volta a se comunicar como outrora.

Com a eletricidade, surge o telégrafo, instrumento que permite transmissão de informações em longo alcance e, que pela etimologia de seu nome, denotamos as partes *tele* (do grego *téle* – à distância) e *grafo* (do grego *grafé* - grafia). O primeiro prefixo está presente em tantos outros equipamentos (televisão, telefone, telescópio etc.) e práticas (teleaprendizado, teletrabalho, Telemedicina, etc.) cuja intenção seja a da disseminação (ou acesso) da informação rompendo-se a barreira da distância.

Contemporaneamente, a internet tem potencializado o avolumar de informações em todos os campos do conhecimento, e ao retomamos a geração, coleta, organização, armazenamento, disseminação e o uso da informação, compreendemos que o cientista da informação e o seu profissional são revestidos de elevada responsabilidade, sobretudo na medicina, quando vidas humanas estão em foco. Os documentos resultantes de tais práticas necessitam assim de um olhar atento, preciso e acurado sob o pano de fundo da prática arquivística com o risco da perda de informação, ocasionando prejuízos não somente aos usuários, mas também aos profissionais que dela fazem uso para a prestação de serviços, quer seja na área médica, quer seja em outras.

Nesse âmbito e pelo exposto, compreender os aspectos legais que permeiam a atividade da medicina, especificamente na Telemedicina, sob o viés da arquivologia destaca a magnitude e a responsabilidade social inerentes no trato da informação de tal modo a cobrar do cientista, as suas reflexões, questionamentos e posicionamentos sobre as melhores e mais adequadas práticas para as duas áreas no cenário que ora se apresenta.

É com essa abordagem que se propõe este trabalho: descortinar o cenário das práticas arquivistas na Telemedicina. Para tanto, objetivamos analisar a legislação referente a esse tipo de atividade em nosso país, considerando aspectos de preservação sobre a produção audiovisual a partir da prática arquivista. Utilizamos, assim, a pesquisa bibliográfica das áreas da saúde, tecnologia e ciência da informação para adequada familiarização dos termos e conceitos desses saberes. Num segundo momento e de forma sucinta, descrevemos o histórico da Telemedicina no Brasil e, na sequência, a análise documental da legislação do acervo do Conselho Federal de Medicina que aborda a temática desse trabalho.

A informação e sua importância na área da saúde

Ao longo dos últimos anos, nossa sociedade vem passando por profundas transformações. Com o imperativo tecnológico da sociedade da informação e do conhecimento, agilidade e alcance são possíveis agora como em nenhum outro momento da civilização humana, o que inevitavelmente nos remonta aos prenúncios da Aldeia Global de McLuhan (2007), comentada anteriormente, na qual viveríamos em uma convergência tamanha que não existiriam barreiras para o acesso à informação. Essas mudanças se inserem em todos os contextos, tais como, ambiente de trabalho, ensino e aprendizagem, relações pessoais, dentre outras.

Nesse contexto, a informação ganha espaço privilegiado, em que devemos compreendê-la como elemento vital de todas as ciências. (FRANÇA, 2013) É importante também destacar as palavras de Souto (2014, p. 1) quando explica que “a sociedade vem evoluindo no sentido de reconhecer cada vez mais o valor da informação e do conhecimento como insumos e produtos geradores de bens e serviços”, gerando uma ansiedade por informações nunca antes registrado, em uma era na qual as pessoas fazem de seus dispositivos eletrônicos de comunicação extensões de suas próprias vidas, tornando-as carentes, naturalmente, de ascensão ao conhecimento por meio do acesso a tais conteúdos. E se as organizações são constituídas por grupos humanos unidos em busca de um só objetivo como missão, tais premissas podem ser estendidas aos sistemas de informação daquelas organizações uma vez que também são feitas pelos e para os homens.

Desta forma, consideramos necessário que, antes de conhecermos a importância da informação na área da saúde seja apresentado o seu significado para uma melhor compreensão e aplicação do termo em questão. Em Santos e colaboradores (2008, p. 192), corroboramos quando afirmam que informação é “um elemento modificador da consciência do homem e de seu grupo social”. Oliveira (2008) é direta e resume a informação como nada mais senão a matéria-prima que origina o conhecimento. Outra definição é a apresentada por Silva (2009, p. 24) quando explica que:

A informação parecerá, pois, uma espécie de ‘substância’, susceptível de ser movimentada, transferida, manipulada e ‘consumida’, muitas vezes com vista à satisfação de uma necessidade psicológica. Assim sendo, essa substância deverá ter existência material e, conseqüentemente, terá de ser depositada sobre algo manuseável, ou seja, um suporte físico.

Esses são alguns dos muitos conceitos e que devemos ficar atentos aos que são usados em cada área do saber humano, principalmente no momento da escrita de produções acadêmicas, expressando a nuance que de cada abordagem apresenta em cada trabalho discutido.

No que se refere à importância da informação para as instituições públicas e empresas privadas, Choo (2003, p. 27) afirma que:

A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação.

Corroborando com esse pensamento, Bueno e Valentim (2010, p. 233) explicam que “a informação se constitui em um recurso vital para a sobrevivência das organizações, visto que pode gerar mais qualidade e produtividade [...]”. Nesse contexto, encontram-se as unidades de saúde de nosso país, inseridas no âmbito da iniciativa privada ou no sistema público. Assim, para a área da saúde, Galvão e Ricarte (2012, p. 172) explicam que “a informação, portanto, é elemento central na tomada de decisão e requisito essencial para provisão do cuidado e gerenciamento em saúde”. Essa realidade descrita pela autora nem sempre acontece, devido às mudanças impostas pela sociedade da informação sobre a competitividade em que se exige excelência na produtividade e qualidade. (BUENO; VALENTIM, 2010)

De maneira mais detalhada, podemos compreender a importância das informações para a área da saúde a partir dos registros feitos em um prontuário do paciente, conforme afirmação de Bentes Pinto (2012, p. 311) em que diz:

Todas as informações relativas a uma pessoa doente e as ações de cuidados e tratamentos a ela dispensados, a fim de que seja possível gerenciar o curso da patologia identificando os sintomas, causas e os remédios para solucioná-los. São ricas fontes de informação e de comunicação, tanto para a equipe de saúde e os pacientes, com também para os estudos e pesquisas.

Portanto, constatamos que a informação configura-se como sendo um elemento indispensável e complexo, que possibilita a transformação do saber científico no contexto da saúde, permitindo que os serviços ofertados melhorem significativamente. Ademais, e como cita Barite (2001, p. 39, tradução nossa) “a humanidade só avança na medida em que consegue sistematizar o saber acumulado para cumprir determinados propósitos.”. Para que isso aconteça, é preciso que haja conscientização por parte do poder público para promover cada vez mais estudos e pesquisas, além de profissionais com qualificação desejável, para que avanços ocorram tendo a informação como matéria-prima da constituição de um pleno conhecimento.

Serviços de saúde e a utilização da tecnologia

Na atualidade, muitos serviços ofertados a população sofreram mudanças ocasionadas pelas tecnologias. Citamos como exemplo dessa nova realidade, a mediação do computador em diferentes instituições, como também em residências, promovendo assim novas relações na vida social e profissional das pessoas. Sobre essa situação, Castells (1999, p. 69) afirma que:

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e o uso.

Nesse sentido, as tecnologias são utilizadas para expandir serviços nas áreas da educação, saúde, mobilidade urbana, dentre outros. Na saúde, as tecnologias têm sido utilizadas para o suporte à gestão. (GALVÃO; RICARTE, 2012) A envergadura e a multidisciplinaridade de tais avanços são expostas quando aqueles autores explicam que

As inovações tecnológicas e de informatização têm sido amplamente incorporadas às práticas de saúde e diferentes profissionais (médicos, enfermeiros, fonoaudiólogos, profissionais de apoio e assistentes sociais) podem usar os mesmos sistemas visando ao melhor atendimento aos clientes/usuários. (GALVÃO; RICARTE, 2012, p. 225)

No tocante ao uso, Perroti (2009) aponta crítica à redução simplista do trato à informação. Para o autor, a preocupação dos gestores tem se resumido em apenas oferecer o acesso

Sem que se considerem os mecanismos complexos de mediação que interferem nos processos de apropriação simbólica, sem que se levem em conta sua natureza, sua razão de ser, suas

particularidades, suas exigências, seus modos especiais de produção, de circulação, de recepção [...]. (PERROTI, 2009, p. 13)

Além disso, ainda incorremos em questões inerentes à implantação e à utilização de tecnologias que podem esbarrar em dificuldades dada à complexidade dos serviços e da gama de profissionais envolvidos, assim

[...] os efeitos da implantação de novos sistemas podem ser decididamente perturbadores em função da complexa dinâmica que envolve o contexto clínico. A implantação e utilização efetivas desse tipo de tecnologia na área de saúde requerem cooperação entre as pessoas, bem como o envolvimento dos profissionais e gestores. (GALVÃO; RICARTE, 2012, p. 225)

Desta forma, a implantação de sistemas para melhorar os serviços de atendimento aos pacientes necessita de cooperação de diferentes profissionais envolvidos, como vimos, uma vez que a abrangência de tal implantação ocorre em diferentes especialidades.

Não obstante à problemática do paradigma do acesso citado por Perroti (2009) e da multidisciplinaridade resultante de diversos profissionais envolvidos, esbarramos na “multiplicidade de aplicações, desde sistemas típicos de gestão de informações a sistemas de automatização e apoio as tarefas de diagnóstico”, apontadas por Galvão e Ricarte (2012, p. 225). Esses sistemas se encontram interligados não somente no que se referem aos equipamentos, mas também nas atividades desempenhadas por cada um dos profissionais envolvidos, em que os resultados obtidos num determinado setor, serão utilizados em outra área e por outros especialistas.

Tamanha quantidade e complexidade de variáveis envolvidas na relação “tecnologia x saúde”, urge a necessidade de dispositivos legais tais como leis, decretos, resoluções e normas que busquem regulamentar e orientar aqueles profissionais no trato da informação. Diante dessa premissa, percebemos que um dos avanços ocorridos recai sobre a relação paciente-médico, a partir da Telemedicina, que é o objeto de estudo dessa pesquisa, e que abordaremos mais detalhadamente a seguir.

Breve considerações sobre a Telemedicina no Brasil

Ao falarmos de Telemedicina, é necessário que antes de quaisquer considerações, que apresentemos o seu conceito. Há uma variação de significados que foram mudando ao longo dos anos, desde o surgimento dessa atividade nos anos 1960, por questões tecnológicas como também por interesses na área da saúde (WEN, 2011). Desta forma, apresentaremos as que consideramos mais relevantes para esse trabalho. Soirefmann e colaboradores (2008, p. 1) explicam que “a Telemedicina é definida atualmente como o uso da informação médica através da comunicação eletrônica para a saúde do paciente e educação dos profissionais de saúde”. No *site* da Telemedicina do Coração (Telcor), é apresentada uma definição da Organização Mundial de Saúde (OMS) para essa atividade:

Telemedicina compreende a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico; tais serviços são prestados por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para diagnósticos, prevenção e tratamento de doenças e a contínua educação de prestadores de serviços em saúde, assim como para fins de pesquisas e avaliações.

Outro conceito apresentado é o do Conselho Federal de Medicina (CFM), por meio da Resolução nº 1.643, de 2002, que em seu Art. 1º, define a Telemedicina como “o exercício da medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em saúde”. Pelos conceitos apresentados, podemos compreender que a tecnologia é elemento indispensável e que possibilita uma relação diferente entre o paciente e os profissionais, em que a distância já não configura como um problema para a prestação dos serviços de saúde.

Em nosso país, a realidade da Telemedicina pode ser facilmente compreendida pelas palavras de Soirefmann e colaboradores (2008, p. 118) quando afirmam que “[...] no Brasil, apesar da aplicação da Telemedicina ainda ser menor do que nos Estados Unidos e em alguns países da Europa, novos projetos surgem a cada ano”. Corroborando com esse pensamento, Wen (2008, p. 8, grifo nosso) explica que:

A Telemedicina vem tendo uma importante evolução e consolidação no Brasil nestes últimos 4 anos [ano referência 2008] com o incentivo obtido junto às agências de fomento à pesquisa e com as ações governamentais, que possibilitaram a formação de equipes e núcleos de pesquisa em diversas instituições universitárias brasileiras.

Nesse sentido, analisando o estado da arte na *World Wide Web* do surgimento da Telemedicina no Brasil, recuperamos informações contraditórias nas quais a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)⁴ e a Telemedicina da Bahia⁵ divergem sobre a atividade em nosso país. A UFSC explica que a Telemedicina nasceu em Santa Catarina no ano de 2005, em uma ação da própria universidade em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde (SES/SC) e que em 2007, o Ministério da Saúde criou o Programa de Telessaúde Brasil. Por sua condição de pioneirismo, Santa Catarina foi um dos estados brasileiros escolhidos para a implantação de um núcleo de Telessaúde. Já para a Telemedicina da Bahia, a instituição comemora 14 anos de prestação de serviços, ou seja, esses serviços iniciaram-se em maio de 1999, segundo relata a referida página na *web*.

Pelos estudos realizados por Wen (2008, p. 8), a Telemedicina no Brasil apresenta um terceiro panorama, diferenciado do que foi visto anteriormente. O referido autor apresenta três marcos importantes, a saber: o primeiro se deu por meio do lançamento do edital “Institutos do Milênio”, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 2005, que considerava a Telemedicina como área estratégica para o desenvolvimento de estudos nos contextos universitários. Nesse mesmo ano, surge o projeto de Telemedicina – Estação Digital Medica que serviu para ampliar os serviços pelo país; O segundo marco considerado seria a elaboração do projeto Telemática e Telemedicina do Ministério da Saúde para prestação de apoio à Atenção Primária no Brasil, entre os anos de 2005 e 2006; o terceiro e último marco foi o desenvolvimento do projeto da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), ainda no primeiro semestre de 2006.

Como o resgate histórico não é objeto deste trabalho, mas o de contextualizar o cenário do surgimento da Telemedicina no Brasil, partiremos para a abordagem dessa atividade no contexto da legislação. Encerramos assim esse tópico sem nos aprofundar nessas questões, mas enxergando que deve ser mais bem discutido em outra oportunidade,

4 Disponível em: < <https://www.telemedicina.ufsc.br/rctm/> > Acesso em: 24 maio 2014.

5 Disponível em: < <http://www.telemedicina.com.br/> > Acesso em: 24 maio 2014.

visto que compreender o passado significa realizar as melhores práticas no presente para um futuro melhor e mais promissor.

A legislação sobre as informações e os documentos produzidos no contexto da Telemedicina brasileira

A Telemedicina no mundo faz uso da Declaração de Tel Aviv, de 1999, como um importante instrumento de responsabilidade e ética para conduzir esse tipo de atividade na área médica. Em nosso país, fora esse documento que também é utilizado por outras nações, percebemos a ausência de legislação específica, sendo encontrada somente a Resolução n.º 1.643, do CFM, comentada anteriormente e que define e disciplina os serviços de saúde prestados por meio de tal prática.

Ao analisarmos o referido dispositivo, percebemos que no Art. 2º há a recomendação de que os serviços devem possuir infraestrutura tecnológica apropriada, sem, no entanto, detalhar e regulamentar os tipos de equipamentos e seus usos. Ainda nesse mesmo artigo, é descrito que os serviços prestados na Telemedicina devem observar as normas técnicas do CFM referentes à guarda, manuseio, transmissão de dados, confidencialidade, privacidade e garantia do sigilo profissional. Contudo, em pesquisa documental realizada, há apenas normas sobre a guarda para os prontuários, conforme podem ser identificadas no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Resoluções do CFM utilizadas na Telemedicina

RESOLUÇÃO	DETERMINAÇÕES
RESOLUÇÃO CFM n.º 1.639/2002 (revogada)	Aprova as “Normas Técnicas para o Uso de Sistemas Informatizados para a Guarda e Manuseio do Prontuário Médico”, dispõe sobre tempo de guarda dos prontuários, estabelece critérios para certificação dos sistemas de informação e dá outras providências.
RESOLUÇÃO CFM n.º 1.821/2007	Aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde.

Fonte: elaborado com base no CFM (2002, 2007).

Deste modo, fica a pergunta: Como proceder com a guarda da produção audiovisual na Telemedicina? Já que as normas apenas aplicam-se aos prontuários do paciente em seus diferentes aspectos, tais como a guarda, a confidencialidade dos dados, a digitalização, etc. Inquieta-nos ainda saber se: Para atestar que as informações e os documentos produzidos na Telemedicina são autênticos e fidedignos ao que foi relatado e produzido pela consulta, não seria importante preservar a gravação audiovisual, definindo prazos de guarda e descarte, bem como definir o suporte físico em que será disponibilizado? A resolução não elucida tais questões além de não fazer referência à legislação em que os profissionais envolvidos poderão ser inseridos nos casos de violação de sigilo de informações, perda de dados, entre outros. Devemos atentar que, não somente existe o código de ética médica, mas sim, as diversas leis que podem punir os indivíduos que violem os direitos

das outras pessoas. Poderíamos citar a Constituição Federal e, mais recentemente, e a criação da Lei nº 12.527, de 2011.

A partir dos questionamentos apresentados, acreditamos que a ausência de legislação pode comprometer os serviços prestados na Telemedicina, principalmente no sentido de preservar a produção audiovisual que gera as informações e os documentos, e isso reflete diretamente na prática arquivista, muito embora a Resolução n.º 1.821, de 2007, do CFM, considere a aplicabilidade da legislação arquivística brasileira sobre os documentos produzidos no prontuário médico. Não é possível trabalhar o arquivamento de documentos sem seguir diretrizes sobre a sua guarda, acesso e uso, principalmente quando se trata de documentos em meio digital, em que a obsolescência configura como um obstáculo para a preservação.

Considerações Finais

Nesse estudo, buscamos tratar da Telemedicina relacionando a medicina com o trato da informação, em que as tecnologias desempenham papel fundamental para eliminar a distância entre pacientes e profissionais da saúde. Apesar de apresentarmos um histórico conflituoso dessa atividade em nosso país, uma vez que identificamos que há mais de uma vertente para o início da mesma, essa situação não impediu que nosso estudo se realizasse, já que a abordagem se deu no campo da legislação vigente sobre a Telemedicina no Brasil, que por sua vez é bastante escassa e incipiente.

Consideramos que no aspecto ético, os serviços em saúde mediados pelas tecnologias encontram-se bem amparados em nível internacional pela Declaração de Tel Aviv, assim como também no contexto nacional, com as resoluções do CFM e os códigos de ética de diversos profissionais que se inserem nesses procedimentos. O que não ocorre quando falamos de preservação, acesso e uso da produção audiovisual gerada pela prática da Telemedicina, que por sua vez culminará com a produção de informações e documentos relativos ao prontuário do paciente. Tal constatação ressona na atividade dos profissionais da informação, como no caso dos arquivistas, que devem possuir um olhar diferente para as informações e documentos produzidos em âmbito eletrônico. É preciso saber como produzir, organizar, usar, acessar e preservar esse tipo de acervo considerando as inovações proporcionadas pelas tecnologias que se renovam constantemente.

Referências

- BARITE, M. Organización del Conocimiento: um nuevo marco teórico-conceptual em bibliotecología y documentación. In: CARRARA, K. (Org). *Educação, universidade e pesquisa*. Marília: Unesp Publicações; Fapesp, 2001.
- BORDENAVE, J. D. B. *O que é comunicação*. Brasília: Ed. Brasiliense, 1997. (Coleção: Primeiros Passos).
- BUENO, D. A.; VALENTIM, M. L. P. *Fluxos documentais em ambientes empresariais: características, tipologias e usos*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. Tradução Roneide Venancio Majer; atualização para 6ª edição: Jussara Simões. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Senac, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução n. 1.643, 7 de agosto de 2002. *Diário Oficial da União*; Poder Executivo, Brasília, DF, 26 ago. 2002, seção I, p. 205. Disponível em: <http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643_2002.pdf> Acesso em: 24 maio 2014.

FRANÇA, A. L. D. de. *Análise de redes sociais: o fluxo de informações do Sistema Nacional de Transplantes do Brasil*. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2013.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. *Prontuário do paciente*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 2007.

OLIVEIRA, M. Origens e evolução da Ciência da Informação. In: OLIVEIRA, M. *Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

PERROTI, E. Olhando a significação: do paradigma do acesso ao da apropriação da informação. In: MARTELETO, R. M.; STOTZ, E. N. *Informação, saúde e redes sociais: diálogos de conhecimentos nas comunidades da Maré*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

PINTO, V. B. Epistemologia do registro e da organização do conhecimento n contexto da saúde. In: CAVALCANTE, L. E.; PINTO, V. B.; VIDOTTI, S. A. B. G. (Org.). *Ciência da informação: tessituras e olhares*. Fortaleza: Edições UFC, 2012.

SANTOS, V. B. dos; INNARELLI, H. C.; SOUSA, R. T. B. de. (Org.). *Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento*. 2. ed. Distrito Federal: SENAC, 2008.

SILVA, A. M. *Arquivística: teoria e pratica de uma ciência da informação*. Porto: Edições Afrontamento, 2009.

SOIREFMANN, M. et al. *Telemedicina: uma revisão da literatura*. 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28899/000661733.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 24 maio 2014.

SOUTO, L. F. *Gestão da informação e do conhecimento: práticas e reflexões*. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

TELEMEDICINA DO CORAÇÃO. *O que é telemedicina*. Disponível em: <<http://www.telcor.com.br/artigos/?id=3>> Acesso em: 24 maio 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. *Telemedicina: nossa história*. Disponível em: <<https://www.Telemedicina.ufsc.br/rctm/#>> Acesso em: 24 maio 2014.

VALENTIM, M. L. P. Inteligência competitiva em organizações: dado, informação e conhecimento. *DataGramZero*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, ago. 2002.

VALENTIM, M. L. P. Ambientes e fluxos da informação. In: VALENTIM, M. L. P. *Ambientes e fluxos da informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

WEN, C. L. *Telemedicina e Telessaúde: inovação e sustentabilidade*. Disponível em: <<http://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/5.pdf>> Acesso em: 24 maio 2014.

A mediação da informação como estratégia para a humanização da relação médico e usuário do Sistema Único de Saúde

Maria de Fátima Oliveira dos Santos¹
Maria Giovanna Guedes Farias²

Introdução

Acolher um paciente significa incluí-lo como um ser que necessita mais do que medicamentos ou procedimentos cirúrgicos. A postura do médico deve ser pautada por ações de aproximação, de escuta e de procurar atender aos questionamentos de forma mediada, primando por informações cujo valor seja pautado no acolhimento como estratégia para humanizar o cuidar dos usuários, os quais se queixam sempre, que durante o atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS), há desrespeito à autonomia, à falta ou à limitação da comunicação, além de desconsideração dos seus temores e receios pelos procedimentos cirúrgicos e anestésicos.

De acordo com a Política Nacional de Humanização (PNH), do Ministério da Saúde, destinada a rede do SUS, os princípios organizacionais dos serviços de saúde devem ser usuário-centrados, contemplando atendimento a todas as pessoas, garantindo-lhes acessibilidade universal; reorganização do processo de trabalho, deslocando seu eixo central do médico para uma equipe interdisciplinar; qualificação dos profissionais de saúde para estabelecerem uma relação profissional-usuário, respeitando os parâmetros humanitários de solidariedade e cidadania, diminuindo a assimetria da relação. (BRASIL, 2004) Nesse contexto, o usuário deve ser visto como um ser humano, protagonista do seu processo de saúde, capaz de expressar suas necessidades, com direito a dialogar sobre os procedimentos adotados para a melhoria da sua saúde. De acordo com Deslandes (2005) e Gotardo (2003), a valorização da enfermidade como um evento biológico precisa ser modificado pelo entendimento do adoecer como um processo que envolve as dimensões biológica, psíquica, social e ambiental, devendo haver, também, o reconhecimento das diferenças pessoais que caracterizam o ser humano.

1 Médica anestesista. Mestre em Enfermagem, pela UFPB.

2 Professora Doutora Universidade Federal do Ceará.

Conforme destaca o Ministério da Saúde, um dos dispositivos norteadores do PNH é o acolhimento, entendido como os processos desenvolvidos desde a recepção do usuário no SUS até a ação resolutiva de seus problemas, respeitada a responsabilização integral pelas suas necessidades. (BRASIL, 2006) Segundo Ferreira, Cotta e Oliveira (2008), acolher o usuário no serviço de saúde requer atenção, respeito e empatia dos profissionais e responsabilização mútua para a promoção do bem-estar integral. Já Grossemann e Stoll (2008) destacam a escuta qualificada no acolhimento como uma ferramenta no processo especial de mediação humana, uma estratégia eficaz para a construção de uma relação mediada entre médico e paciente baseada nas dimensões técnica, humanística e ética, que tem como benefícios: maior precisão na identificação dos problemas do paciente, com promoção do raciocínio clínico; maior adesão ao tratamento; melhor entendimento, pelos pacientes, de seus problemas, das investigações conduzidas e das opções de tratamento; menor incidência de queixas de erro médico e maior satisfação para o médico e para o paciente.

Nesta perspectiva, para que o acolhimento possa se tornar uma realidade na relação médico e usuário do SUS, entende-se que no processo de humanização dos serviços de saúde é preciso que as informações direcionadas aos pacientes sejam mediadas pelos profissionais da saúde, principalmente pelos médicos. Para isso, é preciso empregar os preceitos da mediação da informação, que prima pela interação social e é vista como uma ação vinculada à vida, ao movimento, ao processo de construção de sentidos, como explica Gomes (2010). A mediação também permite que o sujeito passivo se torne ativo e interfira na informação, no processo de organização do seu saber, e, para isso, segundo Varela (2007), ele recorre ao seu repertório intelectual, social, cultural e afetivo, constituído por seus conhecimentos prévios, por suas predisposições com relação ao conteúdo e ao próprio mediador. Dessa forma, compreende-se que, além da mediação no processo de acolhimento, se faz necessário, que o médico procure compreender toda a dinâmica que envolve o paciente e quais os elementos necessários para que a humanização ocorra, garantindo o sucesso do atendimento.

Diante do exposto, conclui-se que o acolher se caracteriza como o ato de mediar, onde no contexto de um hospital ou posto de saúde, haverá ou não o acolhimento, dependendo da postura adotada pelos profissionais de saúde durante o atendimento ao paciente, que pode ocorrer de forma receptiva/dialógica ou impositiva/antidialógica. Nesse último caso, o processo de humanização não tem como se concretizar.

Humanização no Sistema Único de Saúde

A humanização tomou maiores proporções a partir do fim do século XX e do início do século XXI, fruto de iniciativas no decorrer da década de 90, como o Hospital Amigo da Criança, a humanização nas unidades de tratamento intensivo neonatal, norma de atenção humanizada de recém-nascido de baixo peso – método canguru, parto humanizado, dentre outras. Essas experiências foram ampliadas a partir da elaboração da Política Nacional de Humanização para a atenção e gestão da saúde, o que antes se desenvolvia particularmente em hospitais. Conforme Conceição (2009), ao considerar que o objetivo principal da PNH é a mudança nos modelos de atenção e de gestão na saúde, é desejada a

identificação de algumas das contradições existentes nos pontos principais desta política, analisados a partir dos seus princípios e diretrizes.

A temática em torno da humanização é abrangente e está inscrita nas principais pautas de debates da política de saúde no contexto atual do nosso país. Deste modo, o Ministério da Saúde entende por humanização a valorização dos diferentes atores implicados no processo de produção de saúde e deve envolver trabalhadores e gestores do SUS, além de promover a participação efetiva da população. Os valores norteadores dessa “[...] política são a autonomia e o protagonismo dos sujeitos, a corresponsabilidade entre eles, os vínculos solidários e a participação coletiva nas práticas de saúde.” (BRASIL, 2009, p. 5)

Por ter um caráter subjetivo, complexo e multidimensional, a humanização é, de acordo com Rizzoto (2002), uma expressão de difícil conceituação; além disso, quando inserida no contexto da saúde, exige muito mais que qualidade clínica dos profissionais, demanda qualidade de comportamento, caracterizando-se como um processo em constante transformação e sofrendo influência do contexto em que ocorre, só sendo promovida e submetida pelo próprio homem. Para o autor, humanizar requer transformações políticas, administrativas e subjetivas, com a exigência de mudanças do próprio modo de ver o usuário, ou seja, de objeto passivo a sujeito, do necessitado de caridade até aquele que exerce o direito de ser usuário, de um serviço que garanta qualidade e segurança prestado por profissionais responsáveis. Na visão de Solla (2005), a humanização embasa o acesso igualitário das pessoas ao atendimento de qualidade e promove a resolução de problemas, ao se estabelecer relação com o acolhimento.

Considerado por muitos pesquisadores como extremamente polissêmico, o termo humanização, tem interpretações de diversos matizes e influências ideológicas, conforme Deslandes (2005). A autora enfatiza que as definições dos gestores se pautam, no início, por amplos núcleos de sentido, sendo eles:

[...] associados à qualidade da relação interpessoal entre profissionais e usuários (cuidados pautados pelo acolhimento, escuta, empatia, respeito); ligados ao reconhecimento dos direitos do paciente (então interpretados de muitas e distintas maneiras); agregados a uma perspectiva de maior democratização das relações de poder entre profissionais e pacientes; relacionados a um modelo de desmedicalização de atenção ao parto e nascimento; reconhecidos como conjunto de iniciativas para promover o vínculo entre familiares, mãe e recém-nascidos hospitalizados e para minimizar o estresse desses bebês; e vinculados à valorização dos profissionais de saúde. (Deslandes, 2005, p. 621)

Pelo exposto acima, compreende-se que a humanização deve ocorrer em todas as relações estabelecidas no âmbito das instituições de saúde, desde o atendimento na recepção até a fase final de recuperação, por exemplo, de uma cirurgia, onde há uma equipe de saúde dedicada a diversos serviços. Durante todo o percurso de atendimento, o paciente precisa sentir receptividade por parte da equipe de saúde, principalmente, por parte do médico, para o qual, ele irá contar seus problemas de saúde, seu histórico familiar de problemas de diversas ordens. Ou seja, é preciso haver a escuta e o respeito por parte de quem acolhe, procurando interagir com o paciente, desenvolvendo sensibilidade para conhecer a realidade do paciente.

Para Puccini e Cecílio (2004, p. 1344), em última instância, o movimento pela humanização é também uma busca pela qualificação da produção ou prestação de serviços,

“[...] mas delinea-se, na sua implementação, uma força e um potencial de crítica e ruptura com um compromisso mercadológico obrigatório de tudo ou, ainda, com uma normatização institucional.”

Dessa forma, com as propostas de humanização, cresce a valorização das relações humanas, da mediação social, como uma trincheira de resistência contra o devastador “convencimento” da superioridade moral do mercado, com elevação do valor superlativo em busca da dignidade humana. Após dez anos da criação da Política Nacional de Humanização pelo Ministério da Saúde, visualiza-se diariamente, nos corredores dos hospitais e nos postos de saúde, a não observação e efetivação dos princípios norteadores da PNH. Os problemas são constantes e diversos, sempre presentes na pauta da mídia com diversos casos extremos de desrespeito e agressão a pacientes, por isso, torna-se urgente a discussão enfática da relação médico-paciente.

Relação médico-paciente

A medicina ocidental, em sua origem, era considerada uma ciência fundamentalmente humanística, pois possuía como fio condutor uma visão holística, isto é, o homem era reconhecido como um ser dotado de corpo e espírito. Nesse sentido, o médico não necessitava ser um grande cientista; tinha, contudo, que ser fundamentalmente um humanista que, segundo Nascimento Júnior e Guimarães (2003, p. 102), na elaboração “[...] do seu diagnóstico levava em consideração não somente dados biológicos, mas também dados ambientais, socioculturais, familiares, psicológicos e, até mesmo, espirituais.” Portanto, a relação médico-paciente tinha como embasamento a valorização do ser humano no momento do cuidar.

Nesse contexto, é inegável a contribuição de Hipócrates, a fim de fundamentar a visão holística do cuidar. Conforme Diniz (2006), Hipócrates estabeleceu, primordialmente, um método realmente científico de tratamento médico. A partir do estudo ordenado do corpo humano e da observação clínica das doenças e seus estágios, ele deixou para trás as tradições egípcias e babilônicas, segundo as quais o exercício da medicina era reservado aos sacerdotes e xamãs, por estar conexo mais às magias e às feitiçarias do que às ciências naturais ou biológicas. Essa transição anunciou que os escritos hipocráticos estão permeados pela concepção sacerdotal do exercício da Medicina, própria da Antiguidade.

Dessa forma, o modelo hipocrático estabelecia dois suportes basilares para subsidiarem o exercício da medicina: o exame físico e, especificamente, a relação médico-paciente. Para Nascimento Júnior e Guimarães (2003, p. 103), esta relação contribuía para a apreensão das informações necessárias que iriam orientar a conduta médica quanto à definição do diagnóstico e da terapêutica a ser empregada. Este modelo foi adotado pelos médicos do Ocidente e “[...] perpetuou-se historicamente com a evolução da Medicina, apesar das mudanças e rupturas ocorridas no decorrer da história.”

Tal preceito é enfatizado por Teixeira (2009), ao relatar que nos primórdios da humanidade, a prática médica baseava-se em uma Relação Médico-Paciente (RMP) que priorizava a arte de ouvir e examinar, atenciosamente, o indivíduo, acima de qualquer intervenção terapêutica. Assim, o médico exercia influência no psiquismo do enfermo e na cura das enfermidades, à medida que demonstrava a solidariedade, o amparo e a segurança. Pessini (2004) esclarece que, atualmente, há uma verdadeira crise do humanismo,

que ocorre principalmente, em consequência do avanço acelerado da tecnologia no campo da saúde, na qual o paciente deixa de ser o centro de atenção do cuidar em decorrência dos aparatos instrumentais, fato este, que contribui para o distanciamento da relação entre o profissional e o ser paciente no momento do cuidar.

Além disso, há ainda outro fator mercadológico nessa relação, que a transformaram em uma relação contratual. Atualmente, segundo Dantas Filho e Sá (2009), se compara a relação médico-paciente à relação do consumidor com o fornecedor de serviços ou equipamentos, a qual é regulada por novos códigos e leis, o que propicia o aumento do número de denúncias e processos contra médicos, motivadas por essa deterioração e mudança do ponto central desta relação. Os autores acrescentam que, a tecnologia se incorporou ao exercício da profissão de saúde e ocasionou declínio do aspecto subjetivo da relação. Como exemplo dessa prática tecnicista, destaca-se o contato inicial e direto do médico com o paciente na consulta médica, como evidencia a citação a seguir:

O modelo de consulta médica, tradicionalmente ensinado nas faculdades no início do curso clínico, inclui a anamnese e o exame físico [...]. A anamnese tem sido ensinada e treinada como um grande *check list* que deve ser preenchido, rápida e objetivamente, seguido por um exame físico já orientado para a hipótese diagnóstica que deve ser, o mais rapidamente possível, confirmada e documentada pelos exames complementares. Quanto mais exames, quanto maior a complexidade; quanto maior a quantificação das variáveis biológicas dos pacientes, maior a qualidade e segurança da consulta em si e da indicação terapêutica dela originada. Tudo o que foge desse modelo padronizado pertence a uma espécie de subproduto da consulta médica, conhecido como relação médico-paciente. (DANTAS FILHO; SÁ, 2009, p. 192)

Neste contexto, enfatiza-se que são óbvios os benefícios proporcionados pela inserção da tecnologia na área da saúde. Entretanto, Bettinelli e colaboradores (2004, p. 89) advertem que o progresso tecnológico, apesar de ser imprescindível à resolutividade do cuidar do ser humano, não garante a satisfação do paciente, e a tecnologização da vida “[...] ampliou, de maneira exponencial, a assimetria do poder e do conhecimento, tornando as relações totalmente desiguais.” Por isso, a tecnologia deve se constituir como um instrumento de apoio ao processo relacional entre o profissional e o paciente, e não um foco central desta relação.

Nessa linha de consideração, a medicina moderna acabou por afastar-se da sua missão fundamental, de pensar no ser, no humano e, dessa maneira, a sociedade tem exigido cada vez mais, dos médicos, uma postura mais humana, um retorno do cuidar às suas origens, a volta do humano na sua prática diária. Segundo Dantas Filho e Sá (2009), há quem veja, como motivo do desprezo da relação médico-paciente e os efeitos benéficos deste procedimento terapêutico humanístico, o desenvolvimento da biomedicina no século passado, a arte semiológica e a presença do médico, que cederam espaço aos sofisticados métodos auxiliares de diagnóstico que, de acordo com Teixeira (2009), associados aos exageros da prescrição medicamentosa pluralista e heroica, transformaram o exercício da medicina numa prática tecnicista e de alto custo.

Sá Júnior (2001) acrescenta que, o tempo limitado para a realização das consultas médicas e a falta de estrutura dos serviços de saúde são apontados como principais fatores que impossibilitam a empatia do profissional de saúde com o paciente, caracterizando a RPM como uma mera busca de sintomas para a prescrição de medicamentos adequados às queixas apontadas. Contudo, convém salientar que os profissionais da saúde, em

particular o médico, devem priorizar, no seu atendimento, a pessoa como centro de sua atenção, uma vez que ela necessita, antes da realização de um exame com um equipamento de alta tecnologia, expressar as suas expectativas e necessidades diante de um problema de saúde, e ser esclarecida em suas dúvidas, entre outros aspectos. Desse modo, é de fundamental importância que o cuidador valorize este momento singular de sua relação com o ser paciente, uma vez que a relação entre ambos é superior a qualquer avanço tecnológico, e precisa se pautar na mediação.

Na visão de Tizzot (2007), o médico não pode mais falar do paciente como um ser passivo e entregar-se inteiramente a tratamentos para ele desconhecidos, mesmo que isto possa lhe trazer a confortável e esperançosa sensação de ter, no outro lado da relação, alguém com dedicação exclusiva e capacidade ilimitada para abreviar o seu sofrimento. Para o autor, a medicina atual requer transparência nas relações, de modo que esses dois polos estejam cientes de seus direitos e reais expectativas.

Essas expectativas podem ser confirmadas ou refutadas logo no primeiro contato, um dos mais importantes momentos, e dele, como explica Opitz Júnior (2005, p. 51-52), irá depender, em grande parte, a boa ou má evolução do referido relacionamento. De acordo com o autor, quando o resultado daquele contato não é dos melhores, dificilmente o médico conseguirá inspirar confiança no paciente. “Há de ocorrer uma nítida empatia entre médico e paciente para que o próprio doente abra seu coração e diga o que precisa ser dito sem constrangimento [...]”, ou seja, quanto mais fácil for o primeiro contato, mais forte poderá ser o grau de confiança do paciente em seu médico. “Este não poderá frustrar nunca as esperanças que o paciente deposita nele. Nesse ponto está a chave do êxito. O médico não pode criar expectativa maior do que aquela que o doente pode ter.” O que significa dizer que ele deve transmitir esperanças, mas sem criar ilusão. É oportuno concordar com o autor ao avaliar que esse equilíbrio é o que existe de arte no exercer a profissão, pois a habilidade do médico está na dosagem certa do que falar.

Ao justificar a motivação pela qual se estabelece a relação médico-paciente, Opitz Júnior (2005) afirma que é *sui generis* uma vez que, na maioria das vezes, ela se verifica em decorrência de uma doença. A razão que leva o paciente a procurar o médico costuma ser a dor, o sangramento, a febre, enfim, um mal que o aflige. Com base em tal entendimento, constata-se que a valorização da relação médico-paciente tem reflexo no cuidar humanizado, que admite uma atitude capaz de acolher, reconhecer e desempenhar, com competência e sensibilidade, uma assistência direcionada às necessidades do ser paciente. (FROTA, 2001)

É importante lembrar que, para que ocorra uma relação médico-paciente satisfatória, é imprescindível que tanto o profissional como o enfermo assumam a postura necessária para o sucesso do atendimento. Segundo Conselho Regional de Medicina de São Paulo, Cremesp (2001), o médico deve promover um atendimento humanizado, valorizando o bom relacionamento pessoal, dedicação de tempo e atenção necessária para cada paciente, respeitando a sua singularidade, sabendo ouvir o paciente, esclarecendo suas dúvidas a partir de uma linguagem simples e acessível ao seu entendimento, buscando compreender suas expectativas, realizando o registro adequado de todas as informações no prontuário entre outros. Já o paciente deve reconhecer que o médico, como qualquer outro ser humano, tem qualidades e defeitos; por isso, ele deve valorizar o profissional principalmente no que concerne às suas qualidades; evitar exigir o impossível do médico,

visto que ele só poderá oferecer o que a ciência e a medicina desenvolveram até o momento; respeitar a autonomia profissional e os limites de atuação do médico.

No que tange à relação médico-paciente, algumas questões são fundamentais, por exemplo, o respeito mútuo entre o profissional e o doente, de forma que o médico, ao colocar-se no lugar do paciente, passa a ter uma compreensão para com este, buscando uma relação de forma solícita, mediada, conforme as suas necessidades e como o paciente gostaria de ser tratado. Por outro lado, o paciente deve reconhecer que o médico, antes de ser um profissional, é um ser humano, e que, por isso, tem suas limitações.

O processo de mediação no atendimento ao paciente

Percebe-se como urgente, a valorização por parte do médico da sua relação com o paciente utilizando como aliada nesse processo a mediação da informação, conceituada por Almeida Júnior (2008, p. 46) como “[...] toda ação de interferência [...] que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional.” Nesse contexto, a necessidade é do paciente em ser adequadamente informado, a partir da postura apresentada pelo médico durante a escuta qualificada, ou seja, a atuação do mesmo como mediador; uma figura que, de acordo com Belmonte (2007), deve ser considerada com um intermediário, organizador e desenhador de processos formativos, podendo contribuir o favorecimento da utilização dos princípios da teoria dialógica da ação de Paulo Freire, na qual os sujeitos que se encontram para atuar no mundo, para transformá-lo, em colaboração, ainda que tenham níveis distintos de função. Conforme Freire (1987), o fundamento da colaboração é o diálogo, que é sempre comunicação, um elemento essencial para a criação de pautas para ação transformadora, para propiciar um saber mais apurado a partir do conhecimento empírico que o povo tem.

Nesta mesma linha de pensamento, Varela (2008, p. 36) esclarece que, a mediação ocorre no processo de interação do profissional (médico) com o usuário (paciente), no momento da comunicação. Os elementos que compõem a mediação e que vão permitir a consonância de objetivos entre o que busca o paciente e o que lhe oferta o médico acontecem “[...] mediante um processo dialógico em que o profissional se antecipa à [necessidade do paciente] e organiza o estoque de informação.” Por isso, o sucesso dessa mediação entre médico e paciente se concentra na harmonia do que o usuário do SUS busca e o profissional da saúde/médico oferece.

Nesta perspectiva, deve-se atentar para as formas com as quais os pacientes se comunicam, pois as informações podem ser transmitidas pela comunicação verbal e não verbal (expressões faciais, corporais e a postura), como explica Ayres (2004). No entendimento de Miceli (2009, p. 78), a comunicação também pode ser inadequada ou insatisfatória, dependendo de aspectos de conteúdo e de relação: “Desde que, sobretudo para a abordagem centrada no paciente, a relação médico-paciente passou a ser valorizada como um importante fator contribuinte para o resultado do tratamento [...]”, diversos estudos apontaram falhas na informação de conteúdos (geralmente aquém do desejado pelos pacientes) e na relação (médicos distantes, rudes ou centralizadores). É por isso, que há necessidade do desenvolvimento de uma comunicação mais aberta entre médicos e pacientes para uma melhor qualidade na relação.

Destarte, a comunicação emerge como instrumento facilitador do processo de mediação entre médico e paciente, ponderando o ser humano de forma singular. Para tal, Pupulim e Sawada (2002) esclarecem que o médico deve ser capaz de apreender as mensagens emitidas, interpretá-las e procurar compreender as características individuais e necessidades de cada indivíduo, com o objetivo de constituir um relacionamento baseado na confiança e no respeito mútuo. Caprara e Rodrigues (2004, p. 143) destacam que a comunicação possibilita uma “[...] aprendizagem indispensável para uma intervenção médica eficiente, que perceba o processo do adoecer para aquele paciente que se insere numa experiência de fragilidade e ameaça ao seu estado de ser saudável e ativo.”

Por esse prisma, cabe destacar que um processo de comunicação eficiente é indispensável para a prática de uma assistência médica de qualidade, personalizada e holística. A prestação da assistência exige, cada vez mais, que o profissional desenvolva e aperfeiçoe esta habilidade com o objetivo de proporcionar uma relação de confiança, almejando facilitar a interação terapêutica. (PUPULIM; SAWADA, 2002) Com base em tal entendimento, é oportuno relatar que a interação compartilhada repleta de significados, presente na mediação, é subsidiada por uma relação dialogal que se constitui com base em chamados e respostas expressas tanto verbais quanto não verbais, cada uma com seu significado no encontro inter-humano.

Nesse enfoque, Moraes (2008) explana que a comunicação verbal, quando instituída de maneira satisfatória, permitirá ao paciente, fazendo o uso de palavras, expressar suas dúvidas, inquietações e insatisfações, assim como facilitará a compreensão no que diz respeito à sua enfermidade, tratamento e prognóstico, aliviando significativamente a tensão diante da fragilidade imposta pela doença. É oportuno mencionar que a comunicação verbal exterioriza o ser social por meio da fala e da escrita, sendo um aspecto fundamental para melhoria do cuidado, criando oportunidades de aprendizagem para o paciente, sendo, portanto, importante utilizar a comunicação verbal para fortalecer a relação médico-paciente. Nesse contexto, vê-se, por meio das reflexões de Vygotsky (1991), uma ação partilhada significando um processo de mediação entre sujeitos (médicos e pacientes), através da interação, das relações com os outros (profissionais da saúde e família dos pacientes) e seu meio social.

A mediação também ocorre quando o médico procura ler a postura do paciente, ou seja, os gestos e a aparência, isso ajuda a entender o que está ocorrendo. Assim, a comunicação não verbal permite, na visão de Silva (2002), aos médicos distinguir os reais sentimentos dos pacientes diante da sua patologia, além de ser um recurso importante no que tange ao surgimento de dúvidas ocorridas durante o processo de comunicação, que deve ser efetivado a partir de uma relação de confiança. Por meio da comunicação não verbal, é possível perceber dificuldades de verbalização, insatisfações do ser doente quanto ao cuidado que vem recebendo, uma vez que nessa comunicação se observa um processo de exteriorização do ser psicológico.

Destaca-se que a comunicação terapêutica, baseada na linguagem verbal e não verbal, é essencial para a prática de um cuidado humano e promove um espaço de aprendizagem para o paciente. Neste sentido, possibilitará maior aproximação entre o paciente e o médico, pautada em uma relação de confiança. (MORAES, 2005) Neste enfoque, a comunicação é uma das ferramentas empregadas para fortalecer a mediação entre o médico e o paciente, mediante uma interação harmônica, em que a informação assume um papel

preponderante, como um dos deveres mais relevantes da medicina. Segundo Carneiro e colaboradores (2011), a informação integra a essência do ser humano e da humanidade, posto que assim como não existe informação sem percepção, linguagem e possibilidade de compreensão, também não há humanidade sem o reconhecimento do outro e daquilo que ele expressa em suas potencialidades e fragilidades. É a partir desse pressuposto que Leloup (2007) sugere que o médico é, antes de tudo, um intérprete dos signos e da linguagem, capaz de criar uma vivência comum – a da comunicação e do cuidado.

Considerando a informação como linguagem, Wittgenstein (2008, p. 179) sugere que “[...] tudo o que pode ser em geral pensado pode ser pensado claramente. Tudo que pode ser dito, pode ser dito claramente.” Nesta perspectiva, o médico, na relação com o paciente, averigua e localiza informações com o paciente, por meio daquilo que sua linguagem expressa, seja através de palavras, gestos, ruídos, silêncio, fisionomia, postura corporal, ou qualquer outro mecanismo. Contudo, França (2000) explica que, essa totalidade da linguagem do paciente deve ser clara para esses profissionais, a fim de que eles possam encontrar os achados, sinais e sintomas capazes de serem interpretados e traduzidos em um diagnóstico médico para futura terapêutica. O fato é que os profissionais também deverão ser claros para comunicar suas prescrições de cuidados. Consoante esse argumento, é imprescindível que o paciente receba esclarecimentos sobre os procedimentos considerados necessários ou indispensáveis para o correto desempenho dos procedimentos adotados.

Enfatiza-se que, no processo de comunicação entre o médico e o paciente, é necessário evitar expressões técnicas que dificultem a compreensão. Nestes termos, Santos (2010), explica que o paciente deve compreender o sentido das informações transmitidas pelo médico, com exposição das alternativas de tratamento; recebimento de orientações acerca dos procedimentos diagnósticos, terapêuticos ou preventivos e conscientização sobre as possíveis complicações e/ou sequelas que possam ocorrer.

Fundamental é, pois, que o médico escute o paciente, dando provas e créditos de que está prestando atenção, dialogando. Fernandes (2005) destaca isto como essencial para o estabelecimento de qualidade da relação. Vale ressaltar que, o paciente precisa falar e, sendo ouvido, passa a ser reconhecido como um ser igual; logo, fazendo-se compreender, ele se revela livre e pleno de sentimento de dignidade ao expressar sua autonomia. Com base em tal entendimento, Carneiro e colaboradores (2011) ressalta que, a informação e a comunicação em saúde devem compor instrumentos promotores da dignidade do paciente e de proteção a qualquer ofensa à dignidade do ser humano, levando-se em consideração as ideias de autonomia do usuário, da privacidade e de consentimento informado livre e esclarecido.

Os autores Oliveira, Sá e Silva (2007) destacam que a autonomia do paciente é um direito recente na história da ética médica, uma vez que, no início do século XIX, eram os médicos que determinavam o que deveria ser feito. Apenas a partir do 2/3 do século XX, é que os códigos de deontologia médica passaram a indicar a obrigação do profissional de informar o diagnóstico previamente ao doente para conseguir o seu consentimento. Durand (2003) verifica que a autonomia do paciente, no campo da saúde, não significa apenas recorrer ao seu autogoverno, mas ajudá-lo a descobrir ou escolher o que está de acordo com o sentido do respeito da dignidade humana. Portanto, negar ou ocultar informações ao paciente infringe o direito à verdade e o direito à confidencialidade, além

de interferir na participação na tomada de decisões sobre sua vida pessoal, confrontando, dessa forma, o princípio da autonomia.

Nesse enfoque, Andrade (2011) comenta que o exercício da autonomia do paciente depende diretamente do relacionamento entre a família, o profissional de saúde e o paciente, sendo de responsabilidade do profissional médico articular esta relação, proporcionando uma comunicação eficaz com a família e o paciente, consentindo que o mesmo assegure sua capacidade de se autogovernar e de tomar decisões que afetem sua vida, sua saúde, sua integridade físico-psíquica e suas relações sociais com abordagem no seu próprio sistema de valores. A esse respeito, Viera (2003) acrescenta que o paciente maior de idade é detentor do direito de decisão sobre aceitar, ou não, submeter ao procedimento; depois de receber as informações pertinentes e suficientes, ele poderá manifestar-se contra sua participação no tratamento. No caso de o paciente aceitar o tratamento, terá direito ao sigilo profissional, sendo que só ele poderá revelar aos demais, mesmo aos parentes, que se submeteu a tal procedimento.

Cumprir assinalar que, no momento do cuidar, é imprescindível que o profissional de saúde, em particular o médico, respeite a autonomia do paciente, bem como a sua privacidade, pois como enfatiza Sacardo (2001), este é um princípio proveniente da autonomia que engloba a honra, a intimidade e a vida privada dos pacientes, designando que são os próprios indivíduos que têm direito de determinar que suas informações pessoais sejam mantidas sob seu controle, como têm direito de comunicar a quem, quando, onde e em que condições as informações pessoais devam ser reveladas.

De acordo com Garrafa (2005), a privacidade está diretamente relacionada ao próprio paciente, no que concerne aos diagnósticos, tratamentos, bem como os dados sobre seu estado de saúde, devendo ser considerada como um dever institucional. Massarollo, Sacardo e Zoboli (2006) elucidam que se deve pugnar pelo princípio básico da manutenção da confidencialidade da informação que os profissionais de saúde possuem sobre um determinado paciente (segredo profissional) e respeitar que o diagnóstico e toda a informação relacionada ao paciente, que pertençam a este ou aos responsáveis legais em caso de incapacidade ou de menores de idade.

O direito à privacidade deriva do dever da manutenção do segredo por todos os elementos da equipe de saúde, lembrando que são sigilosas não somente as informações reveladas confidencialmente, mas todas aquelas que a equipe de saúde descobre no exercício de sua atividade, mesmo havendo desconhecimento do usuário, como explicam Fortes e Spinetti (2004). Portanto, a informação assume papel preponderante para fortalecer a relação médico-paciente, pois ela é necessária, por exemplo, para esclarecer os procedimentos considerados necessários para o bom desempenho de um tratamento como o ato cirúrgico.

Nesse contexto, Tavares (2003) afirma que a informação é um pré-requisito fundamental para o consentimento do paciente e a legitimidade do ato terapêutico a ser praticado pelo profissional e remete ao princípio da autonomia ou princípio da liberdade, segundo o qual todo indivíduo tem o direito de ser autor do seu destino e de escolher o caminho que lhe convém. Uma das formas de expressão da autonomia do paciente consiste em aceitar, ou não, submeter-se a determinado procedimento após receber as informações necessárias sobre ele. Além disso, Santos (2010), enfatiza que o paciente precisa compreender o sentido das informações, com apresentação das alternativas de

tratamento; receber orientações a respeito dos procedimentos diagnósticos, terapêuticos ou preventivos; saber das possíveis complicações e sequelas decorrentes de determinada intervenção, obter informações quanto à eficácia do tratamento, dores, desconfortos, custos e duração do tratamento, dentre outras informações relevantes. Ou seja, o paciente tem o direito de ser informado sobre o ato médico, podendo discutir com o profissional as informações recebidas. Para isso, Udelsmann (2006) destaca que é preciso haver respeito ao princípio da universalidade, visto que todos os pacientes têm direito ao atendimento de qualidade, independentemente de raça, religião, sexo, classe social, orientação política ou qualquer outra variável.

Ao assistir o paciente, o médico precisa possuir competência em comunicação (habilidades técnicas, reflexão na ação e atitude ante o sofrimento do paciente) e competência emocional (capacidade de reconhecer e gerenciar as emoções que surgem na consulta). Borrell (2004) indica que para acolher o paciente, o profissional deve possuir qualidades de superfície (tom caloroso, respeito às diferenças e às opiniões do paciente, e cordialidade, levando-o a sentir-se bem-vindo) e qualidades profundas como empatia (saber colocar-se no lugar do outro), contenção emocional (saber escutar) e assertividade (saber qual caminho seguir em cada momento). Além de estabelecer uma relação interpessoal com o paciente, o profissional deve formular um diagnóstico e propor um plano terapêutico, não devendo menosprezar os acompanhantes, visto que a humanização dos cuidados em saúde “[...] pressupõe considerar a essência do ser, o respeito à individualidade e a necessidade de construção de um espaço concreto nas instituições de saúde que legitimem o humano das pessoas envolvidas.” (PESSINI, 2004, p. 3)

Assim, para promover o cuidado humanizado, é indispensável que o médico busque estabelecer uma relação empática com o paciente mediante uma comunicação verbal e não verbal pautada em princípios éticos que valorizem o respeito à autonomia do mesmo, bem como a sua privacidade e sigilo de dados confidenciais. Primando ainda pelo entendimento da importância do que é mediar, que conforme Perrotti e Pieruccini (2007, p. 64), é o ato de intermediar uma ação de aproximar seres considerados como dados independentemente desta ação. O que significa dizer que a “[...] a natureza, o modo de ser e de funcionar de tais seres não só estão presentes, como atuam efetivamente nos processos de mediação; da mesma forma, atuam a natureza, o modo de ser e de funcionar dos elementos mediadores.” Para que a mediação ocorra nesse contexto dos serviços de saúde, principalmente, do SUS, é preciso que a conscientização do valor do acolhimento na humanização comece pelo gestor de saúde, para então, se iniciar um trabalho em conjunto com os demais profissionais, primando pela teoria dialógica da ação.

Considerações Finais

O acolhimento tem um grande potencial para reverter a lógica de saúde vigente, com a utilização de ferramentas que dependem somente da disposição dos profissionais em construir uma nova prática de cuidado humanizado. Para executar o cuidar, é imprescindível que o profissional possa ir além da queixa clínica que o usuário traz. É preciso entendê-lo como ser social, sujeito à influência constante do ambiente em que está inserido. Dessa forma, o acolhimento tem como foco analisar as reais necessidades dos pacientes para tentar resolvê-las com rapidez e eficácia, além de contribuir para diminuir

as filas nas recepções dos serviços, proporcionar aos usuários assistência de qualidade e contribuir, em totalidade, para a humanização no serviço.

Assim, evidencia-se que existe um longo caminho a se percorrer para se chegar a um ideal de assistência ao usuário do SUS, demandando um processo de mudança, que perpassa por questões éticas que se relacionam com reorientação de práticas e atitudes que venham gerar acolhimento, humanização e resolutividade no contexto do sistema de cuidados em saúde.

Compreende-se, ainda nesta perspectiva, a necessária e urgente abordagem do acolhimento nos currículos dos cursos de Graduação e Pós-Graduação no âmbito da Medicina, pois se trata de temática essencial na contemporaneidade que deve ser observada nos diferentes cenários de cuidado em saúde, onde existem muitos que sofrem pacientemente com medo do desconhecido e do não acolhimento.

É, pois o acolhimento constituído de um conjunto de ações que visam promover um cuidado humanizado e efetivo, quando os envolvidos no processo tomarem consciência de que o cuidado é o foco de suas ações precisarão incorporá-lo a sua vivência cotidiana. Deste modo, o acolhimento constituirá uma estratégia que utilizará a escuta como um instrumento para repensar o saber- fazer na medicina.

Ressalta-se que a postura acolhedora de cada profissional é primordial para que se estabeleçam o acolhimento e a humanização da assistência, desde a postura adequada, a transmissão de confiança para o usuário, juntamente, com o estabelecimento de vínculos com o mesmo. Tudo isso pode facilitar, de forma eficaz, a construção de um novo modo de se trabalhar em saúde pautado na mediação, com informações transmitidas aos pacientes baseadas no diálogo e no respeito ao ser humano, no colocar-se na situação do outro, procurando sair do foco mercadológico da saúde/medicina, e retomando, a medicina holística, centrada no ser, na sua realidade e cultural.

Referências

- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação: ampliando o conceito de disseminação. In: VALENTIM, M. (Org.). *Gestão da informação e do conhecimento*. São Paulo: Ed. Polis, 2008. v. 1, p. 41-54.
- ANDRADE, C.G. et al. Direitos do paciente na terminalidade com enfoque no cuidar humanizado. In: COSTA, S. F. G. et al. (Org.). *Direitos do usuário em serviços de saúde*. João Pessoa: Ed. UFPB, 2011.
- AYRES, J. R. Humanização da assistência hospitalar e o cuidado como categoria reconstrutiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 15-17, 2004.
- BELMONTE, L. T. *El professor mediador del aprendizaje*. Chile: Arrayán Editores, 2007.
- BETTINELLI, L. A. et al. Humanização do cuidado no ambiente hospitalar. In: PESSINI, L.; BERTACHINI, L. *Humanização e cuidados paliativos*. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- BORRELL, C. F. *Entrevista clínica: manual de estratégias prácticas*. Barcelona: Doyma, 2004.
- BRASIL. Lei nº. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/covil/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 14 set. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Acolhimento nas práticas de produção de saúde*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Áreas temáticas BVS MS Humanização*. Publicações. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Humanização: humaniza SUS*. Documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

CAPRARA, A.; RODRIGUES, J. A relação assimétrica médico-paciente: repensando o vínculo terapêutico. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 139-146, 2004.

CARNEIRO, A. D. et al. Direitos do usuário à informação: responsabilidade ético-jurídica de médicos e enfermeiros. In: COSTA, S. F. G. et al. (Org.). *Direitos do usuário em serviços de saúde*. João Pessoa: Editora Universitária, 2011.

CARVALHO, C. A. P. et al. Acolhimento aos usuários: uma revisão sistemática do atendimento no Sistema Único de Saúde. *Arquivos de Ciências da Saúde*, São José do Rio Preto, v. 15, n. 2, p. 93-95, abr./jun. 2008.

CONCEIÇÃO, T. S. A Política Nacional de Humanização e suas implicações para a mudança do modelo de atenção e gestão na saúde: notas preliminares. *SER Social*, Brasília, v. 11, n. 25, p. 194-220, 2009.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Guia da relação: o que melhora a relação médico-paciente*. São Paulo: Cremesp, 2001.

DANTAS FILHO, V. P.; Sá, F. C. O cuidado na prática médica. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 189-194, 2009.

DESLANDES, S. F. A ótica de gestores sobre a humanização da assistência nas maternidades municipais do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 615-626, 2005.

DESLANDES, S. F. Análise do discurso oficial sobre a humanização da assistência hospitalar. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 7-14, 2004.

DINIZ, D. E. A “ciência das doenças” e a “arte de curar”: trajetórias da medicina hipocrática. 2006. 160 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

DURAND, G. *Introdução geral à bioética: história, conceitos e instrumentos*. São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2003.

FERREIRA, M. L. S. M.; COTTA, R. M. M.; OLIVEIRA, M. S. Reconstrução teórica do cuidado para as práticas de saúde: um olhar a partir da produção de alunos de curso de especialização à distância. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 291-300, set. 2008.

FERNANDES, C. R. d. Atuação do médico com relação ao paciente portador de HIV em contexto ambulatorial. 2005. 114 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Católica de Goiás, Goiás, 2005.

FORTES, P. A. C.; SPINETTI, S. R. O agente comunitário de saúde e a privacidade das informações dos usuários. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1328-1333, 2004.

FRANÇA, G. V. *Os deveres do cirurgião*. 2000. Disponível em: <http://www.ibemol.com.br/sodime/artigos/obrigacao_meio_resultado.htm>. Acesso em: 11 fev. 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FROTA, M. L. M. Enfermagem obstétrica: o cuidar e o ensino na perspectiva da assistência humanizada. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem, 2000, Recife. *Anais...* Recife: ABEn, 2001. p. 179-185.

GARRAFA, V. Introdução à bioética. *Revista do Hospital Universitário UFMA*, São Luís, v. 6, n. 2, p. 9-13, maio/ago. 2005.

GOMES, H. F. Tendências de pesquisa sobre mediação, circulação e apropriação da informação no Brasil: estudo em periódicos e anais dos ENANCIB (2008-2009). *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 3, n. 1, p. 85-99, jan./dez. 2010.

GOTARDO, G. *A percepção de mulheres sobre a assistência recebida em seu processo de ser mãe: um cenário de bons e maus-tratos*. 2003. 122 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GROSSEMAN, S.; STOLL, C. O ensino-aprendizagem da relação médico-paciente: estudo de caso com estudantes do último semestre do curso de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 301-308, jul./set. 2008.

- GUIMARÃES, E. M. G. T. *Acolhimento no centro de saúde Noraldino de Lima: investigação sobre o acesso e resolutividade*. 1997. 56 f. (Monografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.
- LELOUP, J. Y. *Uma arte de cuidar: estilo alexandrino*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- MASSAROLLO, M. K. B.; SACARDO, D. P.; ZOBOLI, E. L. C. P. Autonomia, privacidade e confidencialidade. In: OGUISSO, T.; ZOBOLI, E. L. C. P. (Org.). *Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde*. Barueri: Manole, 2006. p. 136-52.
- Miceli, A. V. P. *Laços e nós: a comunicação na relação médico paciente com câncer e dor crônica*. 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- MORAES, M. S. T. *Acolhimento como estratégia de humanização no cuidar de enfermagem do PSF: discurso de enfermeiras*. 2005. 101 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.
- MORAIS, G. S. N. et al. Comunicação como instrumento básico no cuidar humanizado em enfermagem ao paciente hospitalizado. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 323-327, jun. 2008.
- NASCIMENTO JÚNIOR, P. G.; GUIMARÃES, T. M. M. A relação médico-paciente e seus aspectos psicodinâmicos. *Revista Bioética*, Brasília, v. 11, n. 1, p. 101-114, 2003.
- OLIVEIRA, A. C.; SÁ, L.; SILVA, M. J. P. O posicionamento do enfermeiro frente a autonomia do paciente terminal. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 3, n. 60, p. 286-90, jun. 2007.
- OPITZ JÚNIOR, J. B. *Erro médico em cirurgia do aparelho digestivo: contribuição para o estudo das provas técnicas, periciais e documentais e suas implicações jurídicas*. 2005. 92 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- PERROTTI, E.; PIERUCCINI, I. Infoeducação: saberes e fazeres da contemporaneidade. In: LARA, M. L. Ginez de; FUJINO, A.; NORONHA, D. P. (Org.). *Informação e contemporaneidade: perspectivas*. Recife: Néctar, 2007. p. 47-96.
- PESSINI, L. Humanização da dor e do sofrimento na área da saúde. In: PESSINI, L.; BERTACHINE, L. (Org.). *Humanização e cuidados paliativos*. São Paulo: Loyola, 2004.
- Puccini, P. T.; Cecílio, L. C. O. A humanização dos serviços e o direito à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p.1342-1353, set./out. 2004.
- PUPULIM, J. S. L.; SAWADA, N. O. Reflexões acerca da comunicação enfermeiro-paciente relacionada à invasão da privacidade. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM, 8., 2002. São Paulo. *Proceedings...* São Paulo: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2002. Disponível em: < http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSCO000000052002000100045&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt >. Acesso em: 05 fev. 2011.
- RIZZOTO, M. L. F. As políticas de saúde e a humanização da assistência. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 55, n. 2, p. 196-199, jan./fev. 2002.
- SÁ JÚNIOR, L. S. M. Evolução no conceito de ética médica, *Medicina*, v. 127, p. 32-36, 2001.
- SACARDO, D. P. Expectativa de privacidade segundo pessoas hospitalizadas e não hospitalizadas: uma abordagem bioética. 2001. 126 f. Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- SANTOS, M. de F. O. O exercício da Anestesiologia em sua dimensão bioética. In: Salles, A. A. (Org.). *Bioética: reflexões interdisciplinares*. Belo Horizonte: Ed. Mazza Edições, 2010. p. 67-79.
- SILVA, M. J. P. *Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde*. São Paulo: Loyola, 2002.
- SOLLA, J. J. S. P. Acolhimento no sistema municipal de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 5, n.4, p. 493-503, dez. 2005.
- TAVARES, M. R. Aspectos bioéticos do consentimento livre e esclarecido. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, v. 31, n. 2, p. 7-11, 2003.

TEIXEIRA, M. Z. Bases psiconeurofisiológicas do fenômeno placebo-nocebo: evidências científicas que valorizam a humanização da relação médico-paciente. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 55, n. 1, p. 13-18, 2009.

TIZZOT, E. L. A. Princípios da relação contratual entre o médico e o paciente. *Femina*, v. 35, n. 8, p. 529-531, 2007.

UDELSMANN, A. Bioética: aspectos de interesse do anesthesiologista. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Campinas, v. 56, n. 3, p. 325-333, maio/jun. 2006.

VARELA, A. V. *Informação e construção da cidadania*. Brasília: Thesaurus, 2007. v. 1.

VARELA, A. V. Informação, cognição e mediação: vertentes, contextos e pretextos. *Revista Ibero-americana de Ciência da Informação*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 21-45, jan./jun. 2008.

VIEIRA, T. R. Aspectos éticos e jurídicos da recusa do paciente testemunha de Jeová em receber a transfusão de sangue. *Revista de Ciências Jurídicas e Sociais da Unipar*, Umuarama, v. 6, n. 2, p. 221-234, jul./dez. 2003.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008.

Política e informação em saúde: impactos e desdobramentos nacionais do princípio da eficiência na administração pública

Samir Elias kalil Lion¹

Vagna Vidal Felicio²

Zeny Duarte de Miranda³

Introdução

A Constituição Federal, no seu artigo 6º, discorre que os direitos sociais são a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, bem como a assistência aos desamparados. A saúde é direito de todos e dever do Estado que se junta a outros, previdência e assistência social, para formar um conjunto integrado de ações, de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade, denominado seguridade social. Tais ações, enquanto direito, são garantidas mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário a serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Desde o advento das prerrogativas constitucionais referentes à saúde, a partir de 1988 no geral, e do advento da Lei que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), especificamente a partir de 1990, alternam-se avanços e desafios. A política nacional de vacinação é um dos exemplos de avanço internacionalmente reconhecido, algo que faz valer os princípios de universalidade e igualdade da saúde.

Outra política que apresenta desafios e que tem conexão com a temática da informação na área da saúde é a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Cavalcante e Pinheiro (2013) verificaram que a PNIIS, ainda em construção, tem sido alvo de debates e proposições em diversas instâncias ministeriais e extra ministeriais. Algumas regulamentações também têm emergido em paralelo visando regulamentar ações de informação e informática em saúde. Entretanto, segundo os autores, ainda se busca a transformação da PNIIS em lei. Nesse caminho, existem alguns desafios: a

1 Doutor em Ciência da Informação, pela UFBA, Economista da UFBA.

2 Mestre em Ciência da Informação, pela UFBA, Supervisora de RH, PRODEB.

3 Professora Titular da Universidade Federal da Bahia, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado e Doutorado) - UFBA.

necessidade de ampliar a participação da população na construção desta política; a necessidade de convergência das leis, normas, resoluções e instâncias para a formulação de uma política comum, reconhecida, legitimada e implementada; as relações de poder existentes, bem como a relação entre público e privado principalmente no campo da informação e tecnologias associadas. Os autores afirmam haver avanços, sobretudo pós 2006, porém são avanços nas discussões, nos debates e não na efetiva legitimação do PNIIS.

As pesquisas, que geram informações em saúde, são um forte instrumento de reflexão e de reposicionamentos para a tomada de decisão, permitindo avançar a partir dos desafios postos. Silva e colaboradores (2013) avaliaram se as prioridades da agenda de pesquisa em saúde no Brasil estão em consonância com a filosofia do SUS, e se as informações sobre as pesquisas financiadas a partir da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS) estão disponíveis e acessíveis para ajudar a entender o panorama da saúde e orientar tomadas de decisões sobre investimentos na área da saúde. Os autores estabeleceram uma comparação entre os objetivos e metas prioritárias do Pacto Pela Saúde e as subagendas da ANPPS, para identificar pontos de convergência e de divergência, buscando levantar o número de pesquisas realizadas ao longo dos últimos 11 anos nas 24 subagendas da ANPPS, os valores investidos a cada ano e a distribuição dessas pesquisas pelas unidades da federação. Tudo isso para saber de que maneira essas informações disponíveis permitem ao pesquisador ou ao gestor traçar um panorama sobre a realidade atual da pesquisa em saúde no Brasil de modo a orientar a tomada de decisões sobre novos projetos de pesquisa a realizar ou ações de saúde a implementar. Nesse caminho, os autores identificaram alguns desafios: indícios de que algumas das subagendas não parecem de fato englobar temas que estejam sendo tratados como prioritários, uma vez que é pífia a quantidade de projetos nelas desenvolvidos; os dados disponíveis no sistema pesquisa em saúde apresentam fragilidades que comprometem a tentativa de traçar um panorama sobre a pesquisa em saúde. Os autores afirmam que somente uma maior integração entre as instâncias e os atores conduzirá a um contexto em que a produção de conhecimento cotidiano nas pesquisas em saúde gere indicadores confiáveis para realimentar a própria pesquisa e inspirar políticas públicas capazes de induzir mais justiça e equidade.

Outra política que tem conexão com a temática da informação na área da saúde é o Programa Nacional do Idoso e o Programa Nacional de Saúde do Idoso, na medida em que o acesso à informação é uma ferramenta poderosa de inclusão do idoso no seu tratamento. Caran e colaboradores (2013) salientam que, desde 1994, o governo detém sua atenção na busca da autonomia, integração, participação, manutenção das capacidades funcionais e independência dos idosos na sociedade, dentro de uma visão da saúde do idoso encarada sob uma ótica mais ampla da melhoria da qualidade de vida, adotando o conceito de promoção da saúde, e indo além do entendimento de saúde como a simples ausência de doença.

Os autores apresentam uma alternativa para a promoção da saúde do idoso baseada no emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), por entenderem que a população acima dos 60 anos está utilizando mais intensamente recursos como o telefone celular e o computador. Para tal, relatam a experiência do projeto Sistema de Informação da Melhor Idade (SIMI), voltado para a promoção da saúde, cujo usuário é o próprio idoso, onde os aspectos teóricos na definição do escopo do SIMI incluem processos de

planejamento dos requisitos do sistema e dos fluxos e estruturas da informação para o desenvolvimento deste recurso tecnológico que auxiliará na promoção do envelhecimento ativo e autocontrole de saúde.

Como visto, existem desafios em relação à informação em saúde, bem como outros até a plena implementação da Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990, que regulamenta SUS, inclusive aqueles referentes à informação voltada para a transparência, que são postos pela obrigação que a administração pública (do qual a saúde é parte componente) tem que obedecer ao mandamento constitucional de definir os critérios de transferência de recursos para o SUS e ações de assistência social da União para os estados, o Distrito Federal e os municípios, e dos estados para os municípios, observada a respectiva contrapartida de recursos. Com certeza, nesse percurso, deverá haver impactos e desdobramentos dos princípios do Artigo 37º da CF, que diz: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e *eficiência*”.

O presente artigo pretende alcançar como objetivo a discussão sobre os impactos e desdobramentos do princípio da eficiência no âmbito da administração pública brasileira. Com efeito, tal princípio também impacta a saúde nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal).

Impactos e desdobramentos do princípio da eficiência no âmbito da administração pública brasileira

Desde muito tempo havia dentro da máquina pública um viés de centralidade e nepotismo, características marcantes do modelo burocrático de administração do Estado. Na década de 1970, se iniciou a derrocada desse modelo, começando pelo questionamento de sua eficiência sob a ótica econômico, social ou administrativa. (CASTRO, 2006)

O modelo burocrático estatal moderno surgiu em substituição à administração patrimonialista do Estado, que funcionava como uma extensão do poder do soberano e seus auxiliares, equivalentes aos atuais servidores públicos, que naquela época possuíam *status* de nobreza. No modelo patrimonialista de administração, a *res publica* (patrimônio público) não era diferenciada da *res principis* (patrimônio do soberano), o que fazia ser comum a corrupção e o nepotismo.

Durante o Estado Liberal, na segunda metade do século XIX, o modelo burocrático de administração pública ganhou maior destaque, surgindo como alternativa para combater o nepotismo e a corrupção.

Segundo Mintzberg (1995, p. 16), Max Weber estudou detalhadamente o modelo burocrático, identificando-o como o modelo organizacional do século XX. Weber percebeu que dentro do estilo burocrático, as atividades eram formalizadas por regulamentos, pela descrição de trabalho e pelo treinamento. Sendo assim, estabeleceu princípios que eram pautados no formalismo, na impessoalidade, no treinamento e na hierarquia, que visavam organizar internamente as instituições e dessa forma, buscar a máxima eficiência.

No liberalismo, o Estado limitava-se a administrar a justiça e manter a ordem. Por este motivo, os serviços colocados à disposição dos cidadãos ou da sociedade eram

reduzidos. A ênfase dada ao controle administrativo colocava as necessidades públicas em segundo plano. Por outro lado, um dos maiores atributos do modelo burocrático é a sua efetividade: a fiscalização administrativa realizada com vistas a evitar os desvios de finalidade era efetuada no controle antecipado dos processos de admissão de pessoal, de compras, de atendimento às demandas. Porém, dadas as suas características (que tanto podem determinar um maior ou menor grau de burocracia) a busca pela eficiência dentro deste modelo era tida como difícil de ser obtida.

Já em princípios do século XX, o mundo passou por uma grande crise fiscal, iniciada pela crise da bolsa de Nova York em 1929. Em todo o mundo, os governos passaram uma época de grandes dificuldades, tanto para financiar seus gastos, quanto para a população de um modo geral.

Na segunda metade do mesmo século, segundo Castro (2006), a globalização chegava e com ela, as inovações tecnológicas, que enfraqueciam o controle dos governos sobre os fluxos financeiros e comerciais, bem como sobre os fluxos das grandes empresas transnacionais e sobre o mercado de capitais.

Outra característica desse período foi o aumento das demandas da população em relação aos governos, o que modificava o papel destes até então, passando a evidenciar o não atendimento às necessidades da administração pública por parte do modelo burocrático.

Em resposta, como superação do modelo burocrático de gestão, surge o modelo gerencial de administração pública, tendo como cernes principais o cidadão e a excelência administrativa. Tais mudanças impulsionaram discussões sobre a capacidade de gestão na administração pública frente as significativas mudanças econômicas, como o ajuste fiscal, os procedimentos voltados para o mercado, a privatização e a desregulamentação. Isso tudo variou de governo para governo ao longo do tempo e também se deu de maneiras diversas entre países. A constatação era que se iniciava um processo de mudança global da administração pública. (CASTRO, 2006)

O Brasil atravessou a década de 1980, alheio ao processo global de mudanças na administração pública. Apesar de a Constituição Federal de 1988 ter significado, em muitos aspectos, um avanço (como a inclusão dos direitos sociais e individuais), ela representou um retrocesso no que se referiu a um modelo de gestão, pois em seus princípios permaneceram tendências burocráticas. A Assembleia Constituinte de então, teve como ponto de partida os ideais burocráticos ainda vigentes, que eram baseados numa estrutura arcaica e rígida, segundo moldes do início do século XX. A tal ponto de serem desprezados alguns avanços conquistados durante o Regime Militar □ a exemplo do Decreto-Lei n.º 200, que transferiu as atividades de produção de bens e serviços para autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. (CASTRO, 2006)

A administração burocrática vigente no país, por se mostrar pouco permeável às mudanças ocorridas nas economias nacionais, contribuiu para a cristalização de interesses corporativos no interior do aparato estatal. As tentativas de remodelagem do aparelho estatal, implementadas durante o governo Collor, apenas agravou os problemas existentes. Só a partir de 1994, que se introduziu a perspectiva da mudança organizacional e cultural de administração pública, no sentido de uma administração pública gerencial.

Em 1995, entrou em pauta a reforma do aparelho do Estado, com a criação Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE). Contudo, a criação do MARE não era prioridade do governo Fernando Henrique Cardoso (FHC). Em novembro de 1995, foi

apresentado o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, que propôs a adoção do modelo gerencial de administração pública no Brasil. Mas, a principal inovação veio com a aprovação da Emenda Constitucional n.º 19, de 4 de junho de 1998, que estabeleceu o Princípio da Eficiência na Administração Pública. (CASTRO, 2006)

Em seu artigo, Castro (2006) trabalha a confluência da eficiência sobre o ponto de vista jurídico e administrativo. O autor analisa os conceitos de eficiência, de eficácia e efetividade que estão inseridos no contexto da administração pública e que permeiam tanto a ciência da administração quanto a ciência jurídica. Especialmente para o gestor público brasileiro, representou uma oportunidade de administrar segundo estes conceitos, notadamente o Princípio Constitucional da Eficiência, que provocou grandes impactos na atual gestão pública brasileira.

À luz da administração, o entendimento do conceito de eficiência é um importante ponto de partida no sentido de contextualizar as organizações públicas e privadas para o cumprimento de suas funções e pelas quais continuarão a existir.

A eficiência não se preocupa com os fins, mas apenas com os meios, ela se insere nas operações, com vista voltada para os aspectos internos da organização. Logo, quem se preocupa com os fins, em atingir os objetivos é a eficácia, que se insere no êxito do alcance dos objetivos, com foco nos aspectos externos da organização. (CASTRO, 2006, p. 3)

Dentro de uma situação organizacional não pública, os conceitos de eficiência e eficácia se tornam praticamente indissociáveis, visto que uma atende à ação-meio da organização, e a outra, à ação-fim. Sendo de tal modo, a eficiência significa fazer um trabalho correto, sem erros e de boa qualidade. E a eficácia diz respeito ao resultado do trabalho, a realização da coisa certa, utilizando os meios e os recursos apropriados à realização do projeto.

Partindo-se do ponto de vista cinegético, pode-se dizer que as organizações são processadoras de entradas e definidoras de produtos, serviços, filantropia e, no caso de Estado, do bem-estar da coletividade. A eficiência, como *input* (entradas) e *output* (saídas, produtos, serviços), consolida uma visão sistêmica que atende a um fim estabelecido. Nesse sentido, evidencia Magginson e colaboradores (1998 apud CASTRO, 2006, p. 4):

[...] eficiência é a capacidade de ‘fazer as coisas direito’, é um conceito matemático: é a relação entre insumo e produto (*input* e *output*). Um administrador eficiente é o que consegue produtos mais elevados (resultados, produtividade, desempenho) em relação aos insumos (mão-de-obra, material, dinheiro, máquinas, e tempo) necessários a sua consecução. Em outras palavras, um administrador é considerado eficiente quando minimiza o custo dos recursos usados para atingir determinado fim. Da mesma forma, se o administrador consegue maximizar os resultados com determinada quantidade de insumos, será considerado eficiente.

No setor privado da economia, a eficiência se traduz num maior nível de produção ao menor custo possível. O que não poderia ser totalmente transposta para o setor público, pois, em última análise, o seu produto é o bem coletivo. Portanto, a eficiência para área pública “[...] é mais importante que o simples alcance dos objetivos estabelecidos, é deixar explícito como esses foram conseguidos.” (TORRES, 2004 apud CASTRO, 2006, p. 5)

Um dos impactos decorrentes do princípio da eficiência no setor público brasileiro, e tão inovador quanto sua instituição, é a criação de agências reguladoras. Elas surgem num novo momento da gestão da coisa pública e também corroboram com o viés

da administração pública gerencial. O Governo Federal brasileiro avançou no sentido de prover as agências reguladoras com maior eficiência, eficácia e melhores instrumentos de controle social e de gestão, maior autonomia decisória e técnica. Tal preocupação, segundo Santos (2005), advém da própria inclusão, no texto constitucional, do Princípio da Eficiência, como um dos pilares da Administração Pública.

O autor prossegue afirmando que o fortalecimento das agências reguladoras e a criação de mecanismos de melhoria da gestão do sistema regulatório, sua maior eficiência, transparência e legitimidade, são imperiosos na busca do desenvolvimento econômico do país e do aperfeiçoamento das instituições para o crescimento da democracia.

A Constituição Federal de 1988 dispunha em seu Artigo 37, os princípios inerentes à Administração Pública: a legalidade, a impessoalidade, a moralidade e a publicidade. Com a aprovação da Emenda Constitucional n.º 19, foi incorporado ao referido texto um quinto princípio, o da eficiência. Na interpretação de Modesto (2001, p. 10), isso traz um desdobramento, o da

[...] exigência jurídica, imposta aos exercentes de função administrativa, ou simplesmente aos que manipulam recursos públicos vinculados de subvenção ou fomento, de atuação idônea, econômica e satisfatória na realização de finalidades públicas assinaladas por lei, ato ou contrato de direito público.

Ou seja, a possibilidade de se exigir do Estado maior agilidade, efetividade, idoneidade e eficiência, com o objetivo de implementar um adequado controle de procedimentos na esfera pública e privada, e dessa forma, servir eficientemente ao cidadão.

Segundo Modesto (2001), o Princípio da Eficiência comporta ainda dois outros desdobramentos: o primeiro abriga questões como a economicidade, que visa a aquisição de resultados previstos com o menor dispêndio de recursos, principalmente os escassos recursos públicos; o segundo busca resultados positivos para o serviço público e o satisfatório atendimento das necessidades da sociedade e de seus membros, sendo esse desdobramento o que mais interessa e se aplica ao campo da administração pública.

Um forte exemplo está nos contratos de gestão e desempenho das agências reguladoras. Daí advém a expansão de sua eficiência e legitimidade no tocante às suas funções, sua autonomia administrativa. (SANTOS, 2005) Isto traz para a discussão da coisa pública algo já bastante conhecido do mercado privado: a otimização dos gastos.

Maior eficiência significa um maior aporte de recursos para os órgãos públicos, no aumento da sua capacidade de atuação e na eficiência e eficácia das ações de governo. Sem recursos, eles perdem a capacidade de prestar serviços públicos ao cidadão.

Santos (2005) salienta que alguns estudos e pesquisas realizadas no Brasil por instituições privadas confirmam que as agências reguladoras federais, por exemplo, ainda carecem de aperfeiçoamento e de melhorias na sua eficiência e efetividade, o que equivale a dizer que a eficiência de suas ações não se dá de imediato, mas sim, ao longo de todo um processo de legitimação de sua autonomia, de transparência, bem como da maior porosidade em relação ao controle e participação da sociedade.

Outro impacto relevante, decorrente do princípio da eficiência na administração pública, ocorrido no governo Fernando Henrique Cardoso, foi a Lei de Responsabilidade Fiscal, que impede que o Estado brasileiro gaste mais do que arrecada. Diante de gastos

fiscais crescentes e sem a capacidade de investir na medida necessária, esta lei impede gastos que não estejam previstos no Plano Plurianual e na Lei orçamentária.

Como desdobramento, surgem as Parcerias Público-Privadas (PPP), que são utilizadas pelo governo como forma de minorar a sua incapacidade de investir. As PPPs não são a “pedra de salvação” para a escassez de recursos públicos em investimentos, mas também não devem passar a errônea impressão de que o setor público estatal encarna toda a ineficiência e a ineficácia. Tão pouco que é privilégio do setor privado a obtenção das melhores soluções para todos os problemas gerenciais e administrativos.

As associações público-privadas podem contribuir sobremaneira para a modernização da gestão pública e a melhoria dos serviços prestados pelo Estado. O que, segundo Vieira (1999), demonstra ser possível a existência de organizações públicas eficientes e eficazes sem que necessariamente privatizá-las seja a única solução: algo muito difundido e praticado no período FHC.

A autora analisa em seu artigo, um desdobramento do princípio da eficiência que afeta as fundações públicas. Ou seja, as alterações que elas sofrem a partir da Constituição Federal de 1988, por representarem a busca de maior eficiência e eficácia gerencial. Daí se pode inferir que o Estado, sob a égide gerencial, transpassa o seu conceito de totalmente público, surge uma espécie de relação mista: as fundações. A autora considera, ainda na boa seara dos propósitos e diretrizes da reforma do Estado, que existe uma falta de consenso a respeito da transformação das fundações em organizações sociais ou em agências executivas, pois falta garantir maior autonomia e flexibilidade de sua gestão, sem colocar em risco o objetivo de promoção do bem coletivo. Um exemplo disso está na criação das fundações de direito privado (as chamadas Fundações de Apoio), que auxiliam a gestão das organizações públicas.

Como desdobramento, nesse sentido, a reforma do Estado, que começou na década de 1990 e se prolonga até o momento atual, não extingue totalmente o viés Weberiano da gestão pública. Em certo sentido, o aparelho do Estado terá partes extremamente burocráticas e outras tão dinâmicas quanto o setor privado.

A administração pública brasileira, apesar das inúmeras reformas administrativas havidas, continua a ser caracterizada pela ineficiência e ineficácia da gestão, assim como pelo clientelismo, o nepotismo, a ausência de profissionalização dos quadros e o clima geral de despreocupação quanto à instrumentalidade da organização pública, enquanto elemento indispensável à implementação das políticas públicas. As constantes tentativas de implementar o modelo burocrático weberiano favoreceram apenas o dinamismo e o excesso de controle processualístico, mas não garantiram o controle dos cidadãos sobre as organizações públicas e nem maior eficiência e eficácia gerencial. (VIEIRA, 1999, p. 1)

As fundações, as organizações sociais e as Organizações Não Governamentais (ONGs) representam modelos ou tipos de entes públicos que flexibilizam e diluem o conceito do que é estritamente público, isto é, o foco está não em somente haver um atendimento público ao cidadão, mas em atender a coletividade no máximo de suas demandas. Tal contexto, por criar um novo cenário, traz interrogações a respeito das consequências de tais mudanças, que segundo a autora são bastante profundas, tanto na forma jurídicas quanto institucional e organizacional.

[...] há um relativo consenso de que as fundações públicas múltiplas e complexas não se encaixam perfeitamente na tipologia pura (de organização social ou agência executiva) propugnada

pela Reforma Administrativa. Tal modelo poderia levar ao esfacelamento dessas organizações e não se dispõe de garantias que estas novas configurações jurídico-institucionais trará maior eficiência gerencial e resgatará a autonomia e a flexibilidade às fundações públicas. (VIEIRA, 1999, p. 4-5)

Tão importante quanto a adoção do Princípio da Eficiência na administração pública é a sua medição, que se dá através de indicadores, que são estabelecidos pela própria organização, uma vez que eles devem ser adequados para refletir a realidade de cada uma, pois cada órgão, secretaria ou ministério tem suas especificidades. Uma das vantagens é que os indicadores tornam homogênea a mensuração dos seus processos organizacionais, bem como a eficácia dos resultados alcançados, servindo como um *feedback* organizacional.

A etapa indicadores [...] consiste em parametrizar a ação técnica intra-organizacional (eficiência de processo, eficácia de resultados), legada aos critérios internos organizacionais, exercida na ação técnica extra-organizacional (efetividade para o local beneficiado), mais ligada aos critérios externos organizacionais. Se os indicadores [...] forem alcançados, pode-se apontar que a organização satisfaz os beneficiários de um determinado local. (SAMPAIO, 2004, p. 6)

Deste modo, pode-se classificar os indicadores de efetividade como um instrumento para medir a efetividade organizacional, auxiliando na avaliação de resultados obtidos tanto intraorganizacionais como extraorganizacionais, e ainda a comparação entre ambos. No alcance desses objetivos, Sampaio (2004) atenta para as diversas eficiências, propondo quatro elementos teóricos para a solução dos problemas organizacionais: a gestão organizacional, o espaço local, o arranjo institucional e as dimensões de sustentabilidade. A partir do que a realidade expressa à luz destes elementos, ele sugere um modelo de organização estratégica para o desenvolvimento sustentável, relacionando ainda, três importantes ações: política, técnica e ética. Assim sendo,

A ação técnica possibilita e equacionamento de três vetores: eficiência de processo, eficácia de resultados e efetividade para os beneficiários. A ação ética está contida numa nova visão paradigmática, que aqui se privilegia, que explica a maior parte dos fenômenos observados e permite soluções para os problemas que a maioria das pessoas quer resolver; ou seja, se quer um desenvolvimento socialmente mais justo, ambientalmente prudente e, ainda, economicamente eficiente. (SAMPAIO, 2004, p. 1)

A ação política, por óbvio, traz em si o pluralismo de interesses organizacionais no processo de decisão, sendo a mais afeita ao âmbito público.

A gerência por projeto como estímulo à eficiência está habituada a uma visão contingencial de gestão e tem por objetivo reorganizar as ações estratégicas para que transpareçam que são implementáveis, levando a racionalização e uniformização dos esforços da organização em busca da eficiência. Para Motta (2001, p. 25), o conceito de teoria da contingência faz referência à “diferentes formas estruturais e processuais derivadas de variáveis contextuais, tais como tecnologia, tamanho, interdependência, origem e história da organização, cultura e objetivos, propriedade de controle, localização e recursos utilizados”.

Além do *feedback* dado pelos indicadores de eficiência, deve-se considerar na análise destes a sua validade, ou seja, a comparação de vários indicadores distanciados no tempo (o que significa a análise dos indicadores de efetividade). Para Sampaio (2004, p. 14):

Os indicadores de efetividade, também incorporam a gerência operacional, pressupõem uma ação técnica extra-organizacional, isto é: consiste no esforço da organização de ser efetiva para os seus beneficiários. Geralmente outros modelos enfatizam a ação técnica intra-organizacional, eficiência de processos e eficácia dos resultados, típica nos modelos de gestão administrativa.

Na esfera pública existe a problemática da falta de utilização de indicadores, talvez por não haver uma cultura de adotá-los como parâmetro de alcance dos resultados. Isto encontra amparo em Bezerra Filho (2002, p. 4), que declarou que não existe o hábito de se utilizar indicadores nas entidades públicas, “que possibilitem a avaliação do desempenho do planejamento e da execução orçamentária, visando aferir a eficiência, eficácia e efetividade das ações dos gestores públicos”.

A questão orçamentária também decorre dos impactos da implementação do Princípio da Eficiência na esfera pública. Para tanto, desdobrou-se daí elementos que foram incluídos como instrumentos de planejamento e política orçamentária na Constituição Federal de 1988: o Plano Plurianual Anual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Atualmente, a execução orçamentária brasileira segue regras, vigências e outras formalidades, aos quais estão submetidos os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

Outros desdobramentos são os Controles Externo e Interno, órgãos e processos importantes na avaliação e fiscalização dos recursos públicos, notadamente os recursos fiscais/orçamentários. Nesse caminho, os órgãos públicos têm buscado alternativas para a redução dos custos e otimização dos resultados dos serviços prestados à sociedade; isso porque até então a preocupação era circunscrita, tão somente, a procedimentos mais voltados ao atendimento das prerrogativas legais vigentes no País, não se analisando os aspectos da economicidade, da eficiência, da eficácia e da efetividade na gestão dos recursos públicos. (BEZERRA FILHO, 2002)

O controle é bastante afeito à eficiência das ações organizacionais, além de ser uma prerrogativa clássica de gestão. Nesse sentido, em seu Art. 74, a Constituição fala que os três poderes deverão manter, de forma integrada, sistema de controle interno, com as seguintes finalidades: a) avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; b) comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidade da administração federal, bem como a aplicação de recursos públicos, por entidades de direito privado; c) exercer o controle das operações de crédito, avais e garantias, bem como dos direitos e haveres da União; d) apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional. (BEZERRA FILHO, 2002)

A eficiência então passa a ser o resultado alcançado a partir da relação entre volume de bens ou serviços produzidos (*outputs*) e o volume de recursos consumidos (*inputs*), visando alcançar o melhor resultado possível dentro das ações da organização; além de se ter a economicidade como complementaridade, e, em certo sentido, uma medida de eficiência dentro da esfera pública.

Ainda sobre a eficiência, é oportuno refletir a respeito de uma terminologia, empregada com muita frequência na administração pública brasileira: a economicidade (Art. 70 da Constituição Federal), conceito que consiste na qualidade ou caráter do que é econômico, ou seja, significa operacionalizar ao mínimo custo possível, administrar corretamente os bens, com boa distribuição do tempo, economia de trabalho e dinheiro. Assim sendo, considerando-se que os recursos públicos são escassos, é possível deduzir que a economicidade é refletida no grau de eficiência

do gestor, sendo este um indicador para avaliação de desempenho e aquela uma condição inerente à forma de condução do gestor. (BEZERRA FILHO, 2002, p.5)

Isto significa que a economicidade, como subconjunto da eficiência, complementa seu sentido, além de prover maior sustentação a tríade: eficiência, eficácia e efetividade. Ao se comparar os objetivos obtidos com os previstos, se tem uma medida da eficácia no cumprimento das metas fixadas nos programas de ação. Para tanto, se deve ter previamente um planejamento dos programas de governo, com objetivos claramente definidos e quantificados. Esta avaliação da eficácia visa conduzir a informações sobre a continuidade, modificação ou suspensão de um programa. A eficiência e a eficácia estão imbricados, pois, pela exiguidade dos recursos públicos, é considerado eficiente o gestor público que cumprir os objetivos públicos dos programas.

Consequentemente, a eficiência se liga à gerência de forma indissociável, na medida em que a reforma do aparelho do Estado trouxe os valores da eficiência e da qualidade para a prestação de serviços públicos. Sobre isso, Sartor (1998, p. 1) afirma que “[...] o entendimento de ‘reforma administrativa’ recai, ostensivamente, sobre a questão do funcionalismo, da eficiência e da eficácia da máquina administrativa pública”.

O significado de eficiência pública, no âmbito da administração pública gerencial, também emerge como resposta a ampliação das funções econômicas do Estado e da globalização, com o objetivo de “reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços, tendo o cidadão como destinatário”. (SARTOR, 1998, p. 11).

Isto consolida a compreensão de que a eficiência é afeita às atividades-meio da organização, uma vez que diz respeito ao motivo de sua criação (fabricar determinado produto, por exemplo), ao passo que o foco nas atividades-fim diz respeito à eficácia das ações organizacionais.

Assim, países como a República Federal da Alemanha fundamentaram seu conceito de eficiência na racionalização das atividades de apoio. Este entendimento fez com que alguns autores denominassem de enfoque processualístico ao aspecto centrado nos meios, em contraposição à reforma centrada primordialmente na eficácia para a consecução dos fins. (SARTOR, 1998)

Num sentido reverso de eficiência, a Grã-Bretanha reduziu a participação do poder público no seio de sua sociedade, o que prova que reformas administrativas variam de país para país e, consequentemente, de uma realidade para a outra.

Uma característica pioneira da reforma administrativa britânica é que o governo adotou um posicionamento muito mais ideológico e político em promover o setor privado, com a intenção de balancear o poder entre o setor privado e o setor público do que por razões de eficiência. Quer dizer, as razões são muito mais de ordem político-ideológica do que administrativa. Assim é que a privatização e a reestruturação econômica foram adotados como meios para reduzir o papel e a influência do setor público na área governamental. (SARTOR, 1998, p. 8)

A noção de cumprir a atividade principal da melhor forma possível é uma característica do mercado privado, conceito que nasce com a ideologia de mercado, movido pelo lucro e pelo individualismo, onde o desperdício é inaceitável. Assim, não é difícil imaginar que a eficiência de mercado seja usada para entender a eficiência pública. Posta as diversas realidades das nações, pode existir nações que utilizem as regras de mercado como eficiência pública. Nesse sentido, salienta Sartor (1998, p. 10):

Enfatizando esta ou aquela característica de reforma administrativa, Mascarenhas conclui que a Nova Zelândia, a Austrália e a Inglaterra introduziram uma série de reformas no setor público na década de 80, que foram largamente baseadas tanto na teoria econômica quanto no conceito de 'public choice'. Wistrich pormenoriza as características da reforma neozelandesa, apontando dois pressupostos: a crença no mercado como o melhor determinante da alocação de eficiência e a reorganização dos serviços do setor público.

Percebe-se que há uma pluridade, tanto em se variar a eficiência gerencial de nação para nação, como na adequação do viés gerencial em relação às diversas realidades.

Em seu artigo, Andrade, Ussan e Klering (2001) discorre sobre essa variação da eficiência pública, mas em relação a educação, fazendo uma análise sobre a avaliação de políticas públicas, no sentido de identificar a adequação de instrumentos aos objetivos de gestão do setor público brasileiro, direcionado a melhoria da qualidade da política educacional e, em especial, do ensino básico. Tudo baseado no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), e isso pode ser identificado como um quarto impacto decorrente do princípio da eficiência.

Como instrumento, o SEAB foi definido a partir de uma ótica voltada ao desempenho. No entanto, [...], não é possível, de maneira efetiva, avaliar a eficiência e a eficácia da política educacional no ensino básico a partir desse instrumento. Na realidade, esse sistema serve mais aos fins de monitoramento para acompanhar a evolução do ensino ao longo do tempo. Nesse sentido, se coloca em questão a perspectiva de gestão adotada dentro do setor público e sua adequação para objetivos de eficiência, eficácia e efetividade de ações dentro do contexto de políticas públicas. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 1)

Segundo os autores, há dois sentidos para as práticas gerenciais no setor público: os que acreditam na transposição de práticas gerenciais do setor privado como factíveis para o setor público e os que salientam as diferenças entre esses contextos (público e privado), isto é, o setor público não deve apenas gerir a eficiência e a eficácia, mas também, a equidade na aplicação dos recursos da coletividade.

O conceito de eficiência, eficácia e efetividade são distintos em alguns pontos, ao passo que em outros, eles se tangenciam. Estes conceitos também servem à avaliação de políticas públicas na área de educação.

De modo que, prosseguem os autores, a ótica da eficiência deve ser entendida como o esforço empregado na implementação de uma política em comparação aos seus resultados; já a ótica da eficácia se refere aos objetivos e instrumentos utilizados e seus resultados efetivos. E a ótica da efetividade é a relação entre a implementação e os seus impactos na mudança de uma condição social ou organizacional prévia.

Quadro 1 – Dimensões da eficiência, eficácia e efetividade.

Dimensões	Conceito	Objetivo	Relação
Eficiência	Relação entre os esforços empregados numa ação e os resultados alcançados.	Verificar aspectos referentes ao rendimento técnico e administrativo da ação.	Custo/ Benefício (preços de mercado)

Eficácia	Relação entre objetivos e instrumentos utilizados e os resultados efetivos.	Verificar a penetração de resultados no tempo e no espaço.	Metas enunciadas/ Metas alcançadas (preços sociais)
Efetividade	Relação entre a implementação e os seus impactos na mudança de uma condição prévia.	Verificar os efeitos em cadeia dentro da sociedade.	Não se ocupa de inputs e outputs como as dimensões anteriores. Refere-se a impactos, isto é, valores sociais.

Fonte: Andrade, Ussan e Klering (2001, p. 3).

A Eficiência na administração escolar se refere à questão da avaliação da política da educação. Como antigamente a avaliação da educação era quase nula, focava-se na expansão da rede de ensino e na escolarização da população. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001)

Somente nos anos 80, é que se revela uma maior atenção à eficiência da administração escolar relativa à alocação de recursos e os resultados alcançados. Essa preocupação com o desempenho é fortemente respaldada pelos organismos internacionais financiadores de projetos. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 5)

Assim, os indicadores de eficiência também se tornaram relevantes para área da Educação, que é integrante do sistema público, de modo que o Princípio Constitucional da Eficiência permeia as instituições de ensino em todos os seus níveis. Nesse sentido, uma aproximação ao conceito de eficiência para a área de educação é: “eficiência – utilização de métodos, técnicas e procedimentos em consonância ao caráter efetivo e relevante das ações e com os recursos materiais, financeiros e humanos disponíveis.” (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 5)

Os autores salientam que o “SAEB surgiu através de uma proposta mais direcionada a avaliar a qualidade do ensino a partir de uma perspectiva de desempenho.” (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 11) Sendo assim, os procedimentos de avaliação propiciaram o acompanhamento das execuções de cada um dos fatores, garantindo, dessa forma, os resultados e a eficiência das ações praticadas.

Os meandros da eficiência no ensino básico e fundamental podem ser retratados pelo SAEB, porém, os autores advertem sobre a maneira pela qual este organismo foi estruturado:

[...] o SAEB fornece um retrato mais preciso de como está o ensino fundamental e básico no país. Através dele pode-se verificar, por exemplo, as condições de instalação de escolas, a existência de serviços, a proficiência dos alunos nas disciplinas, o perfil dos professores, etc. Entretanto, é necessário se questionar até que ponto esse retrato cumpre a finalidade de avaliar a eficiência e a eficácia da política educacional brasileira. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 12)

Partindo-se de uma interação entre o Princípio da Eficiência, a democracia e a complexidade organizacional que o setor público expressa, é de se esperar que a ideia de renovação da administração pública brasileira, ainda em curso, se baseie em valores

democráticos e na elevação da capacidade de gestão de maneira a possibilitar o alcance dos objetivos das políticas públicas, inclusive da educação.

[...] a preocupação com a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações estatais tem fundamentado os processos de avaliação de políticas públicas. Entretanto, há que antes se saber de que tipo de avaliação se está falando. As ideias sobre eficiência e eficácia têm sido trazidas através de noções como qualidade e desempenho, que se tornaram palavras de ordem. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 12).

O gerencialismo no setor público, tal como dito anteriormente, enquanto tentativa de transpor para o ente público a mesma dinâmica do setor privado, não se justifica, pois, em termos de educação, a coisa se processa de maneira ainda mais dispare, de modo que se deve ir para além da racionalização e otimização dos processos. Afinal, “a avaliação de políticas públicas não suporta um caráter neutro”. (ANDRADE; USSAN; KLERING, 2001, p. 13)

Conclusão

No presente artigo podem ser extraídos vários entendimentos sobre a compreensão do conceito de eficiência no âmbito da administração pública, que podem ser transfigurados para as políticas de saúde e para a temática da informação em saúde.

Numa primeira aproximação, a eficiência pode assumir nuances de controle da legalidade/legitimidade, tal como abordado em relação ao controle externo e interno. Nesta acepção,

[...] a integração dos conceitos de legalidade/legitimidade e eficiência/eficácia/efetividade reforçam as dimensões educativas do controle. Uma vez que possibilita a visão de gestão como um todo, permite que exista uma resposta para a Administração Pública, neste sentido o controle retoma a sua função de *feed-back* gerencial para a máquina pública. (RIBEIRO, 2000, p. 9)

Outro entendimento se baseia no aumento da fiscalização dos gastos públicos que ganhou destaque na Constituição de 1988, algo que complementa o controle da legalidade/legitimidade ou controle da eficiência/eficácia/efetividade, pois é “um componente importante na formação e no desenvolvimento da cidadania na medida em que propicia o desenvolvimento do *accountability* democrático dos governos legalmente constituídos”. (RIBEIRO, 2000, p. 1)

Isto introduz o terceiro entendimento, quando da inserção do viés gerencial e do foco no cliente/cidadão, isto é, o conceito de eficiência para o ente público se distancia daquilo que é comumente inserido no âmbito privado. Inclui-se aí, o cidadão, e ele, a partir daí, passa a ser discutido como um imperativo para a administração pública.

Um quarto entendimento se dá quando alguns conceitos novos trazem, em seu bojo, discussões adjacentes que enriquecem o debate e a construção do consenso. Assim, conceitos como participação e transparência ampliam outros conceitos tradicionalmente aceitos, como o de controle, a serem desenvolvidos sobre o aparelho do Estado. Além da inserção de novos conceitos (meio-ambiente, políticas sociais, etc.), outras dimensões passam a ser consideradas, como eficiência, eficácia e efetividade, aliados à economicidade dos atos de gestão.

A transposição da eficiência, eficácia e economicidade das entidades públicas para o conceito de avaliação de desempenho, trazem à luz um quinto entendimento. Que segundo Ribeiro (2000), pode se dar tanto no sentido operacional quanto na avaliação de programas públicos, abarcando ainda a avaliação das funções governamentais. No tocante à avaliação operacional, se entende a forma como os órgãos e entidades públicas adquirem, protegem e utilizam seus recursos; às causas de práticas antieconômicas e ineficientes; e à obediência aos dispositivos legais aplicáveis aos aspectos de economicidade, eficiência e eficácia da gestão. Abordando, entre outros, “a existência de sistemas de controle adequados, destinados a monitorar, com base em indicadores de desempenho válidos e confiáveis, aspectos ligados à economicidade e à eficiência.” (RIBEIRO, 2000, p. 5)

Um penúltimo entendimento se dá quando o Estado não executa o orçamento para atender ao bem coletivo, isso acaba se configurando em quase uma apropriação indevida. O não cumprimento das metas ou a não aplicação correta dos recursos nos objetivos de governo, representaria, em última análise, um enriquecimento sem causa por parte do Estado.

Por último, as dificuldades de se atingir a eficiência na administração pública se fundamentam, parcialmente, em resistências de setores internos do Estado. Críticas que, segundo o autor, denotam a necessidade de aprimoramento do corpo técnico do aparelho estatal, bem como, a necessidade de planejamento estratégico, com metas claras.

Todos esses entendimentos criam uma visão dos desafios, presentes e vindouros, para a administração pública em criar ou melhorar a eficiência em seus atos, principalmente os voltados para a gestão em saúde.

Referências

- ANDRADE, J. A.; USSAN, J. L. M.; KLERING, L. R. A avaliação de políticas públicas em análise: o caso do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. *Anais eletrônicos...* Campinas: ENANPAD, 2001. Disponível em: <www.ufsj.edu.br/Pagina/patricia/Arquivos/enanpad2001-pop-596-SAEB.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2007.
- BEZERRA FILHO, J. E. Uma metodologia para a avaliação da eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2002. Disponível em: <anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=49&cod_evento_edicao=6&cod_edicao_trabalho=2339>. Acesso em: 9 nov. 2007.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa, de 5 de outubro de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 13 nov. 2009.
- CAVALCANTE, R. B.; PINHEIRO, M. M. K. P. Contexto atual da construção da política nacional de Informação e informática em saúde (PNIIS). In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Ancib, 2013.
- CARAN, G. M. et al. Sistema de Informação da melhor idade – SIMI: uma proposta de aplicativo para a promoção da saúde na terceira idade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Ancib, 2013.
- CASTRO, R. B. Eficiência, eficácia e efetividade da administração pública. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. *Anais eletrônicos...* Salvador: ENANPAD, 2006. Disponível em: <www.anpad.com.br>. Acesso em: 20 jul. 2007.

- MINTZBERG, H. *Criando organizações eficientes: estruturas em cinco configurações*. Tradução Ciro Bernardes. São Paulo: Atlas, 1995.
- MODESTO, P. Notas para um debate sobre o princípio constitucional da eficiência. *Revista Diálogo Jurídico*, v. 1, n. 2, maio, 2001.
- MOTTA, F. C. P. *Teoria das organizações: evolução e crítica*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.
- RIBEIRO, R. J. B. O enfoque do controle da administração pública no Brasil deve ser a dicotomia entre avaliação de desempenho ou controle da legalidade? In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000. Florianópolis. *Anais eletrônicos...* Florianópolis: ENANPAD, 2000. Disponível em: <www.ufsj.edu.br/Pagina/patricia/Arquivos/enanpad2000-adp-326-dicotomia.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2007.
- SANTOS, L. A. Eficiência e eficácia de sistemas de regulação: o caso brasileiro. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 2005, Santiago, Chile. *Anais eletrônicos...* Santiago, Chile: 2005. Disponível em: <www.bresserpereira.org.br/ver_file_3.asp?id=2081>. Acesso em: 22 nov. 2007.
- SAMPAIO, C. A. C. A construção de um modelo de gestão que promove e desenvolvimento sustentável. *CADERNOS EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, dez. 2004. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/4894/3628>>. Acesso em: 9 nov. 2007.
- SARTOR, V. V. B. Globalização e as reformas dos aparelhos estatais. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. *Anais eletrônicos...* Rio de Janeiro: ENANPAD, 1998. Disponível em: <www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod_edicao_subsecao=53&interna=true&cod_evento_edicao=2>. Acesso em: 9 nov. 2007.
- SILVA, C. H. et al. Fontes de Informação para políticas de pesquisa em saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Ancib, 2013.
- VIEIRA, V. M. M. Alternativas para obter maior eficiência e eficácia gerencial nas fundações públicas: o binômio público-privado. In: ENCONTRO ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 23., 1999, Foz do Iguaçu. *Anais eletrônicos...* Foz do Iguaçu: ENANPAD; 1999. Disponível em: <www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod_edicao_subsecao=52&interna=true&cod_evento_edicao=3-202k>. Acesso em: 19 nov. 2007.

Informação e saúde: prontuário eletrônico como ferramenta informacional na prática da medicina preditiva

Erika Danilla Sena da Silva¹

Lidiane Santos de Carvalho²

Introdução

No contexto da informação e saúde coletar, processar, registrar e buscar informações passou a fazer parte dos atendimentos em unidades de saúde e do dia a dia desses profissionais. O atual processo de convergência entre diferentes campos tecnológicos no paradigma da informação resulta na emergência de novos formatos de registro, acesso e uso da informação produzida. Por exemplo, os avanços recentes no campo da biologia molecular, especialmente, a partir de 2003, com o advento do projeto genoma humano e a sequência de dados gerados a partir de estudos dos polimorfismos genéticos, proporcionaram maior entendimento sobre a vida humana, mas também uma quantidade sem precedentes de dados. Em função desses dados e tecnologias de sequenciamento genético, a informação genética proporcionou para o campo da medicina o surgimento de uma área inteira: a medicina genômica ou personalizada.

Portanto, esta pesquisa parte do paradigma tecnológico da bioinformação, para versar sobre a necessidade de discutir e ampliar o uso de ferramentas para melhores práticas de gestão da informação em saúde. Nesse sentido, o prontuário eletrônico é uma ferramenta que reúne atributos tecnológicos para auxiliar os processos de informação e comunicação em saúde frente à emergência da medicina genômica e personalizada. São produtores de informação em saúde: os hospitais, os laboratórios, e especialmente o próprio paciente. Para tanto, cabe observar o prontuário eletrônico como uma ferramenta de gestão, que se constitui como uma fonte de informação, para a tomada de decisão em saúde. No paradigma genômico, o prontuário eletrônico, poderá servir como ferramenta para o registro de informações genéticas aplicadas a contextos práticos da medicina genômica e personalizada.

1 Bibliotecária. Pós-graduanda de Gestão de Saúde pelo Instituto de Medicina Social - IMS/UERJ Bolsista de inovação pelo CNPq/Sebrae.

2 Professora da UNIRIO. Doutora em Ciência da Informação pelo IBICT/Mcti - UFRJ. Pesquisadora da FIOCRUZ

Para mapear a emergência do prontuário eletrônico atual e futuro, optou-se por empregar como método de investigação, procedimentos comumente empregados em revisões sistemáticas da literatura. Por conseguinte, na estrutura geral deste artigo destacam-se duas etapas: a primeira parte que se constitui da presente introdução, objetivos gerais e objetivos específicos da pesquisa e da justificativa; a segunda parte que trata da descrição metodológica da revisão de literatura. Cabe destacar, que o resultado desta revisão está na apresentação dos resultados, ou seja, a terceira etapa que constitui a contextualização do tema trata da revisão de textos empregando autores do campo da medicina genômica e personalizada, e textos de divulgação científica publicados em periódicos qualificados e indexados pela Library Information Science (LISA). A quarta etapa da pesquisa apresenta a fundamentação teórica, ou seja, os elementos e fenômenos sociais que impulsionaram o surgimento da medicina do futuro e o paradigma da informação. E a disciplina fundamental a campo da prática clínica do futuro, como a bioinformática e a genômica. A quinta parte apresenta os resultados da revisão sistemática e por fim conclui-se que o prontuário eletrônico do paciente, pode ser uma ferramenta de gestão da informação genômica em um tempo futuro, concernindo à prática clínica melhor tomada de decisão em saúde, num primeiro momento em relação ao tratamento e no contexto da medicina genômica a prevenção por predição. Por sua vez, o prontuário eletrônico, como ferramenta para registro, acesso e uso da informação, pode fornecer indicadores sobre doenças de base genética que assolam populações baseadas em predição e previsão de políticas públicas para o desenvolvimento de pesquisa científicas e tecnológicas, como por exemplo, investimentos na produção de fármacos e equipamentos e tecnologias, a fim de erradicar doenças tais como anemia falciforme e diabetes.

Desse modo, o objetivo geral deste artigo, é investigar os usos dos prontuários eletrônicos do paciente como ferramenta informacional na prática da medicina preditiva a partir de uma revisão sistemática de literatura, observando especialmente como uso do prontuário eletrônico na clínica médica pode contribuir para saber mais o futuro médico das pessoas.

Acredita-se também que este trabalho poderá servir como base para novas pesquisas e contribuir para o avanço das pesquisas no intercampo entre biblioteconomia e ciências da vida, especialmente porque evidencia ferramentas de gestão da informação no campo da medicina preditiva e genômica sobre o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e a Medicina Preditiva como fonte de informação indo ao encontro das políticas da informação e saúde nacionais.

Material e método

Os autores que empregam a revisão de literatura no campo das ciências médicas e da sua apropriação pelas ciências sociais recomenda que a mesma seja orientada por uma questão de pesquisa. (SAMPAIO; MANCINI, 2002) Desse modo, a estratégia para definir os termos da pesquisa, parte da seguinte indagação: Como a literatura publicada na LISA aborda o uso de prontuários eletrônicos na prática clínica? A revisão bibliográfica toma por objeto a produção de conhecimento sobre o tema de investigação na em uma análise conduzida na base de dados: LISA.

Esta base foi escolhida porque a mesma se caracteriza para a publicação de pesquisas científicas estudadas sobre o prisma da informação, especialmente aquelas subjacentes aos fundamentos epistêmicos da Biblioteconomia e Ciência da Informação. A base recuperou apenas artigos em inglês. Segue a descrição procedural das etapas da investigação: Em uma primeira busca com o termo “Eletronic medical records” em todos os campos foram encontrados 383 artigos. A fim de refinar os resultados optou-se por considerar apenas os resultados “Eletronic medical records” no campo assunto principal, onde foram recuperados 103 artigos. Em uma segunda busca com base nas palavras chaves utilizadas nos artigos recuperados anteriormente, foi utilizado o termo “Eletronic health records” como assunto principal e foram recuperados 68 artigos, esse mesmo termo pesquisado em todos os campos foi encontrado 340 artigos.

Outros termos buscados foram “Clinical genomics information management” e recuperados 3 artigos, e, “Clinical genomics” com 8 artigos recuperados. Não foi especificado os períodos das publicações, foram recuperados artigos de 1978 a 2013.

A seguir, após análise criteriosa dos documentos em questão, foi identificado e analisado o surgimento de literatura sobre medicina preditiva, prontuário eletrônico do paciente e informação em saúde. Com esses termos possibilitará a investigação mais profunda da pesquisa proposta.

Informação e saúde

A gestão da informação, sendo uma disciplina relativamente nova que tenta fazer a ponte entre a gestão estratégica e a aplicação das tecnologias de informação nas empresas, procura, em primeiro lugar, tentar perceber qual a informação que interessa à empresa, para de seguida, definir processos, identificar fontes, modelar sistemas. E as novas tecnologias de informação são os instrumentos que vieram permitir gerir a informação em novos moldes, agilizando o fluxo das informações e tornando a sua transmissão mais eficiente (gastando menos tempo e menos recursos) e facilitando, por sua vez, a tomada de decisão. (BRAGA, 2000)

As informações em saúde, nos moldes como se expressam até os dias atuais, consolidaram-se como um dos instrumentos estratégicos desse processo, ao amplificar, paulatinamente, o “olhar do médico” sobre o corpo do paciente para o “olhar dos aparelhos de Estado” sobre os “corpos das populações”, constituindo se em espaço de disputas de relações de poder e produção de saber. (MORAES, 2002 apud MORAES; GONZÁLES DE GOMEZ, 2000)

Em 1996, o Ministério da Saúde, junto com a Organização Pan-Americana de Saúde, instituiu a Rede Integrada de Informações para Saúde, matriz de indicadores básicos de saúde do Brasil, firmando-se como fórum técnico para as diferentes agências produtoras de informações de saúde e para os usuários, por seu nível de detalhamento, que inclui além da conceituação de cada indicador básico, o método de cálculo, as categorias e fontes. (TARGINO, 2009)

Algumas pesquisas foram realizadas sobre a evolução e a metodologia das tecnologias em saúde, em especial a evolução dos sistemas de informação e suas questões operacionais. Conforme descreve Marcondes (2009) os sistemas de informação em saúde constituem experiências exitosas, pois que atestam a capacidade nacional de responder

com inovações aos desafios do Sistema Único de Saúde (SUS). A definição de Datasus, conforme Departamento de Informação e Informática do SUS é a seguinte:

O Datasus é o Departamento de Informação e Informática do SUS e tem a responsabilidade de coletar, processar e disseminar informações sobre saúde em âmbito nacional. É um órgão de grande importância da Secretaria-Executiva do Ministério da Saúde, pois as informações são essenciais para a descentralização e o aprimoramento da gestão, bem como para o fortalecimento do controle social da saúde. (BRASIL, 2002)

Reconhecendo que os avanços advindos não apenas da evolução científica e tecnológica, mas, sobretudo, dos esforços empreendidos pelo Datasus segundo Targino (2009) destaca que “ao recorrer às novas tecnologias, admitimos que há, na atualidade, bem mais agilidade tanto na produção como na disseminação das informações em saúde”. Desse modo, podemos considerar que a informação demandada para a pesquisa em saúde e para a tomada de decisão clínica dever ser metodologicamente estruturada. Existe também a demanda de informação para a gestão em saúde, não sendo necessariamente científica, mas também fundamental para o processo decisório inerente à gestão em saúde. (PINTO, 2005 apud OLIVEIRA et al., 2008) Ainda, Braga (2000) afirma que as tecnologias da informação impulsionam o progresso, conduzem a inovações, aumentam a riqueza e atraem novos investimentos. No final desta década e início de 70, tendo a evolução do setor da informática, surgiram os primeiros sistemas de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP).

O conceito de prontuário eletrônico do paciente

Nos dias atuais as unidades de saúde estão deixando de lado o elemento básico de registro informacional como o papel e entrando no mundo tecnológico, como o registro digital ou prontuário eletrônico, para melhorar a organização administrativa da consulta médica podendo estar registrando hipóteses diagnósticas mais prováveis, procedimentos e exames subsidiários, exames de rotinas, pesos, altura, medicamentos, casos clínicos, cirurgias já realizadas, histórico familiar de doenças, além de gráficos para análises dos exames do paciente e obter um diagnóstico mais preciso.

O prontuário do paciente é definido pelo Artigo 1º da Resolução de n.º 1.638/2002 do Conselho Federal de Medicina (2002) e descreve que:

O prontuário do paciente é o documento único constituído de um conjunto de informações registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência prestada a ele, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.

Para o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) o prontuário em papel apresenta diversas limitações, sendo ineficiente para o armazenamento e a organização de grande volume de dados, apresentando diversas desvantagens em relação ao prontuário eletrônico. O Prontuário eletrônico do paciente (PEP) é muito mais seguro do que o prontuário em papel e as informações podem ser mais compartilhadas automaticamente com outros profissionais e instituições que estão cuidando do paciente, possibilitando dessa forma a continuidade da atenção integral à

saúde. O PEP está ligado à pesquisa clínica, adesão aos protocolos clínicos e assistenciais, além de usos secundários da informação para fins epidemiológico e estatístico.

Desta forma, pode-se pensar nas diversas vertentes do PEP como: O prontuário eletrônico é um documento porque como afirma Briet (1951 apud ORTEGA; LARA, 2010) toda base de conhecimento, fixada materialmente, suscetível de ser utilizado para consulta, estudo ou prova. A mesma ainda propõe, em seguida, outra definição que julga mais atual e abstrata: o documento é todo signo indicial (ou índice) concreto ou simbólico, preservado ou registrado para fins de representação, de reconstituição ou de prova de um fenômeno físico ou intelectual.

Assim, a prática organizada de registro de conhecimento, conforme é descrito pelos autores Cunha e Cavalcanti (2008), é a gestão do conhecimento, a aquisição de conteúdo informacional, transformando o num produto de alto valor agregado, e sua disseminação. Mais uma forma de uso do PEP segundo Lobo (2006) esse registro é fonte de informação para pesquisa, ações administrativas e avaliação de desempenho, além de ser documento legal da atuação médica. (LOBO, 2006 apud GAMBI; FERREIRA; GALVÃO, 2013)

Pode ser ressaltado a relação com a Biblioteca Digital é que essa biblioteca implica um novo conceito para a armazenagem da informação (forma eletrônica) e para sua disseminação (independentemente de sua localização física ou do horário de funcionamento). Assim, nesse contexto conceitual estão embutidas a criação, aquisição, distribuição e armazenamento de documento sob a forma digital, de acordo com Saunders (1992 apud CUNHA, 1999).

Também como um meio de comunicação segundo Marin, Massad, Azevedo Neto (2003) entendem que atualmente o prontuário tem a função de apoiar o processo de atenção a saúde, servindo de fonte de informação clínica e administrativa para tomada de decisão e meio de comunicação compartilhado entre todos os profissionais.

Projeto Genoma Humano (PGH) e Medicina Genômica

A chamada “Ciência Genética” pode ser entendida como aquela resultante dos conhecimentos mais precisos e das possibilidades de manipulação dos genes, a que comumente se tem designado de engenharia genética.³ Desde a descoberta da estrutura do DNA,⁴ o material genético fundamental, feita por Watson e Crick em 1953, que os progressos no campo da Ciência Genética vêm num crescendo surpreendente. Hoje uma fração infinitesimal do DNA pode ser artificialmente ampliada e servir para os diagnósticos de doenças e para estudos científicos os mais variados. (ANDRADE, 2008, p. 4)

Segundo os Geneticistas Sergio Danilo J. Pena e Eliane S. Azevêdo (1998), o Projeto Genoma Humano propõe o mapeamento completo de todos os genes humanos e o sequenciamento completo das 3 bilhões de bases do genoma humano. Mapeamento é o processo de determinação da posição e espaçamento dos genes nos cromossomos. Sequenciamento

3 É termo para o processo de manipulação dos genes num organismo, geralmente fora do processo normal reprodutivo deste.

4 DNA: ácido desoxirribonucleico é um composto orgânico cujas moléculas contêm as instruções genéticas que coordenam o desenvolvimento e funcionamento de todos os seres vivos e alguns vírus, e que transmitem as características hereditárias de cada ser vivo.

é o processo de determinação da ordem das bases em uma molécula de DNA. Em nosso genoma está registrada toda nossa história como espécie e projetada a nossa potencialidade evolutiva. Ainda, Cañedo Andalia (2004) o Projeto Genoma Humano é um acontecimento importante na história da ciência moderna. Mas é mais, é o nascimento de uma nova era da biologia, biomedicina e medicina clínica caracterizada por intensa busca dos segredos moleculares da vida, da saúde e da doença.

A Medicina Genômica de acordo com Pena (2010a) é uma revolução em curso, baseada em testes genéticos que dão conhecimento do mapa de predisposição genéticas de um indivíduo. Usando técnicas de altíssimas eficiências é possível estudar variações individuais em centenas de milhares de genes simultaneamente, a custo cada dia mais baixo. E também emerge naturalmente desse paradigma genômico de saúde e doença. Conhecendo a intimidade das variações genômicas que determinam predisposições e resistências, é possível manipular o ambiente (estilo de vida, dieta, adição ou remoção de fármacos, cirurgias preventivas, frequência de exames clínicos e laboratoriais) de forma de manter o equilíbrio harmônico genoma/ambiente que caracteriza a saúde.

- Personalizada: porque é baseada no conhecimento das características genômicas altamente individuais de cada pessoa;
- *Preditiva: porque usa mapas genômicos de susceptibilidade a doença para prever, de maneira probabilística, o futuro médicos das pessoas enquanto elas ainda estão saudas;* (grifo nosso)
- Preventiva: o conhecimento do mapa de predisposição genética de cada indivíduo permite ajustar o ambiente ao seu genoma e, assim, prevenir o aparecimento das doenças;
- Pró-ativa: diferente da medicina atual, como foco nas doenças e nos doentes, a Medicina genômica visa a agir ativamente em prol da manutenção da saúde;
- Participante: é o próprio indivíduo sadio que se empenha e participa da busca por informações genômicas para decidir, interativamente com os seus médicos, a melhor maneira de lidar com as predisposições genéticas reveladas por modernos testes de DNA, antes inexistentes.

Fonte: Pena (2010a, p. 331).

Sociedade da Informação e Medicina Baseada em Evidência

O crescente aumento do volume de informação produzida e armazenada no computador, a necessidade de entender a informação em todo o seu complexo contexto, administrando-a como recurso estratégico, trará consequências positivas. “[...] Dentre as ferramentas de processos e armazenamento da informação, inserem-se os sistemas de informação, os quais são estruturados com objetivo de organizar, armazenar e distribuir informações úteis à instituição”. (LUNARDELI; MOLINA; ALVES, 2009, p. 491). No Brasil, a partir das últimas décadas do século passado, os sistemas informacionais segundo Targino (2009 p. 57) conquistam espaço, face ao avanço de atividades setoriais, como vigilância epidemiológica, estatísticas vitais e administração de serviços.

Segundo Ribeiro e colaboradores (2005) a sociedade da informação é um conceito utilizado para descrever uma sociedade e uma economia que faz o melhor uso possível das Tecnologias de Informação e da Comunicação (TICs). Numa sociedade da informação, as pessoas aproveitam as vantagens das tecnologias em todos os aspectos das suas vidas: no trabalho, em casa e no lazer. A sociedade da informação e do conhecimento pode ser

caracterizada como uma sociedade em que as interações entre as pessoas são, predominantemente, realizadas de forma digital. No entendimento de Lunardeli, Molina e Alves (2009, p. 492) os sistemas de informações médica são aqueles que proporcionam o acesso às informações e ao conhecimento científico da área em questão “[...] já os sistemas de informação clínicas dizem respeito às informações geradas a partir do cuidado do paciente.”

Em 1991 surgem as primeiras sinalizações do movimento conhecido como Medicina Baseada em Evidências (MBE), define Sackett e colaboradores (1996 apud CIOL; BERAQUET, 2009) como o uso consciente, explícito e crítico da melhor evidencia atual, integrado com a experiência clínica, com valores e com as referências do paciente.

A MBE vem sendo importante para “os” profissionais da saúde porque aponta que as demandas das informações em saúde ampliam-se exponencialmente nos setores de pesquisa e de atenção médica e as fontes de informação que podem responder a uma questão divergem em formato e conteúdo, mostrando a complexidade dos diversos clínicos. (FLORANCE et al., 2002 apud BERAQUET; CIOL, 2010) E segundo Sackett e colaboradores (1996 apud BERAQUET; CIOL, 2010), a essência da MBE, que, por sua vez amplia o trabalho dos profissionais da saúde (e da informação) como produtores e consumidores “informação científica”.

Para detectar a melhor evidência de pesquisa, a MBE trabalha com critérios de validade e relevância que orientam o profissional na forma correta de elaborar perguntas de aplicação clínica na assistência integral aos pacientes. (OLIVEIRA et al., 2008, p. 76)

Lunardeli, Molina e Alves (2009, p. 499) afirmam que os sistemas de informação são considerados basilares a toda e qualquer atividade desenvolvida em uma instituição da área da saúde. Esses sistemas proporcionam à instituição a gestão e a organização eficiente das informações registradas em seus diversos setores e nos mais variados suportes.

Informação para a tomada de decisão na prática clínica

A pesquisa biomédica e cuidados clínicos tem experiência da uma evolução considerável nos últimos anos. Maiores avanços tecnológicos na pesquisa básica e saúde cuidada, combinada com o aumento das influências medicina individualizada e ciência tradicional desafiar o modelo de suporte de biblioteca tradicional e proporcionar novas maneiras que as bibliotecas podem tornar-se integrantes dentro de suas organizações. (CLEVERLAND HOLMES.; PHILBRICK, 2012)

Com base na evolução do papel dos bibliotecários médicos, as informações sobre estilos, condições e modos de vida dos indivíduos, grupos e da sociedade em geral, que se refletem como aspectos psicossociais no histórico médico dos pacientes, é uma parte muito importante de informação clínica do paciente individual, dessa forma o uso de informações do paciente (médica, social, epidemiológica, ambiental e biológica) e domínio de pesquisa clínica, básicas e biológicas e suas implicações para a atividade, são uma estratégia obrigatória para a realização de uma prática médica eficiente (CAÑEDO ANDALIA, 2004).

O processo de encontrar a resposta apropriada à dúvida surgida no atendimento do paciente depende da forma como estruturamos as partes deste processo. As bases de dados informatizadas e acessadas pela internet têm se constituído a principal fonte de

busca de informação. As fontes primárias são mais úteis para localização de informações no desenvolvimento de trabalhos de pesquisa ou divulgação científica, enquanto as fontes secundárias servem para aplicação prática, economizando o tempo que seria gasto na seleção e avaliação crítica da qualidade das informações. (CLEVERLAND; HOLMES; PHILBRICK, 2012)

Conforme Galvão e colaboradores (2004) a prática baseada em evidências é uma abordagem que possibilita a melhoria da qualidade da assistência do médico prestada ao cliente; e para Atallah (1995 apud BERAQUET; CIOL, 2010), a prática baseada em evidências diminui a ênfase da atuação clínica baseada apenas na intuição e em experiências não sistematizadas para fundamentá-la em provas científicas rigorosas e adequadas. Por dedicar especial atenção à condução do desenho da pesquisa e à análise estatística, baseando-se nos métodos de epidemiologia e na avaliação crítica da literatura, o uso da informação.

A MBE avalia, realça e se estrutura na perícia clínica, nos conhecimentos dos mecanismos da doença e na fisiologia. Ela envolve a complexa e consciente tomada de decisão baseada não somente na evidência disponível, mas também em características, em situações, e na preferência dos pacientes, reconhecendo que o cuidado de saúde é individualizado, sempre em mudanças e envolve incertezas e probabilidades. (OLIVEIRA et al., 2008, p. 77) No próximo tópico aborda-se como os avanços da tecnologia da informação, especificamente da Bioinformática, emerge contribuindo para melhores práticas e tomada de decisão em saúde, vindo a contribuir com medicina evidência porque se atém a fornecer suporte para a pesquisa nos domínios da genética.

Avanços da Bioinformática

A Bioinformática é uma junção entre a Biologia e informática que aborda:

[...] a aquisição, armazenamento, processamento, distribuição, análise e interpretação de informação biológica, através da aplicação de técnicas e ferramentas da matemática, biologia e ciência da computação, com o objetivo de compreender o significado biológico de uma variedade de dados (BIBGEN, 2004 apud CAÑEDO ANDALIA, 2004, tradução nossa). 5

Com o grande desenvolvimento do setor da informática computacional teve-se a oportunidade analisar sequências biológicas de nucleotídeos⁶ e de aminoácidos.⁷ As bases de dados exigiam sistemas computacionais com elevada capacidade de processamento e armazenamento. Foram criadas ferramentas específicas para análise e interpretação de dados biológicos. Desenvolveram-se novos algoritmos e programas estatísticos, desta forma surgiu o conceito de Bioinformática.

Comfort (2013, p. 436, tradução nossa) avaliando a visão do biólogo Craig Venter sobre Genética:

5 [...] la adquisición, almacenamiento, procesamiento, distribución, análisis e interpretación de información biológica, mediante la aplicación de técnicas y herramientas procedentes de las matemáticas, la biología y la informática, con el propósito de comprender el significado biológico de una gran variedad de datos (BIBGEN, 2004 apud CAÑEDO ANDALIA, 2004).

6 Nucleotídeos: são os blocos construtores dos ácidos nucleicos, o DNA e o RNA.

7 Aminoácidos: é uma molécula orgânica que contém um grupo amina e um grupo carboxila, e uma cadeia lateral que é específica para cada aminoácido.

Em seu caracteristicamente impetuoso, livro animado, biólogo Craig Venter dá-nos a natureza-como-computador, rigidamente determinista e controlada pelo programa principal de DNA. Splicing em um relato de sua própria pesquisa genômica em uma trajetória histórica, a vida na velocidade da luz é uma história a cerca da ciência no sentido de acelerar o domínio pleno do mundo dos vivos. 'Esta nova compreensão da vida, e o recente avanço na nossa capacidade de manipulá-lo', Eu escrevo, é o que nos leva a 'uma era de design biológico'. A humanidade está próximo de entrar em uma nova fase de evolução. 'Para Venter, a vida é um sistema de informação, digital, arte e intrinsecamente tão manipuláveis como software.' Sua visão é a de código, depuração e compilar organismos sintéticos que fará com que nós e nosso meio ambiente mais saudável, mais harmoniosa, melhor. Na década de 1980, dois foram firmemente estabelecidos ciências da informação: genética molecular, com seu jargão rico em metáforas do texto e da informação; e ciência da computação. Inovações de Venter ter envolvido fusão. Ele tem um talento para pensar algoritmicamente próximo ao DNA, para uso de abordagens ousadas tem que ter um enorme poder com a computação para obter domínio sobre o material genético e eu tenho um senso empresarial.

Atualmente a bioinformática é imprescindível para a manipulação dos dados biológicos. Ela pode ser definida como uma modalidade que abrange todos os aspectos de aquisição, processamento, armazenamento, distribuição, análise e interpretação da informação biológica. Através da combinação de procedimentos e técnicas da matemática, estatística e ciência da computação são elaboradas várias ferramentas que nos auxiliam a compreender o significado biológico representado nos dados genômicos. Além disso, através da criação de bancos de dados com as informações já processadas, acelera a investigação em outras áreas como a medicina, a biotecnologia, a agronomia, etc. (BORÉM; SANTOS, 2001 apud SANTOS; ORTEGA, 2003)

De acordo com Cunha e Cavalcanti (2008, p. 356), Tecnologia da informação é:

1. Aquisição, processamento, armazenamento e disseminação da informação vocal, pictórica, textual e numérica através da combinação da informática e das telecomunicações;
2. Tecnologia baseada na eletrônica e dirigida ao tratamento da informação, compreendendo toda a tecnologia informática e das telecomunicações, juntamente com partes da eletrônica de consumo e radiodifusão. Suas aplicações são industriais, comerciais, administrativas, educativas, médicas, científicas, profissionais e domésticas;
3. Produto da convergência das tecnologias da computação e comunicação.

Devido a essa imensa quantidade de dados gerados em inúmeros laboratórios de todo o mundo, faz-se necessário organizá-los de maneira acessível, de modo a evitar redundância na pesquisa científica e possibilitar a análise por um maior número possível de cientistas. A construção de bancos de dados para armazenamento de informações de sequências de DNA e genomas inteiros, proteínas e suas estruturas tridimensionais, bem como vários outros produtos da era genômica, tem sido um grande desafio, mas simultaneamente extremamente importante. (SANTOS; ORTEGA, 2003)

O processo de anotação genômica envolve a atribuição de funções e identificação de padrões e de genes na sequência linear do DNA obtida do sequenciamento. Toda esta informação está disponível nas diferentes ordens e arranjos das sequências de DNA.

Encontrar os genes é a principal tarefa da anotação genômica. Para se fazer a predição de genes, vários parâmetros podem ser avaliados tais como a existência de sequências no DNA que possam funcionar como promotores seguidos por sequências que possam gerar uma proteína funcional, ou que tenham similaridade com genes conhecidos.

O contexto da informação na Medicina Preditiva

Segundo Pena (2010a, p. 333) o objetivo da Medicina Genômica personalizada é estender, às principais doenças humanas, a avaliação de risco. Pena (2010a, p. 334) afirma que a revolucionária Medicina Genômica reúne o melhor dessas duas vertentes, permitindo a prática de uma medicina que é, ao mesmo tempo, preventiva e personalizada. Seu objetivo é cuidar de pacientes ainda assintomáticos ou baixamento sintomático, com alta eficiência para evitar ou retardar o desenvolvimento da doença.

A essência da Medicina Preditiva como o próprio nome indica, é a capacidade de fazer previsões quanto à possibilidade de que o paciente venha a desenvolver alguma doença (nível fenótipo) com base em testes laboratoriais em DNA (nível genotípico). Assim, a capacidade preditiva do teste vai depender do nível de relacionamento do gene testado com a doença. (PENA; AZEVÊDO, 1998, p. 143)

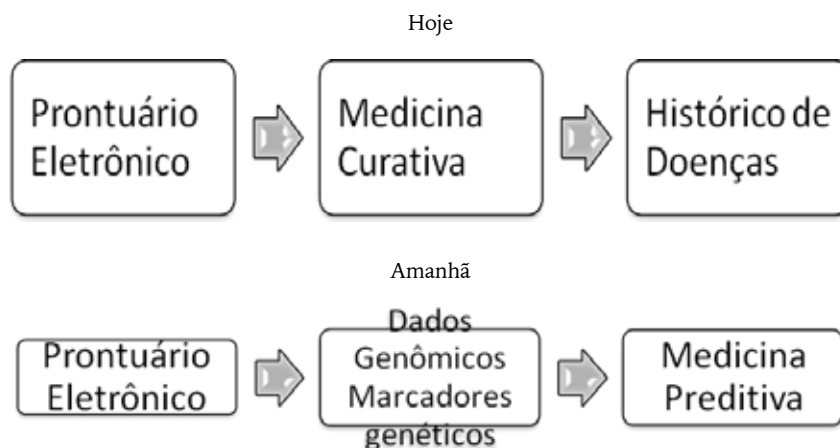
Conforme Nascimento (2013) a Medicina Preditiva surge em meio às evoluções e revoluções trazidas à área médica, envolvendo o geneticismo, tão em voga nos últimos tempos e suas implicações éticas. A capacidade de permitir fazer previsões sobre a possibilidade de o paciente vir a desenvolver algum tipo de doença em nível fenotípico, tendo como base testes feitos através do DNA em nível genótipo é a essência da Medicina Preditiva. Sua proposta é oferecer o conhecimento prévio de uma doença cujo indivíduo já possua uma predisposição a tê-la, muitas vezes por questões de ordem genética familiar, e objetiva a verificação de qual seria a melhor forma de preveni-las ou ameniza-las. Trata-se de mais um avanço da medicina, alcançado por intermédio de pesquisas e novas tecnologias.

Afirma Pena (2010b), que para concretizar os avanços conceituais da medicina genômica preditiva, é necessário que entenda o processo de implantação que dependerá do sucesso de suas etapas: (i) é a identificação e o mapeamento de todas as variações normais (polimorfismos) do genoma humano. Essas áreas têm avançado com enorme eficiência e segurança. Os polimorfismos mais comuns do genoma humano são os polimorfismos de base única (SNOs), caracterizados por uma simples substituição de base em uma determinada posição genômica; (ii) é a associação entre marcadores de variabilidade genômica e as doenças e características humanas. “[...] Está interessada nas doenças mais comuns da espécie humana, que dependem de múltiplas contribuições genéticas (isto é, são poligênicas), em conjunto com fatores ambientais (isto é, são multifatoriais)” (PENA, 2010b).

O modelo preditivo de acordo com Nascimento (2013, p. 11) tem muitos aspectos positivos, tais como: antever o aparecimento de doenças, sendo possível tratá-las antecipadamente; pelo prognóstico de doenças, principalmente aquelas cuja propensão de se ter é muito maior, devido a um histórico familiar. Além disso, os testes preditivos poderão ser muito importantes, trazendo ao indivíduo, por meio antecipado, uma melhor qualidade de vida [...]. Ainda de acordo com a autora Nascimento ((2013, p. 11) “a medicina preditiva poderá ter aspectos negativos, quando é tratada sob ótica de que pode comprometer a vida privada das pessoas, pela descoberta de informações, mediante testes de DNA, de que são portadoras, ou propensas a terem certas doenças, ocasionando, conseqüentemente, discriminações em seu meio social”. O presente trabalho não abordará as questões éticas relacionadas à medicina genômica.

Relação entre Prontuário Eletrônico do Paciente e Medicina Preditiva

O prontuário eletrônico no contexto da medicina curativa se constitui também como fonte de informação, para a tomada de decisão em saúde no contexto clínico. Atualmente o prontuário eletrônico apoia fundamentalmente o registro de informações de saúde de pacientes que já apresentam os sintomas de determinada patologia. A medicina curativa fundamenta atualmente toda a prática médica.



Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Futuramente, o prontuário eletrônico, poderá apoiar a tomada de decisão em saúde, por reunir informações preditivas sobre doenças genéticas. Nesse contexto, o prontuário eletrônico pode constituir uma ferramenta para a prática da medicina personalizada. Os governos poderão prever determinados tipos de investimentos em equipamentos, e corpo clínico, a partir de indicadores genômicos da população. Este campo do conhecimento que ocupa em estudar o genoma das populações também é conhecido como genética das populações.

O médico ao pedir um exame laboratorial e ao elaborar um diagnóstico, processa novas informações. Todos esses dados fazem parte da informática na saúde e do prontuário do paciente. Hoje, graças aos avanços da tecnologia da informação, surgem novos meios de armazenamento de dados. Quando atendem um paciente, recolhem uma porção de dados: nome, idade, sexo, histórico clínico e queixas. Tudo é anotado. Além das facilidades de armazenamento, as novas tecnologias de informação possibilitam que os dados sejam também processados, transmitidos e publicados, viabilizando as trocas eletrônicas de informações, muitas vezes do interesse do médico e do próprio paciente. Os profissionais da área da saúde trabalham com informação.

O uso da informação clínica atual e individual que fornece meios modernos de diagnóstico e historicamente refletidos nos registros – o médico do paciente, muitas vezes é suficiente para obter uma imagem clara da sua situação; também requerem informações epidemiológicas camada desagregada: local de vida, condições internacionais, nacionais e socioeconômicas de seu meio ambiente, sobre o seu ambiente, e biológica – em sua composição genética. (CAÑEDO ANDALIA, 2004, tradução nossa) Nesse contexto podemos

perceber a importância da constituição do prontuário eletrônico com o enquadramento da Medicina Preditiva.

Resultados

Com avanços tecnológicos na área médica houve um grande aumento nas pesquisas clínicas, elevando os custos nos sistemas de saúde e também com aumento na prevalência de doenças, aparecimentos de novas doenças, mudanças nos perfis de morbimortalidade,⁸ mudando o objetivo da atenção saúde, deixando de ser apenas cura, passando a ser “qualidade de vida aos pacientes” e futuramente prevenindo a doença antes mesmo do paciente ficar doente. Dentro desse contexto, pode-se entender a gestão da informação tanto para a tomada de decisão em saúde bem, em vigilância epidemiológica como para os processos de gestão administrativa envolvendo recursos humanos e materiais que levará em conta as opiniões e preferências dos usuários do sistema.

Salienta-se que enfoque da pesquisa concerne em apontar as modificações no campo da medicina e das formas emergentes de gestão à informação em saúde. Nesse contexto, o prontuário eletrônico assume a forma de ferramenta tecnológica para a gestão da informação, na medida em que pode ser empregada como ferramenta de registro informacional acerca do quadro de saúde paciente. As publicações recuperadas na LISA sobre o tema apresentam uma forte tendência em empregar o prontuário eletrônico na medicina. Os artigos encontrados limitam-se a definição de prontuários eletrônicos, seu uso, vantagens e desvantagens, que se desenvolve nos próximos parágrafos. Diante do exposto, apresentamos as principais construções conceituais a cerca do prontuário eletrônico encontrados na LISA.

Os PEP nasceram digitalmente ou convertidos a partir de registros em papel, utilizando um scanner. Assim, estes documentos podem ser uma combinação de texto, gráficos, dados, áudio, pictórico, ou outra representação de informação em formato digital que é criado, modificado, mantido arquivado, recuperado, ou distribuídos por um sistema de computador. Os PEP não são apenas uma coleção de dados, mas também as consequências de um acontecimento. Além disso, os registros precisam fornecer evidências do conteúdo e estrutura do documento; o contexto de sua criação está presente e acessível. (EDMUND; RAMAIAH; GULLA, 2009)

O prontuário eletrônico é definido como “um repositório de dados do paciente em formato digital, armazenados e trocados de forma segura e acessível por vários usuários autorizados”, pois ele contém informações retrospectivas, concorrentes e prospectivas, e seu objetivo principal é apoiar contínua, eficiente e de qualidade de cuidados de saúde integrados. Em primeiro lugar, a estrutura do PEP deve ser proveniente de detalhado conhecimento, empírico da prática envolvida, em vez de noções prefixadas da organização e ao trabalho de conteúdo médico, em segundo lugar, é fundamental para garantir que os sistemas de trazer benefícios imediatos para os principais utilizadores: os sistemas devem apoiar o trabalho, e não gerá-la. Em terceiro lugar, os designers precisam estar cientes da natureza sociopolítica de ferramentas aparentemente “neutras”. (POULTER; GANNON; BATH, 2012, p. 137, tradução nossa).

8 Para o Ministério da Saúde refere-se ao impacto das doenças e das mortes que ocorrem em uma sociedade.

Cabe destacar que embora ainda não haja menções sobre o emprego do prontuário eletrônico como ferramenta para registrar, acessar e visualizar informações genômicas do paciente existe a necessidade de uma ferramenta que possa apreender todo o histórico de saúde do paciente. Desse modo a medicina genômica pode trazer maior benefício ao paciente sobre o seu futuro médico ou as unidades de pesquisa em saúde possibilitando maiores pesquisas sobre o assunto.

Conclusão

No presente trabalho foi tratada a questão da gestão da informação em saúde como recurso para melhores práticas e tomada de decisão em saúde seja para a melhoria da saúde do paciente bem como para elaboração de políticas públicas de informação e saúde. Abordou-se acerca do PEP, como ferramenta que uma vez aperfeiçoada, pode suportar informações como imagens, diagnósticos e históricos do comportamento do corpo do paciente, bem como outros exames complementares, a utilização de sistemas de apoio à decisão e o acesso remoto ao PEP. A Medicina Genômica e a Medicina Preditiva, que tem como essência a capacidade de se fazer previsões sobre a possibilidade do paciente vir a desenvolver algum tipo de doença em nível fenótipo.

A medicina baseada em evidências, emprego da melhor evidência disponível para a tomada de decisão sobre os cuidados de saúde do paciente, vem sendo descrita como uma nova abordagem do ensino e da prática médica clínica. A MBE busca resolver problemas clínicos através da revisão crítica sistemática, sendo medidas de utilidade na análise de informação técnico-científica alertando-os para novos problemas e oferecendo possibilidades alternativas de soluções.

O prontuário eletrônico é uma tendência da informação e comunicação em saúde frente à emergência da medicina genômica e personalizada. Faz-se necessário discutir e ampliar o uso dessa forma documental em saúde. Dessa forma a observação clínica será mais completa estruturada, reforçando para o futuro médico a importância de uma consulta padronizada organizadas e com registros legíveis.

O processo de recuperação da informação em fontes de informação automatizadas, denominadas como base de dados, possibilita a pesquisa de modo interativo. As intervenções no alvo da produção de julgamento médico e tomada de decisão médica desenvolvida pelas instituições médicas e hospitalares para o gerenciamento do conhecimento na área da saúde com o uso do prontuário eletrônico na clínica médica.

A informática médica é um campo do conhecimento que tem se desenvolvido e aprimoramento de informação e saúde. O problema é vencer a resistência à implantação da nova tecnologia. Só no dia em que médicos, hospitais e autoridades de saúde de qualquer parte do país ou até mesmo do mundo estiverem integrados a tal ponto que possam aceder pelo computador à história clínica dos seus pacientes, aí sim as virtualidades da informática na saúde estarão a ser verdadeiramente utilizadas.

A competência do profissional da informação está incorporada também para a tomada de decisão sobre a assistência à saúde, facilitando aos profissionais da saúde o acesso de todos os recursos relacionados ao genoma humano ou suas aplicações na medicina. Bibliotecário clínico como parte integrante da equipe médica, como facilitador da informação e o usuário.

Considera-se a importância do estudo sobre medicina preditiva e tomada de decisão na prática clínica para melhor bem estar do paciente em tempos futuros. Além da importância para a pesquisa científica a fim de proporcionar maior conhecimento sobre medicina genômica e quais medidas tomar para diminuir ou evitar futuras doenças genéticas.

Referências

- ANDRADE, Z. A. Perspectivas da Medicina no Século XXI. *Gazeta Médica da Bahia*, Salvador, v. 78, n. 1, 2008.
- BERAQUET, V. S. M.; CIOL, R. Atuação do bibliotecário em ambientes não tradicionais: o campo da saúde. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 127-137, 2010.
- BRAGA, A. A gestão da informação. *Millenium*: Revista do Instituto Politécnico de Viseu, n. 19, jun. 2000. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm>. Acesso em: 09 abr. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS. *DATASUS: Trajetória 1991–2002*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- CAÑEDO ANDALIA, R. *Medicina basada en la evidencia y medicina basada en la genómica*: nuevos retos para el bibliotecario clínico. *Acimed*, v. 12, n. 6, p. 1, 2004.
- CIOL, R.; BERAQUET, V. S. M. *Evidência e informação*: desafios da Medicina para a próxima década. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 221-230, set./dez. 2009.
- CLEVELAND, A. D.; HOLMES, K. L.; PHILBRICK, J. L. Genomics and Translational Medicine for Information Professionals: An Innovative Course to Educate the next Generation of Librarians. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, Chicago, v. 100, n. 4, p. 303-305, Oct. 2012.
- COMFORT, N. Genetics: The genetic watchmaker. *Nature*, v. 502, n. 7472, p. 436-437, 2013.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução n. 1.401, de 10 de julho de 2002. *Prontuário eletrônico*. Brasília, 10 jun. 2002.
- CUNHA, M. B. da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-19651999000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 16 abr. 2014.
- CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. de O. *Dicionário de biblioteconomia e arquivologia*. Brasília: Brinquet de Lemos/Livros, 2008.
- EDMUND, L. C. S.; RAMAIAH, C. K.; GULLA, S. P. Electronic Medical Records Management Systems: An Overview. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, v. 29, n. 6, 2009.
- GALVÃO C. M. et al. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 549-556, maio/jun. 2004.
- GAMBI, E. M. F.; FERREIRA, J. B. B.; GALVÃO, M. C. B. A transcrição do prontuário em suporte papel para o prontuário eletrônico do paciente e seu impacto para os profissionais de um arquivo de instituição de saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*. Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, jun. 2013.
- LUNARDELI, R. S. A.; MOLINA, L. G.; ALVES, R. O. B. Sistema de informação na área da saúde: em destaque o prontuário no Hospital do Câncer em Londrina. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A Medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 489-502.
- MARCONDES, W. B. DATASUS e Conselhos de Saúde: diálogos entre os Sistemas de Informação em Saúde e o Controle Social. In: BRASIL. Ministério da Saúde. *A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde*. Volume 1. Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
- MARIN, H. de F.; MASSAD, E.; AZEVEDO NETO, R. S. de. Prontuário Eletrônico do Paciente: definições e conceitos. In: MASSAD, E. et al. *O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico*. São Paulo: USP, 2003.

- MORAES, I. H. S. de; GONZÁLES DE GÓMEZ, M. N. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 553-565, 2007.
- NASCIMENTO, J. O. *Medicina genética: desafios ao profissional médico do século XXI*. Arquivos do CRM-PR, v. 30, n. 117, 2013.
- OLIVEIRA, V. de F. F. et al. *Competência informacional e medicina baseada em evidências*. TransInformação, Campinas, v. 20, n. 1, p. 73-81, 2008.
- ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. de. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr. 2010. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr10/Art_03.htm>. Acesso em: 17 abr. 2014.
- PENA, S. D. J. Medicina genômica personalizada aqui e agora. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 20, n. 3, p. 329-334, jul./set. 2010a.
- PENA, S. D. J. A ciência prevê o futuro. *Revista Ciência hoje*. 8 jan. 2010. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/colunas/deriva-genetica/a-ciencia-de-prever-o-futuro>>. Acesso em: 12 abr. 2014b.
- PENA, S. D. J.; AZEVÊDO, E. S. O projeto Genoma Humano e a medicina Preditiva: avanços técnicos e dilemas étnicos. In: COSTA, S. T. F.; OSELVA, G.; GARRAFA, V. (Coord.). *Iniciação à Bioética*. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998c.
- POULTER, T.; GANNON, B.; BATH, P. A. An analysis of electronic document management in oncology care. *Health Informatics Journal*, v. 18, n. 2, p. 135-146, 2012.
- RIBEIRO, N. M. et al. *Informática e competências tecnológicas para a sociedade da informação*. 2. ed. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2005.
- SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C.; FONSECA, S. T. Produção científica e atuação profissional: aspectos que limitam essa integração na fisioterapia e na terapia ocupacional. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 113-118, 2002.
- SANTOS, F. R.; ORTEGA, J. M. *Bioinformática aplicada à Genômica*. 2003. Manuscrito para capítulo do Biowork IV. Disponível em: <<ftp://www.ufv.br/DBG/material%20curso%20bioinfo/Leitura%20Complementar/artigos/Bioinform%Etica%20aplicada%20E0%20Gen%F4mica.pdf>> Acesso em: 27 abr. 2014.
- TARGINO, M. das G. Informação em saúde: potencialidades e limitações. *Informação & Informação*, Londrina, v. 14, n. 1, p. 52-81, jun./jul. 2009.
- TARGINO, Maria das Graças. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. *Informação & Sociedade: estudos*, João Pessoa, UFPB, v.10, n.2, 2010.

Proposta para o diagrama multidisciplinar da Ciência da Informação: uma interlocução com a saúde

Barbara Coelho Neves¹

Marcia Ivo Braz²

Introdução

Discutir a informação representa resgatar complexidades e tensões inerentes aos contornos conceituais deste termo; demanda uma retomada etimológica. Com origem grega – *informatio* –, o termo informação perpassa em diferentes contextos históricos. Importante assumir, no presente discurso, um posicionamento conceitual que coopere com a compreensão do termo, assim como àquela mais apropriada para a construção argumentativa adotada na pesquisa. Desse modo, analisar o conceito de informação no estender da história do termo (como as suas raízes e origens) assume uma importância para esta compreensão.

Nesse contexto, este artigo procurou destacar algumas questões da interlocução da Ciência da Informação (CI) com a área da saúde. Para tanto, buscou especificamente:

- Observar as publicações na base de dados *Web of Science* (WoS) relativas à área da CI;
- Investigar as convergências interdisciplinares entre os temas da área da saúde e da CI;
- Propor a inclusão da área da saúde no diagrama da multidisciplinaridade da CI.

O diagrama da multidisciplinaridade foi elaborado por Pinheiro e Loureiro em 1995, visando tornar visíveis as áreas e campos do conhecimento que fazem intercessões com a CI. Até os dias atuais, no âmbito dos estudos de cunho epistemológicos e metodológicos, o diagrama tem relevância quando se quer visualizar os traçados e limites da CI.

Pinheiro e Loureiro (1995), dentre vários aspectos relevantes relacionados à área, destacam o envolvimento dos cientistas da computação, dos cientistas sociais e da gestão nos estudos que se engajam na CI.

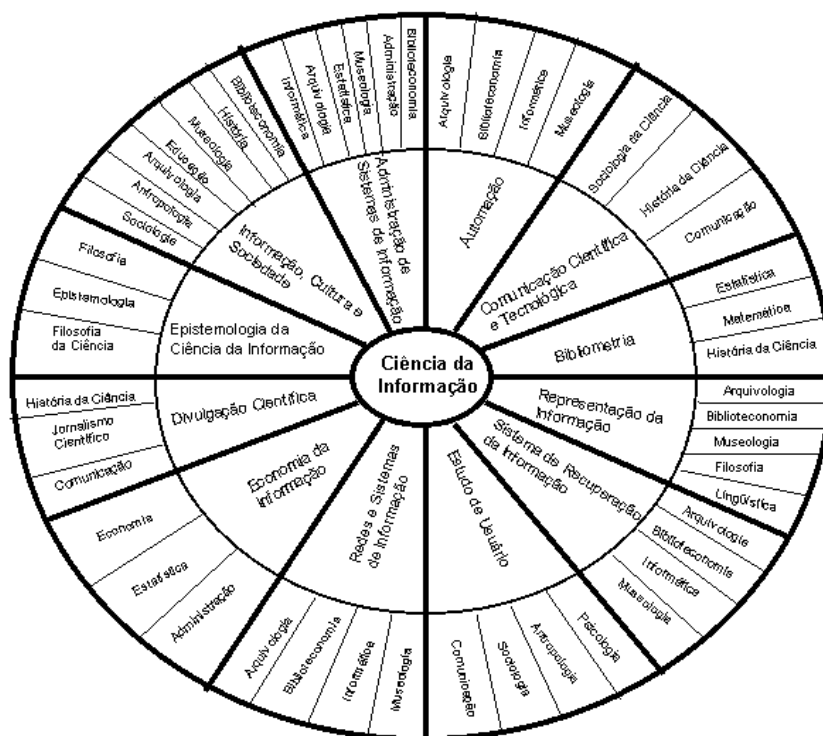
1 Professora da UFS, Doutora em Educação, pela UFBA.

2 Mestre em Ciência da informação. Professora da UFPE.

Como podemos observar, a discordância quanto aos fundamentos e relações inter e multidisciplinares fazem com que as concepções e a literatura sobre ciência da informação originem-se de correntes de pensamento heterogêneas, algumas até mesmo dicotômicas, rumo à construção teórica. (PINHEIRO; LOUREIRO, 1995)

Esse movimento, apontado pelos autores, tem acontecido de maneira convergente, pois, conforme é possível visualizar na Figura a seguir, os campos que envolvem o núcleo da CI se nutrem da simbiose dos estudos advindos das áreas envolvidas, como também, nos estudos desenvolvidos pelos cientistas da informação localizados nas áreas fronteiriças.

Figura 1 - Diagrama da multidisciplinaridade da CI



Fonte: Pinheiro e Loureiro (1995).

Esses estudos, considerados fronteiriços, recebem influências direta ou indiretamente de outras áreas que fazem limites com o território da CI. Desse modo, as pesquisas que estão nessas posições impulsionam o crescimento deste campo de estudo multidisciplinar. Diante desse problema, questionamos sobre a possibilidade de inserção dos campos da área de saúde no diagrama multidisciplinar da CI, por entendermos, hipoteticamente, que existem muitos estudos de origem nacional e estrangeira que discutem assuntos a partir de aspectos convergentes entre ambas as áreas.

Para tanto, foi desenvolvido um estudo, a partir de algumas características do método cientométrico, na base de dados da WoS, com o intuito de se configurar como primeira etapa de uma série de pesquisas em bancos e bases de dados, como também

anais de congresso, visando justificar a importância dessa proposta. Vale salientar que a segunda fase deste estudo está em andamento e, desse modo, não faz parte deste artigo.

A seguir, apresentam-se os resultados da primeira fase desse estudo, que contempla um levantamento na base de dados da WoS .

Materiais e métodos

Esta pesquisa apresenta o resultado da primeira fase de um levantamento desenvolvido na base de dados da WoS sendo delineada a partir do tipo de estudo exploratório. A abordagem metodológica desse estudo é quali-quantitativa sob a perspectiva do método cientométrico. Esta primeira etapa, trata-se de um estudo exaustivo, por meio de observação indireta, realizado em maio de 2015. O levantamento dos dados considerou o ano de 1970 até a data da presente pesquisa.

De acordo com a seleção de métodos aplicáveis aos trabalhos oriundos da CI, a metodologia de pesquisa compreende em exploração e levantamento, com aplicação de técnica de coleta de dados a partir de critérios cientométricos. (MUELLER, 2007) Gasque (2007) afirma que a exploração é uma função central nas ciências sociais em que o uso de um método flexível de coleta de dados, com princípios de seleção que permitem que os conceitos descobertos, preliminarmente, sejam sucessivamente revisados e complementados durante o processo de pesquisa.

Os estudos que advêm dessa perspectiva exploratória possuem características da Teoria Fundamentada, recebendo influências do interacionismo simbólico. Sendo assim, essas as aspirações e inspirações desse estudo.

Levantamento Cientométrico

O ambiente (campo) desse estudo é WoS , sendo que a contextualização apresentará, quando necessário, elementos da relação entre os pontos de intercessão no meio das áreas (saúde e CI). Este eixo foi alcançado pelo método cientométrico, procurando observar as potencialidades da interlocução entre estas áreas. Pretende-se realizar a elaboração de uma nova proposta, com base nos resultados obtidos neste estudo, que contemple a inserção de campos no Diagrama Multidisciplinar. Desse modo, propõe-se uma adaptação, dos resultados obtidos no Diagrama.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário de pesquisa, com termos-chave elaborado em Microsoft Excel. O *software* estatístico VantagePoint foi utilizado em paralelo com o recurso próprio da WoS, visando fornecer outros elementos estatísticos não oferecidos pela na WoS.

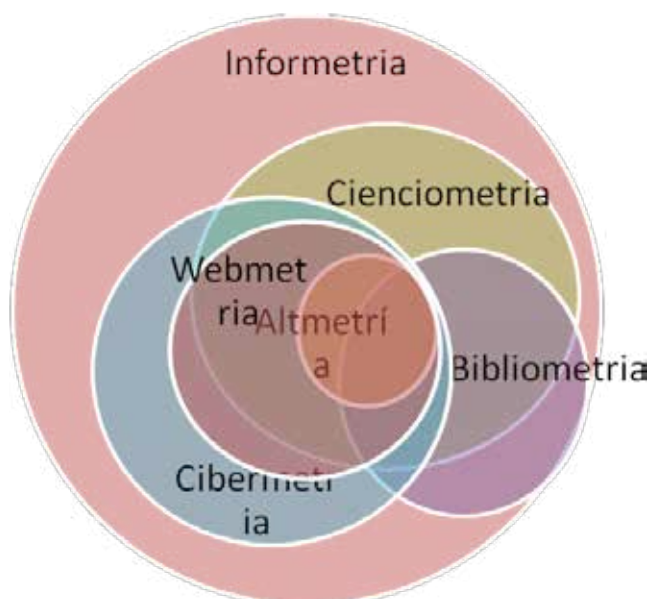
Para fins quantitativos, o procedimento de coleta de dados foi viabilizado, diretamente, na base de dados. Desse modo, foi necessário o desenvolvimento de uma estratégia de busca, considerando os termos: *Information Science* e *Library Science* (SU); e, *Health Science* (SH).

O levantamento considerou os desdobramentos teóricos e práticos por meio do cruzamento das áreas *Information Science* e *Health Science* no cenário internacional. A estratégia procurou mapear os campos fixos na referida base de dados. A estratégia de busca considerou como variáveis de intercepção: correntes de pensamento, título, resumo e palavras-chave dos artigos. Não houve delimitação temporal ou de idioma.

Procurando analisar o pertencimento simultâneo nas áreas de CI e saúde, destacam-se as seguintes categorias de observação: ano da publicação e instituições com maior número de produções (grupo de elite), sendo compreendido como território das instituições.

Tendo traçado o percurso do levantamento o próximo procedimento foi a aplicação do método cientométrico.

Figura 2 - Relação entre as especialidades métricas na WoS



Fonte: Sans-Casado (2014).

A cientometria implica na aplicação de técnicas bibliométricas à ciência. Trata-se do estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto uma disciplina ou atividade econômica.

Análise estatística

O VantagePoint é uma ferramenta poderosa para mineração de textos, dados em bancos e base de dados, servindo para importar os elementos relevantes sustentados pelas variáveis dessa pesquisa. Desse modo, os elementos foram importados da base de dados da WoS para o VantagePoint, onde foi possível desenvolver correlações entre os termos de busca e visualizar as análises estatísticas que apontavam para possíveis convergências entre os temas explorados.

Resultado e discussão

Os resultados desta pesquisa são apresentados e discutidos a luz da literatura que apoia as inferências e proposições que se seguem.

Publicações na base de dados *Web of Science* relativas à área da Ciência da Informação

Desde o princípio, a CI esteve aberta aos conhecimentos provenientes de outros campos científicos. De fato, a incorporação de pesquisadores de outras áreas foi fundamental para interagir e enriquecer o conteúdo.

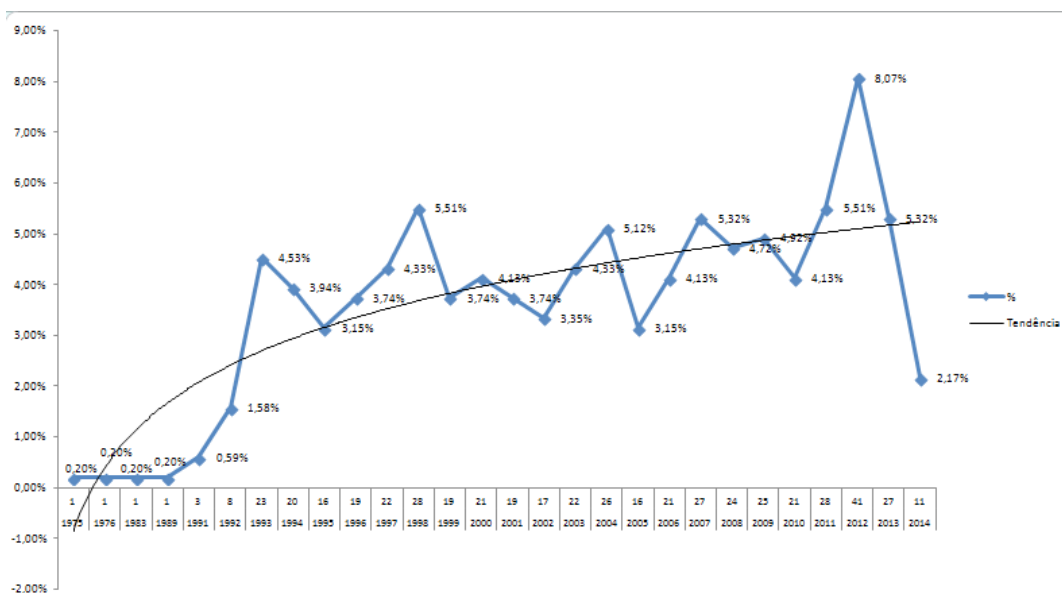
No Diagrama Multidisciplinar da CI encontramos os campos de: automação, administração de sistemas de informação, bibliometria e economia da informação. Essa sinalização não é feita por acaso, basta observar o Diagrama, na Figura 1, para perceber a quantidade de áreas que influenciam nestes campos.

De acordo com Duarte e Farias (2010), a perspectiva dialógica entre essas duas áreas é de grande significado social para a medicina e a CI. Ambas se ocupam de importantes desafios científicos. A primeira se volta para a luta pela saúde e bem-estar social, enquanto a segunda encontra-se engajada com a sustentabilidade do desenvolvimento da ciência e da cultura, por meio da preservação, organização, disseminação, acesso e uso da informação.

Desse modo, esta pesquisa procurou levantar quantos resultados de estudos foram publicados, demonstrando o interesse dos pesquisadores pelos assuntos que convergem essas áreas e, sinalizando assim, a relevância da interlocução entre as áreas: CI e saúde.

O mapeamento recuperou na WoS artigos a partir do ano de 1975. No VantagePoint foi calculada uma curva logarítmica, que apontou a tendência das publicações.

Gráfico 1 - Tendência logarítmica das publicações em CI e saúde na WoS.



Fonte: Elaboração do autor.

Os anos de 1993 (23), 1998 (28), 2004 (26), 2007 (27) e 2012 (41) apresentam picos de produção. Destaca-se o ano de 2012 que teve 41 registros, sendo estes, em sua maioria, provenientes de instituições de ensino americanas. A curva no Gráfico 1 mostra uma tendência de crescimento constante, o que permite inferir que a interlocução entre as áreas da CI e da saúde tendem a se apresentarem promissoras quanto à formulação de

perspectivas paradigmáticas que impulsionam a formulação de perguntas (necessidade, problema e indagações) e formulação de respostas (técnico, metodológico, teórico, epistemológico, gnosiológico e ontológico).

Outra categoria observada diz respeito às instituições de origem desses trabalhos: o *ranking* de instituições. De acordo com Sanz-Casado (2014, tradução nossa), “o setor universitário é um dos principais motores do desenvolvimento científico e económico na maioria dos países”.³ Neste caso, a formação de *rankings* sobre este setor precisa considerar os diferentes tipos de instituições acadêmicas que existem: universidades internacionais (foco nos investigadores), universidades nacionais (foco nos docentes) e universidades locais (orientadas para transferência). Existem também, sistemas universitários onde coexistem os três tipos de instituições.

Os *rankings* têm se convertido em um recurso de interesse para a avaliação, comparação e visibilidade das instituições acadêmicas em um âmbito global. Desse modo, esta pesquisa procurou identificar o *ranking* determinado pelo indicador <número de publicações> que representam as dez primeiras instituições que realizam a interlocução entre as áreas da CI e da saúde.

Tabela 1 - Tendência logarítmica das publicações em CI e saúde na WoS

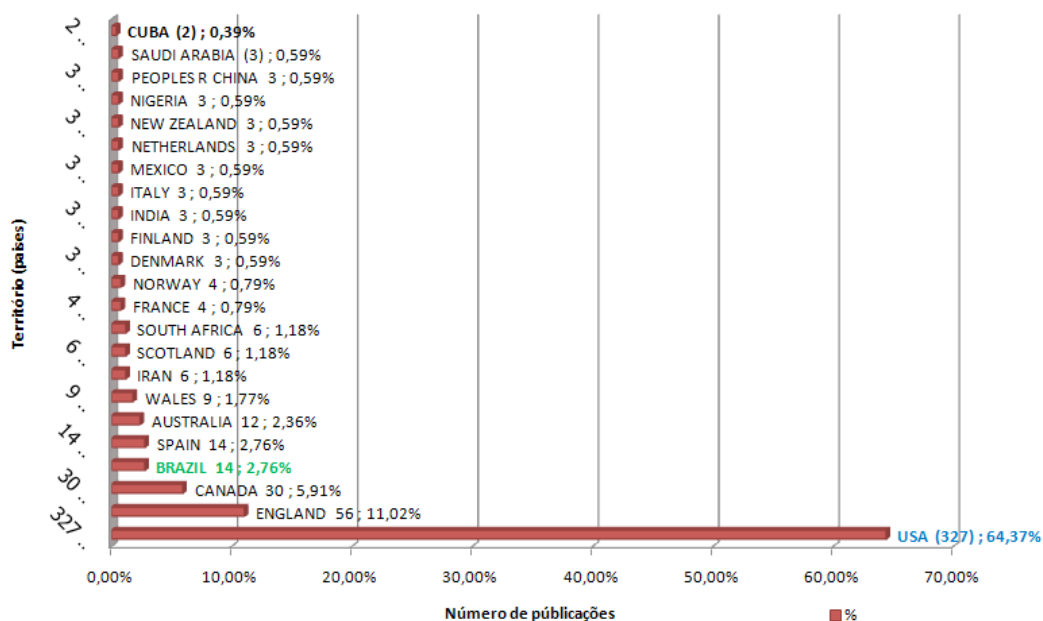
Instituições	Registros	%
UNIVERSITY OF ILLINOIS SYSTEM	28	5.512 %
PENNSYLVANIA COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION PCSHE	26	5.118 %
UNIVERSITY OF PITTSBURGH	21	4.134 %
UNIVERSITY OF ILLINOIS CHICAGO	20	3.937 %
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	18	3.543 %
UNIVERSITY OF LONDON	14	2.756 %
NATL LIB MED	13	2.559 %
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH NIH USA	12	2.362 %
UNIVERSITY OF ILLINOIS CHICAGO HOSPITAL	12	2.362 %
UNIVERSITY OF UTAH	12	2.362 %

Fonte: Elaboração do autor.

Conforme a Tabela 1, destaca-se o sistema de Universidades de Illinois (5,51%), seguido do sistema de Alta Educação da Pennsylvania (5,18%) e da Universidade de Pittsburgh (4,13%). Para chegar neste resultado, considerou-se o número de artigos publicados na WoS nos últimos cinco anos.

3 “el sector universitario es uno de los principales motores del desarrollo científico y económico en la mayoría de los países.”

Gráfico 2 - Tendência logarítmica das publicações em CI e Saúde na WoS



Fonte: Elaboração do autor.

O número significativo de publicações estão concentradas em instituições de pesquisa e universidades americanas (64,37%). É sabido a existência de correntes teóricas da CI originárias nos Estados Unidos. (CAPURRO; HJØRLAND, 2007) Desse modo, este dado está em consonância com as escolas de pensamento que existem nesse país, fato que pode ser ampliado ao Canadá, por conta da influência americana.

Neste estudo, o Brasil se apresenta na quarta posição com 2,76%, ou seja, 14 registros no total das publicações levantadas na WoS. Observou-se que, os periódicos que abrangem o maior número de registro são: *Scientometrics* (3), *Perspectivas em Ciência da Informação* (3), *Transinformação* (2) e *Informação & Sociedade-Estudos* (2).

Percebe-se também que nesse sentido, que o Brasil se destaca por apresentar uma produção emergente em CI e uma tendência em se consolidar como *locus* de pesquisa em diversas temáticas, inclusive na saúde. Nota-se, assim, a quantidade de periódicos de CI nacionais, bem como eventos, a exemplo do Colóquio Internacional A Medicina na Era da Informação (Medinfor) e do Seminário Internacional de Informação para a Saúde (Sinforgeds). De acordo com Duarte e Farias (2010), o Medinfor, desde 2008 reúne pesquisadores brasileiros e portugueses em conferências e comunicações científicas em torno da temática da produção, organização e gestão da informação em Medicina.

Por outro lado, nota-se que países com correntes teóricas sólidas em CI, a exemplo da França (4), aparecem neste estudo em posição de menos destaque. Outro aspecto proeminente é com relação à posição de Cuba, que aparece neste estudo, com dois registros (0,39%), embora seja destaque no âmbito da medicina internacional. Isto pode ser justificado pelo fato de não haver neste país estudos que se dedicam a CI de forma consolidada.

Isso permite inferir que os países com o maior número de publicações, onde é possível observar tal convergência são oriundos da CI. Ou seja, a construção da pergunta de pesquisa são suscitadas por pesquisadores vinculados à CI.

Convergências interdisciplinares entre os temas da área de saúde e da CI

Capurro e Hjørland (2007) retomam no texto intitulado “O conceito de informação as raízes latinas e as origens gregas”, questão relacionadas ao termo informação. No *Thesaurus Linguae Latinae*, publicado em 1900, encontram-se referências detalhadas da utilização dos termos *informatio* e *informo*, desde Virgílio (poeta romano clássico, 70-19 a.c.) ao século XIII; mas, segundo os autores, outras referências anteriores no contexto biológico – quando Varro (filósofo e enciclopedista romano, 116-27 a.c.) descreve o feto que recebe informação a partir da cabeça e coluna vertebral – e contexto intangível ou espiritual concernente às utilizações morais e pedagógicas desde o século II d.c. Diversas palavras gregas traduzidas por *informatio* e *informo* como *hypotyposis* (modelo no contexto moral) e *prolepsis* (representação); e esta relação, para os autores, torna-se evidente em pensadores como Cícero (106-43 a.c.), na tradução do *De Natura Deorum*, e Agostinho (354-430 d.c.), em *De Trinitate*. Na Idade Média estes termos eram utilizados nos sentidos epistemológicos, ontológicos e pedagógicos.

O emprego ontológico de *informatio* tornou-se obsoleto nas línguas modernas, como o inglês, que herdaram a palavra latina e transfiguraram-na em *information*, conservando, contudo, o significado epistemológico; em alemão, a exemplo, esta palavra designa educação e comunicação desde o século XV. Capurro e Hjørland (2007, p.159) deduzem que esta obsolescência do sentido ontológico condiz ao declínio da filosofia escolástica, mais especificamente com o surgimento da ciência empírica moderna. A informação, acomodada na filosofia empirista, parecia descrever os mecanismos de sensação, ou seja, os objetos existentes no mundo informam o sentido. Os autores argumentam que a sensação difere da forma, pois a primeira relaciona-se ao aspecto sensorial e a segunda ao intelectual. Informado significava “moldado por”, posteriormente substituído por “relatos recebidos de” devido à mudança do *locus* de ação (do cosmo para a consciência), “o sentido do termo mudou de unicidade (forma em Aristóteles) para unidade (de sensação)”. O empirismo, entretanto, não concebia formas intelectuais preexistentes que não a própria sensação, deslocando-se “[...] da estrutura para a essência, da forma para a substância, da ordem intelectual para os impulsos sensoriais”. (CAPURRO; HJORLAND, 2007, p. 159), em contraposição ao conceito ontológico medieval de “moldar a matéria”.

A transição conceitual do termo informação indica a dinâmica condizente à significação das palavras no processo histórico, e os contornos semânticos para a apreensão do mundo em épocas específicas. Como o conceito representa caracterizações relativas a quaisquer ideias e/ou objetos, naturalmente, estas também sofrem interferência do processo histórico. Importante enunciar a existência de diversos conceitos relacionados à informação inseridos em constructos teóricos. Adverte-se, entretanto, para as dificuldades relativas aos estudos da informação, pois estes possibilitariam a desorientação teórica ou conceitual.

A convergência de áreas do conhecimento, especialmente no que se refere àquelas que lidam com o mesmo objeto de estudo é uma circunstância habitual, possibilita o

crescimento e afirmação dos respectivos campos conceituais. Porém, essa contribuição fica muitas vezes restrita às áreas fronteiriças, ou entre as que fazem parte do mesmo grupo de ciências, a exemplo das humanas e exatas.

Entretanto, ao se tratar de áreas como a saúde e a CI, em um primeiro momento, conforme assinala Ribeiro (2009), pode haver um estranhamento por se tratar de áreas distintas. Esse aspecto pode ser observado tanto do ponto de vista do objeto e das metodologias, quanto na atuação prática e científica. O objeto e a atuação prática que quando observados, sob a premissa da intervenção na sociedade, é possível identificar elos interdisciplinares, inicialmente,

[...] porque a CI se assume como uma ciência social e a actividade médica, em toda a sua amplitude, se exerce na relação com os indivíduos (em contextos sociais); depois, porque a Medicina lida quotidianamente com Informação (especialmente informação clínica, mas também informação científica e informação de carácter administrativo, indissociável do funcionamento dos serviços de saúde) a qual, por sua vez, constitui o objecto da CI. (RIBEIRO, 2009, p. 111)

Esses elos se manifestam também na própria definição de saúde traçada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), por contemplar os aspectos de bem-estar físico, mental e social, não se restringindo aos aspectos físicos. Esse conceito se reflete na atuação dos princípios da CI na área da Saúde, conforme temos a gestão documental e a produção/organização dos registros informacionais, a exemplo dos prontuários, que Galvão e Ricarte (2012, p. 2) assinalam, ainda se referindo ao conceito de saúde proposto pela OMS:

Este conceito [...] interfere na produção e uso do prontuário do paciente na medida em que este passa a compreender um escopo maior de conteúdos informacionais, que, por sua vez, são produzidos por profissionais da saúde com diferentes formações.

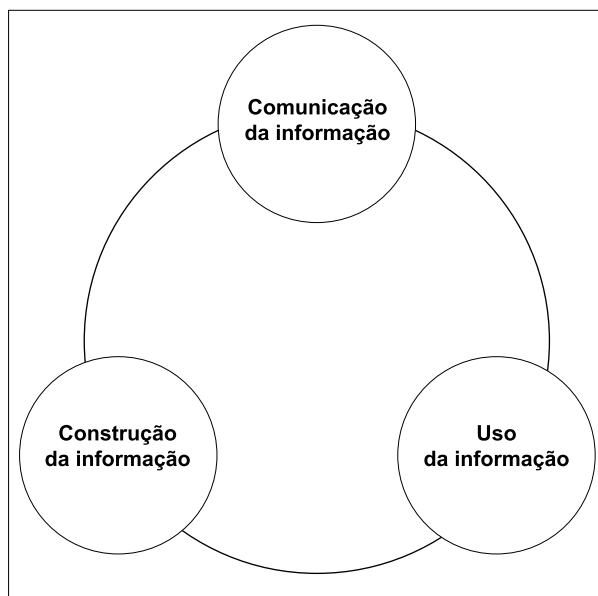
Essas interlocuções vão além, e se concentram na caracterização e no fluxo das informações na área de saúde, inicialmente, pelos próprios profissionais que, além de consumidores, são produtores de informação, tanto científica, quanto administrativa, acerca dos procedimentos realizados e dos pacientes, além das instituições de ensino e as instituições que oferecem serviços de saúde. Essas informações são armazenadas e gerenciadas em centros de documentação, a exemplo das bibliotecas especializadas que servem os centros de estudos e dos arquivos que gerenciam os conteúdos de caráter institucional produzidos no contexto da atividade cotidiana dos próprios organismos.

Nesse sentido, Ribeiro (2009, p. 119) também destaca “[...] arquivos destinados a conservar a informação de caráter administrativo, geralmente na dependência de pessoas sem formação apropriada”. Ou seja, a situação pela qual passa a maioria das instituições de serviços de saúde, a exemplo dos hospitais e postos de atendimento, onde os próprios funcionários são responsáveis por organizar a massa documental, administrativa o que significa que certamente não há a presença de um profissional da informação, situação que se repete com os chamados “arquivos clínicos”, com as informações referentes aos cidadãos que se submeteram a atendimento ou tratamento nessas instituições de saúde.

Também produzem e consomem informação as associações e conselhos, que mesmo não contabilizando números impactantes de produção e divulgação científica, há geralmente no organismo uma seção específica para biblioteca voltada para seus membros e informações administrativas, como os pareceres e processos.

A relação de interdisciplinaridade entre CI e saúde vai além da organização dos acervos documentais e científicos e da produção de informações pelos membros da área de saúde. Também é relevante observar o ponto crucial para o ciclo da informação, que é o uso, abrindo as perspectivas, nesse sentido, para o estudo do comportamento informacional. É nesse momento que é traçada a colaboração entre os membros das duas áreas, especialmente quando se pensa no fluxo da informação proposto por Le Coadic, conforme a Figura 3.

Figura 3 - Uso social da informação



Fonte: Le Coadic (1996, p. 11).

Nesse modelo de ciclo, o autor propõe a construção da informação (que pode ser pautada nos princípios da saúde), a comunicação (sob os paradigmas da CI e também da saúde, quando se pensa na estruturação dos sistemas de informação especializados) e o uso (novamente pelos membros da primeira), onde os elementos “se sucedem e se alimentam reciprocamente”. (LE COADIC, 1996, p. 11).

Ribeiro (2009, p. 123) propõe alguns exemplos de linhas de pesquisa que podem ser postas em prática e que convocam essa dimensão interdisciplinar:

- análise de sistemas de informação e sua otimização em termos de funcionamento, incluindo-se aqui estudos orgânico-funcionais, análise e representação dos fluxos de informação, aplicação de normas para representação da informação, etc.
- estudos de comportamento informacional direcionados para o desenvolvimento de instrumentos de acesso à informação e, por exemplo, para o desenho de interfaces de pesquisa em que a questão da usabilidade assume um papel muito importante;
- estudos bibliométricos ou infométricos que permitam analisar a produção científica na área da Medicina e seu impacto na actividade dos profissionais;
- estudos de organização e representação da informação tendo em vista uma otimização dos resultados da pesquisa, em consonância com as necessidades informacionais dos utilizadores da área da Medicina;
- estudos de avaliação de informação com vista à sua preservação a longo termo, implicando isso a implementação de modelos e esquemas de meta-informação, etc.

Nota: Figura adaptada com base no Diagrama Multidisciplinar da CI elaborado por Pinheiro e Loureiro (1996).

A partir dessas exposições, pode-se destacar um conceito contemporâneo de CI, que vislumbra esta área como um campo que se debruça nas questões científicas relacionadas com a comunicação e organização do conhecimento, bem como de seus registros em diferentes contextos, com o intuito de suprir demandas de informação. (SARACEVIC, 1996)

Assim, fica claro a interdisciplinaridade da área, considerando seus enfoques empíricos-teóricos-conceituais e problemas que se propõe a resolver. Diante disso, esses aspectos não podem ser discutidos no âmbito de uma única disciplina, conforme fica evidente no diagrama multidisciplinar da CI, elaborado por Pinheiro e Loureiro (1996), sendo de relevante à indicação de uma proposta de inclusão que contemple um eixo temático, a partir desta pesquisa, relacionado à saúde.

Considerações Finais

Compreender uma área do conhecimento requer a interpretação de seus aspectos científicos, particularidades da produção e características. Logo, é preciso elucidar questões, como as disciplinas que a compõe, sua evolução, atuação na sociedade e o arcabouço teórico e científico que se estabelece como base para aqueles que fazem parte da área. O intuito deste artigo foi apresentar os resultados encontrados no levantamento na WoS, visando justificar os principais eixos de interlocução entre duas áreas do conhecimento (saúde e CI).

Em síntese, os resultados apresentados neste capítulo refletem os objetivos específicos de pesquisa que foram elencados visando destacar algumas questões da interlocução da CI com a área da saúde. O principal desafio do estudo foi elencar palavras-chave que levantassem os dados na WoS, sem causar prejuízos ao que questionava cada um dos três objetivos.

Destaca-se ainda que os resultados deste estudo permitiu elencar novos questionamentos para pesquisas futuras como:

- a. qual o percentual de publicação das subáreas do eixo saúde.
- b. qual o grau de interlocução entre as subáreas do eixo saúde com outras áreas do diagrama multidisciplinar da CI.
- c. quem são os pesquisadores que produzem neste eixo saúde (perfil, formação acadêmica, grau de instrução e vínculo empregatício).

Os dados coletados e os resultados apontados permitem considerar que, sendo a CI uma área interdisciplinar, é comum que a troca de conceitos e mesmo de *práxis* enriqueçam as diversas áreas que dialogam com ela. Nesse sentido, após observar no diagrama multidisciplinar da CI e, respectivamente, a falta de um eixo relacionado à saúde, foi realizada essa proposta de inclusão de um eixo para saúde no diagrama, a partir de uma investigação na base de dados da WoS acerca das publicações indexadas, concomitantemente, sob o crivo da CI e da saúde.

Referências

- CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 12, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline>>. Acesso em: jun 2014.
- DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2010.
- GALVAO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. *Prontuário do paciente*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- GASQUE, K. C. G. D. Teoria fundamentada: nova perspectiva à pesquisa exploratória. In: MUELLER, S. P. M. (Org.). *Métodos para a pesquisa em ciência da informação*. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 107-142.
- LE COADIC, Y-F. *A ciência da informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.
- MUELLER, S. P. M. (Org.). *Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação*. Brasília: Thesaurus, 2007.
- PINHEIRO, L. V.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 24, n. 1, abr. 1995.
- RIBEIRO, F. Medicina e Ciência da Informação: uma abordagem integradora e interdisciplinar. In: DUARTE, Z.; FARIAS, L. *A medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 111-125.
- SANS-CASADO, E. Elaboración de Ranking Nacionales como Herramientas de Evaluación Científica. In: Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria, 4., 2014. Recife. *Anais...* Recife: Edufpe, 2014.
- SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

Plataforma Wiki para o SiS Médicos

Daniel Branco¹

Rafael Lobo²

Thiago Neri³

Amanda Chagas⁴

Zeny Duarte⁵

Introdução

O texto a seguir é parte do projeto apresentado ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia (PPGCI/UFBA), projeto esse que vem sendo trabalhado na pesquisa da dissertação de mestrado em Ciência da Informação iniciada em 2015.1.

O presente texto tem como tema “A disseminação da informação, através da plataforma Wiki, em arquivos pessoais de médicos baianos”, e está inserido na área de concentração informação e conhecimento na sociedade contemporânea, com a linha de pesquisa políticas, tecnologias e usos da informação.

Vivemos na era do excesso de informação, tudo que nos rodeia é informação. Tornou-se claro que se necessitava de algo com tecnologia voltada para armazenar, qualificar, comparar e exibir as informações em alta velocidade, os computadores.

Nos idos de 1976, Steve Jobs e Steve Wosniack, desenvolvem o primeiro computador pessoal em uma garagem: o Apple 1, que utilizava o sistema operacional CP/M, aproveitando a ideia de programa armazenado. Em 1981, aproximadamente cinco anos mais tarde, a grande revolução da humanidade aconteceu: duas empresas se unem para criar o primeiro microcomputador pessoal em escala comercial – o IBM-PC (XT 8088) que utilizava o sistema operacional MS-DOS 1.0. As empresas são a IBM, de Hollerith e a Microsoft, de Bill Gates.

1 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - UFBA

2 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - UFBA

3 Estudante de Ciência da Computação - UFBA.

4 Estudante de Ciência da Computação - UFBA.

5 Professora Titular da Universidade Federal da Bahia, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado e Doutorado) - UFBA

A tecnologia da informação como fator preponderante desta transformação tem sob sua proteção a internet. Com ela temos acesso, nos últimos 40 anos, a mais informação do que nossos antepassados nos milênios anteriores. Choo (2003, p. 70) aborda de forma clara essa dinâmica intrínseca da informação com o indivíduo:

O valor da informação, reside no relacionamento que o usuário constrói entre si mesmo e determinada informação. Assim, a informação só é útil quando o usuário infunde-lhe significado, e a mesma informação objetiva pode receber diferentes significados subjetivos de diferentes indivíduos.

É sabido que a internet não é apenas uma nova tecnologia de comunicação, ou uma nova maneira de interligar computadores. Na verdade, a internet está mudando a forma de relacionamento entre as pessoas, a gestão empresarial, a educação convencional, enfim mudaram-se conceitos.

Podemos determinar algumas vantagens de se colocar na *web* as informações: acessibilidade, uniformidade, baixo custo, familiaridade e eficiência. Segundo Rezende (2010, p. 200) “[...] ela pode ser utilizada juntamente com a valorização do ser humano e da adaptação de seus sistemas de informação para captação, tratamento, distribuição, disseminação e troca de informação no ambiente internet e seus recursos [...]”.

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) são ferramentas imprescindíveis na função da salvaguarda e transferência da informação transformada em conhecimento validado e compartilhado por meios digitais.

Podemos observar a possível condição da Ciência da Informação enquanto refém ou não da Ciência da Computação. Vejamos a síntese de Malheiros (2009, p. 123-124):

Com a passagem do paradigma custodial e patrimonialista ao paradigma pós-custodial, informacional e científico, a preservação tornou-se mais complexa acompanhando a evolução tecnológica e, hoje, é com consternação que se assiste ao desaparecimento de milhares de registros, não por dia ou por hora, mas num segundo, devido a qualquer descuido ou até ao deliberado propósito de premir a tecla *delete* e apagar do suporte eletrônico a informação aí contida. Quem pode assegurar as soluções convenientes para que os discos duros da microinformática, os discos de backup, as pen ou canetas digitais ou os *cd-rom* não percam a informação neles gravadas e possam ser ‘lidos’ por outros equipamentos de *hardware*, que um futuro próximo nos vai trazer? Os informáticos e não os cientistas da informação.

Ao que se deve essa explosão de informação? A histórica necessidade humana, como que genética, de passar adiante as informações e impressões de suas experiências, de suas vivências. Para os usuários de arquivos pessoais, os documentos produzidos no âmbito da vida privada permitem uma análise multifacetária do produtor do arquivo e uma compreensão diversa da própria sociedade.

Ainda nesse ângulo, podemos observar que os médicos vêm se interessando nas produções em outras áreas, tais como, letras, artes, filosofia e a política sendo, por isso, necessário prosseguir com o levantamento das manifestações literárias, artísticas, políticas e culturais, de diversos autores e titulares dos acervos, bem como o debate das causas e das vivências individuais de quantos médicos teceram laços estreitos para além da ciência, deixando legado à cultura, esta, eminentemente, próxima de toda e qualquer representação que reflète valores sociais e de memória e, portanto, relacionado com resultados de estudos e pesquisas apresentados em um possível cenário da Ciência da Computação.⁶

6 Conforme sítio do Medinfor: <<http://www.medicoseacultura2.ufba.br/>>.

Identificados os médicos e as pessoas detentoras de informações e conjuntos documentais destes profissionais baianos que produziram e legaram à sociedade representativa produção nas áreas da filosofia, literatura, política, artes e cultura de alguma maneira, como disseminar esse arcabouço cultural para a sociedade e torna-lo parte de uma base de dados que será utilizada como fonte de pesquisa e informação?

A plataforma Wiki é um sistema de produção textual colaborativo, onde é permitida a livre e coletiva construção de texto. A palavra “wiki” significa extremamente rápido, tendo sua origem no dialeto havaiano. Esta plataforma permite aos usuários editar informações nas páginas, além de poderem criar páginas e contribuírem com imagens e vídeos.

Uma *Web Wiki* permite que os documentos sejam editados coletivamente com uma linguagem de marcação muito simples e eficaz, através da utilização de um navegador *web*. Uma das características definitivas da tecnologia Wiki é a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas – geralmente não existe qualquer revisão antes das modificações serem aceitas, e a maioria dos Wikis são abertos a todo o público ou pelo menos a todas as pessoas que têm acesso ao servidor Wiki. Porém, é importante frisar que os administradores de uma Wiki estarão fazendo revisões do conteúdo adicionado, ou modificado, por usuários comuns a fim de terem informações legítimas. Qualquer alteração feita por um usuário de cunho malicioso poderá ser facilmente refeita, pois as plataformas Wiki guardam um *backup* de todo texto produzido.

Wikis são verdadeiras mídias hipertextuais, com estrutura de navegação não-linear. Cada página geralmente contém um grande número de ligações para outras páginas. As ligações são criadas usando-se uma sintaxe específica, o chamado “padrão *link*”.

A escolha por uma plataforma Wiki deve-se a facilidade de contribuição por parte dos interessados em postar as informações referentes aos médicos, conforme evidencia Rezende (2010, p. 202): “[...] é possível complementar os referidos conteúdos com comentários, textos adicionais, análises, avaliação e até mesmo a personalização”.

A definição pelo ambiente *web* colaborativo, em detrimento a arquitetura cliente – servidor em servidores locais deve-se ao fato da *web* ter uma maior cobertura de público, localmente ou mundialmente, de língua portuguesa.

Não podemos deixar de assinalar que através desta ferramenta tecnológica colocou-se abaixo a barreira geográfica que até então impedia uma maior cobertura por parte dos entrevistadores, que partiam de uma plataforma *web* centralizada em que digitadores alimentavam o banco com as informações recolhidas pelos mesmos. Desta forma a única interação era no momento da entrevista entre a pessoa que cedia as informações e a pessoa que registrava essas informações.

A plataforma Wiki está inserida em um contexto *web 2.0* que permite uma interação entre o internauta e o objeto da internet. Alguns dos exemplos de interação *web 2.0* são os blogs, as redes sociais como Facebook e Twitter e outros recursos “[...] que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência coletiva [...]”. (O’REILLY, 2005 apud REZENDE, 2010, p. 201)

Não podemos deixar de assinalar que Saracevic (1996) identificou três características da Ciência da Informação: sua interdisciplinaridade, sua vinculação com a tecnologia e sua participação ativa na era da informação. Constatou que a área tem mantido vínculos através dos tempos mais acentuadamente com a Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva e Comunicação. Nesses últimos tempos, segundo esse

autor, suas relações interdisciplinares estão mudando, tornando-se mais aparentes as relações com a Ciência da Computação e a inteligência artificial em estudos aplicados, e com a ciência cognitiva em trabalhos teóricos e experimentais.

Discussões teóricas na área têm enfatizado a necessidade de definição da abrangência da Ciência da Informação e, nesse processo, verifica-se também uma tentativa de vinculação a outras ciências. Borko (1968, p. 5) definiu a Ciência da Informação como:

uma ciência interdisciplinar que estuda as propriedades e o comportamento da informação, as forças que dirigem o fluxo e o uso da informação e as técnicas, tanto manuais como mecânicas, de processar a informação visando sua armazenagem, recuperação e disseminação.

A definição acima vem corroborar com o pensamento de Choo (2006, p. 224):

A construção do conhecimento não é mais uma atividade em que a organização trabalha isolada, mas o resultado da colaboração de seus membros, seja em grupos internos, seja em parceria com outras organizações. A migração do conhecimento entre organizações continua a apresentar muitos desafios. Uma quantidade significativa de conhecimentos ainda está sendo transferida na forma de equipamentos, *softwares*, documentos e afins.

Baseados nas considerações de Borko e Saracevic podemos inferir que existe uma *interface* que se fundamenta sobre os princípios teóricos, metodológicos e terminológicos da Arquivologia, focada nos sistemas de arquivos médicos pessoais, especificamente no que diz respeito ao trato das informações disponibilizadas através da plataforma Wiki pelos usuários, sob a ótica da multi e transdisciplinaridade da Ciência da Informação, Ciência da Computação e Arquivologia, quando da obtenção e mensuração dos dados informacionais e seus impactos na Semantic Media Wiki (SMW) em uma perspectiva ontológica, taxonômica e de metadados.

Em linhas gerais o tema aborda um levantamento sobre sistemas e serviços de informação de arquivos pessoais: resgate, análise e descrição da produção literária, artística e filosófica de médicos baianos, nos últimos 30 anos e sua consequente disseminação e utilização por parte desses profissionais e demais usuários através de plataformas colaborativas denominadas Wikis.

Segundo George Steiner: “Nunca, como agora, tivemos tanta informação e tão pouco conhecimento”.

Justificativa

As ações de produção e divulgação de informações foram otimizadas pela facilidade de comunicação oferecida pela internet. Com foco nas facilidades de acesso à informação oferecidas pela tecnologia digital, justifica-se este projeto como uma tentativa de evidenciar os benefícios da aplicação da disseminação da informação através de ferramentas tecnológicas no que diz respeito aos arquivos pessoais de médicos baianos.

Este tema mostrou-se fértil para o desenvolvimento da pesquisa, pois também como pesquisador do grupo de pesquisa G Acervos Acervos Manuscritológicos, Bibliográficos, Iconográficos, Etnográficos: Organização, Preservação e Interfaces das Tecnologias da Informação e Comunicação, trabalho com o projeto Médicos e a Cultura, representado pelo banco de dados denominado SiS Médicos e apresentei trabalho referente a atualização

da plataforma do referido banco de dados neste último Medinfor (2014) realizado em Salvador/BA.

Diante deste contexto, por se tratar de um tema que já vem sendo abordado, inclusive por docentes da UFBA, e por ser um tema a mim familiar, acredito que a importância deste trabalho se dá pela necessidade de potencializar a disseminação da informação através de uma nova ferramenta tecnológica denominada: plataforma Wiki, bem como de trazer para o campo ainda volátil dos conceitos de MIT⁷ disciplinaridade, a aderência (*interface*) dos processos da Ciência da Informação com os da Ciência da Computação através das ferramentas da Tecnologia da Informação e Arquitetura da Informação.

Referencial teórico

No contexto em que o projeto tenta se inserir, buscou-se, em uma perspectiva multidisciplinar, aportes teóricos e metodológicos da Ciência da Informação, da Arquivística e da Ciência da Computação para subsidia-lo.

No âmbito da Ciência da Informação e Arquivística, entre outros aspectos, são apresentados e citados, temas voltados à representação informacional como bem situa Choo (2006 p. 66-67):

[...] que a informação e o insight nascem no coração e na mente dos indivíduos, e que a busca e o uso da informação são um processo dinâmico e socialmente desordenado que se desdobra em camadas de contingências cognitivas, emocionais e situacionais [...] A busca e o processamento da informação são fundamentais em muitos sistemas sociais e atividades humanas, e a análise das necessidades e dos usos da informação vem se tornando um componente cada vez mais importante da pesquisa em áreas como a psicologia cognitiva, estudo da comunicação, difusão de inovações, recuperação da informação, sistemas de informação, tomada de decisões e aprendizagem organizacional.

Em uma perspectiva da Ciência da Computação podemos enquadrar referências quanto a necessidade de organização para o efetivo e produtivo trabalho de informatização de um processo, além da composição e constituição dos sistemas informacionais, neste caso a utilização da plataforma Wiki visando uma abordagem de ambiente colaborativo na *web*, para a disseminação de informações advindas da pesquisa de arquivos pessoais de médicos do estado da Bahia.

Muitas organizações ainda acreditam que o simples ato de informatizar, espalhando computadores e impressoras pelas unidades departamentais, ligando-os em rede e instalando sistemas aplicativos, possa organizar as mesmas.

Realmente, isso não é verdade. Com base em Rezende (2010) podemos afirmar que a tecnologia da informação e seus recursos nem sempre resolvem os problemas nas organizações (sujeito) e muito menos as “organizam”. Tecnologia por tecnologia, sem planejamento, sem gestão e ação efetiva, não traz contribuição para a organização (sujeito).

É necessário elaborar a organização (ação) interna e externa da mesma, primeiramente as funções empresariais básicas. Tal organização (ação) compreende principalmente as funções empresariais e os respectivos procedimentos do negócio principal, contemplando as atividades de produção, comercial, financeira, de materiais, de recursos

7 Multi Inter Trans disciplinaridade.

humanos e respectivos aspectos legais e jurídicos. Depois dessa etapa concluída é que devemos iniciar a informatização da organização (sujeito).

O desconhecimento elementar da tecnologia da informação e de seus recursos tem causado muitos problemas e dificuldades dentro das organizações, principalmente para as atividades ligadas a planejamento estratégico, sistemas de informação e gestão de tecnologia da informação. Em que atesta Choo (2003, p. 30) com muita propriedade:

Os três modos de uso da informação – interpretação, conversão e processamento – são processos sociais dinâmicos, que continuamente constituem e reconstituem significados, conhecimentos e ações. A organização que for capaz de integrar eficientemente os processos de criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões pode ser considerada uma organização do conhecimento.

De acordo com Rezende (2010), a composição moderna dos sistemas empresariais ultrapassa a convenção simplória e vetusta de entrada, processamento e saída. Está dividida em outros componentes: 1) objetivos do sistema; 2) ambiente do sistema; 3) recursos do sistema; 4) componentes humanos do sistema; 5) função do sistema; 6) procedimentos do sistema; 7) gestão do sistema.

Daí ser de suma importância, a *interface* entre a Ciência da Informação enquanto detentora de uma “interdisciplinaridade científica que investiga as propriedades e comportamento da informação, as forças que governam os fluxos e os usos da informação, e as técnicas, tanto manual quanto mecânica, de processamento da informação, visando sua armazenagem, recuperação, e disseminação ideal” como afirma Borko, (1968, p. 5) e a Ciência da Computação como detentora das técnicas, metodologias e instrumentos computacionais, automatiza processos e desenvolve soluções baseadas no uso do processamento digital. Também abrange as técnicas de modelagem de dados e os protocolos de comunicação, estudo dos algoritmos, suas aplicações e implementação na forma de *software*, envolve também a telecomunicação, o banco de dados e as aplicações tecnológicas que possibilitam atingir o tratamento de dados de entrada e saída, de forma que se transforme em informação.

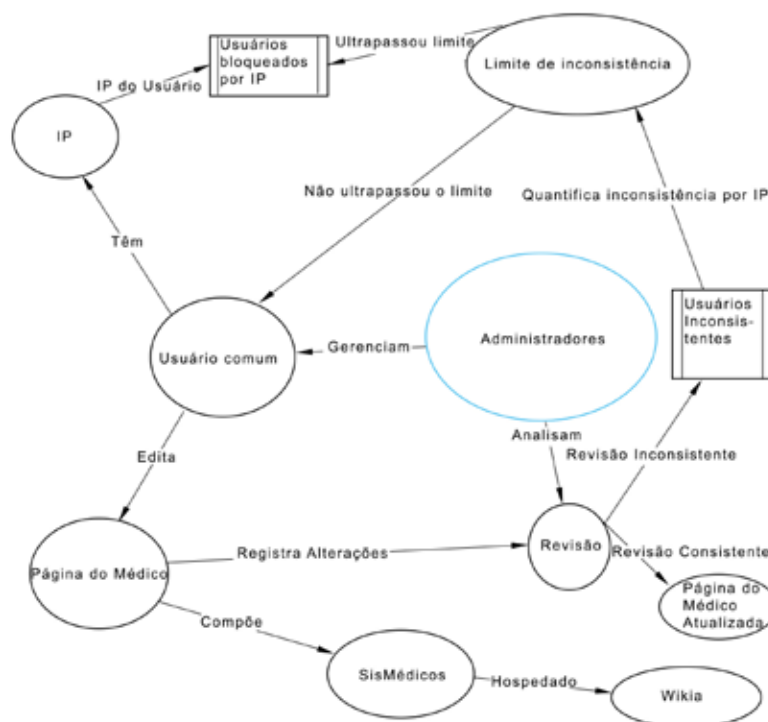
Como referencia Rezende (2010) “de maneira geral, as informações apresentam-se em grande volume atualmente, disponibilizadas nos mais diversos meios de comunicação, exigindo de todos a seleção e organização das informações para sua efetiva utilização” torna-se mister planejamento, organização e qualidade nos sistemas de informação para atender a todas essas características e dar conta do objetivo, foco e inteligência coletiva na sociedade contemporânea.

Modelagem

Antes de mais nada, convém ressaltar a importância da modelagem do sistema através de diagrama de estados (ou dados). Um Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) é uma representação gráfica do “fluxo” de dados através de um sistema de informação, modelando seus aspectos de processo. Essa ferramenta fornece apenas uma visão do sistema, a visão estruturada das funções, ou seja, o fluxo dos dados. Frequentemente, eles são uma etapa preliminar usada para criar uma visão geral do sistema que pode posteriormente ser elaborado. Os DFDs também podem ser usados para a visualização do processamento de dados (*design* estruturado). Foi a partir dessa definição e em consultas em outros livros

que abordam o mesmo tema, que foi possível ilustrar graficamente de modo intuitivo e dinâmico a representação do funcionamento da base de dados “Sis Médicos e a Cultura” hospedado posteriormente no WIKIA.⁸ Abaixo segue imagem do sistema diagramatizado utilizando “Diagrama de Fluxo de Dados”, modelado utilizando o *software* Diagram Designer, versão: 1.23, 2013.

Figura 1 - Diagrama de Fluxo de Dados do SiS Médicos e a Cultura



Fonte: Elaboração Thiago Neri.

Conforme mencionado anteriormente, a base de dados SiS Médicos e a Cultura foi migrada da base antiga para a base nova de forma a facilitar acesso dos usuários e diversificar o seu uso através de ferramentas propícias ao uso. A base de dados atual do SiS Médicos e a Cultura é o portal WIKIA, como o próprio nome sugere, “Wiki” é uma coleção de muitas páginas interligadas e cada uma delas pode ser visitada e editada por qualquer pessoa. Na nova plataforma WIKIA, os usuários do sistema poderão contribuir com edições, adições ou qualquer alteração em páginas, eliminando assim a necessidade gasta em pesquisa de acervos. Como ilustra a imagem acima, os “administradores” são as pessoas responsáveis pelo sistema, ou seja, são usuários que têm o controle total do sistema, concedendo permissões de acesso ou negando, entre outros. Assim os “administradores” gerenciam os “usuários comuns”, que são usuários que editam corrigindo ou acrescentando informações referentes a “página do médico”. Cada “usuário comum” têm um IP associado a sua máquina, que, por sua vez é um endereço daquela máquina na internet. Cada “página do médico” compõe a base de dados do SiS Médicos, logo a base do SiS Médicos

⁸ A Wikia (conhecida anteriormente por Wikicities) foi criada em 2004 por Jimmy Wales e por Angela Beesley. A Wikia adotou o nome OpenServing para o seu serviço de hospedagem gratuita.

é composta por várias páginas de médicos cadastrados. Cada alteração realizada por um “usuário comum” na “página do médico”, é registrada no campo “revisão”. Os “administradores” periodicamente analisam as alterações registradas em “revisão”, e concluem se é uma revisão consistente ou inconsistente. Uma revisão é consistente quando todos os dados em referência ao médico são válidos, caso contrário a revisão é dita inconsistente. Se os “administradores” aprovarem a revisão como consistente, a “página do médico” é atualizada com os novos dados, caso contrário é criada uma tabela com o nome dos “usuários inconsistentes”. Essa tabela irá quantificar as inconsistências feitas por cada usuário, ou seja, a tabela realizará uma contagem de inconsistências feitas por cada usuário. No sistema haverá um limite de inconsistências, se algum usuário da tabela “usuários inconsistentes” ultrapassar esse limite, é alocado imediatamente para a tabela “usuários bloqueados por IP”, que por sua vez, têm o IP bloqueado. Uma vez o usuário bloqueado por IP, é negado a ele qualquer privilégio de alterações em páginas do SiS Médicos, garantindo assim, a total confiabilidade na qualidade dos dados ali representados.

Arquitetura

Para se falar de Wiki não se pode deixar de falar sobre a Wikipédia. A Wikipédia é a enciclopédia mais conhecida no mundo, é um *site* criado por Jimmy Wales e Larry Sanger, que tornou-se a maior e mais popular obra de referência geral na internet, ocupando a 7ª posição de *site* mais visitado. Vale ressaltar que quem contribui com a Wikipédia são os próprios usuários.

Figura 2 – tela de retorno de uma consulta



Dentro de um universo Wiki, não existem dois artigos com títulos repetidos, pois faz parte da filosofia Wiki utilizar-se da tecnologia de armazenamento para ajudar a eliminar ambiguidades. Ao mesmo tempo, é bom perceber que o Wiki tem a sensibilidade de distinguir letras maiúsculas de minúsculas como distintas para o armazenamento. Além disso, a própria ambiguidade do idioma utilizado pode, facilmente, gerar artigos repetidos, até mesmo com títulos extremamente parecidos, diferenciados apenas pelas letras maiúsculas e minúsculas.

Figura 3 – Tela de retorno de uma consulta



Interface

A rápida expansão da internet tem aberto inúmeras possibilidades para a implantação de serviços computacionais. A *web* é atualmente, o principal veículo para a prestação destes serviços, permitindo atingir um número cada vez maior e mais diversificado de usuários. O aumento da oferta dos sistemas computacionais torna o usuário cada vez mais exigente, escolhendo aqueles que melhor resolvam os seus problemas. A *interface* de usuário é uma parte fundamental no sucesso de um sistema *web*, pois é a responsável direta em fazer com que o usuário consiga realizar suas tarefas de maneira fácil, rápida e satisfatória.

Um sistema *web* é composto basicamente por dois grandes lados: o cliente e o servidor. O cliente é o acessado e visualizado diretamente pelo usuário, já o servidor é mantido longe da vista do usuário e guarda a parte massiva de programação do sistema. O cliente e o servidor utilizam a internet para se comunicarem.

Figura 4

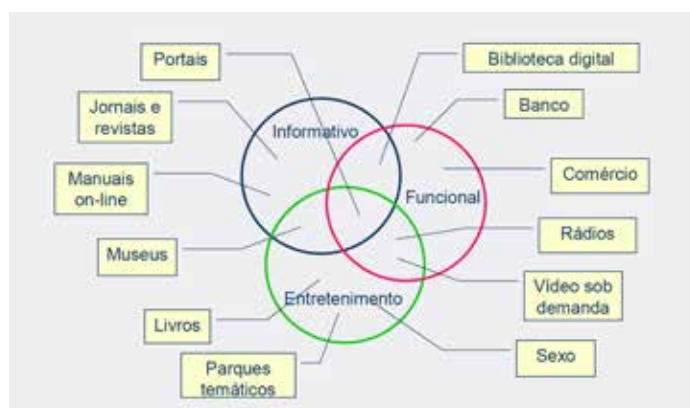


Do ponto de vista do usuário o sistema *web* deve se apresentar de forma suave e prática. É a *interface* de usuário que é responsável pela visualização e envio de informações do cliente do sistema. Porém, a *interface* ainda deve se preocupar com o núcleo funcional, o qual é responsável pelo processamento das informações e pela geração dinâmica da interface agora do servidor.

O *design* do sistema *web* deve ser bem planejado e definido para que a *interface* possa atuar de forma eficiente no sistema. Ainda dentro desse tema, podemos dividir o *design* em quatro partes, a saber: (i) *design* conceitual que é a descrição geral do domínio e do sistema, esse ainda pode ser representado através de diagramas de classes ou entidade-relacionamento; (ii) *design* do conteúdo, que são as informações que devem ser fornecidas ao usuário; (iii) *design da interface* de usuário responsável pela organização, que determina como as páginas estão organizadas, pela navegação, que diz como o usuário pode navegar, pela interação. Neste campo são determinados como os serviços podem ser utilizados, e pela apresentação, que são os aspectos estáticos e visuais do *site*; por fim, temos (iv) o *design* funcional que é o responsável pela arquitetura dos programas e também pelo projeto de banco de dados.

Nos situando agora ao projeto em questão, deve-se definir o propósito do *site* para que se possa organizar da melhor forma sua *interface*. Pode-se dividir o propósito de sistemas *web* da seguinte forma: informativo, nesse modo o objetivo é prestar informações; funcional, este tem como meta oferecer serviços; por fim, o entretenimento, o qual oferece diversão para os usuários. Evidentemente a maioria dos *sites* têm múltiplos propósitos. Podemos encaixar o trabalho do SiS Médicos entre o informativo e o funcional, observando-se a interseção na Figura 5:

Figura 5



Referências

- AIGRAIN, P. *The Individual and the Collective in Open Information Communities*. Invited talk at the 16th Bled Electronic Commerce Conference, Bled, Slovenia, 11 de Junho de 2003. Available: < <http://paigrain.debatpublic.net/docs/icoic.html> >
- ALBERTIN, A. L. *Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BIO, S. R. *Sistemas de informação: um enfoque gerencial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BORKO, H. Information Science: What is it? *American Documentation*, v. 19, n. 1, p. 3-5, Jan. 1968. Tradução Livre.
- CARUSO, C. A. A. *Segurança em informática e de informações*. 3. ed. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2006.
- CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. Tradução Eliana Rocha. São Paulo: Senac, 2003.
- COSTA, M. A. F.; COSTA, M. de F. B. *Metodologia de pesquisa: conceitos e técnicas*. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.
- CUNNINGHAM, W.; LEUF, B. *The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web*. [Salt Lake City: Addison-Wesley Professional], 2001.
- DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *A medicina na era da informação*. Salvador: Edufba, 2009.
- DUARTE, Z. Posfácio. In: DUARTE, Z. BRITISH Library National Preservation Office. *Preservação de documentos: métodos e práticas de salvaguarda*. Tradução de Zeny Duarte. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2009.
- DUARTE, Z.; BRITISH LIBRARY. National Preservation Office. *Preservação de documentos: métodos e práticas de salvaguarda*. Tradução de Zeny Duarte. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2009.
- FEITOSA, M. G. G.; PEDERNEIRAS, M. (Org.). *Consultoria organizacional: teorias e práticas*. São Paulo: Atlas, 2010.
- FERNANDES, A. A. *Fábrica de software: implantação e gestão de operações*. São Paulo: Atlas, 2011.
- LAUDON, K. C. *Sistemas de informações gerenciais*. Tradução Thelma Guimarães; revisão técnica Belmiro n. João. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- LIGHTSTONE, S. S.; TEOREY, T. J.; NADEAU, T. *Physical Database Design: the database professional's guide to exploiting indexes, views, storage, and more*. 4th ed. Morgan Kaufmann Press, 2007. (The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems)
- MATTOS, A. C. M. *Sistemas de informação: uma visão executiva*. São Paulo: Saraiva, 2005.

MULLET, K.; SANO, D. *Designing Visual Interfaces*. SunSoft Press - Sun Microsystems Inc. Mountain View. Ed. Prentice Hall, 1995.

NIELSEN, J. *Projetando Websites: a prática da simplicidade*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.

O`BRIEN, J. A. *Management Information Systems*. 7. ed. [S.l.]: McGraw-Hill/Irwin, 2008.

Ostrovsky, L. A.; Potapov, A. S. *Modulated Waves, Theory and Applications*. Baltimore, Md.; London: Johns Hopkins University Press, 2003.

REMY, M. Wikipedia: The Free Encyclopedia. *Online Information Review*, v. 26, n. 6, p.434, 2002.

REZENDE, D. A. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, A. de A. *Informática na empresa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SIEGEL, D. *Criando Sites Arrasadores na Web III*. São Paulo: Market Books, 1999.

SOUZA, C. A. de; SACCOL, Z. A. (Org.). *Sistema ERP no Brasil: (Enterprise Resource Planning): teoria e casos*. São Paulo: Atlas, 2009.

SOARES, G. A. D. O calcanhar metodológico da ciência política no Brasil. *Sociologia, problemas e práticas*, n. 48, 2005, p. 27-52.

SOUZA, C. S. de et al. Projeto de interfaces de usuário: perspectivas cognitiva e semiótica. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação; Jornada de Atualização em Informática, 19., 1999. Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 1999.

Sites consultados:

<<http://medinfor.med.up.pt/index.php/site-map/apresentacao>>. Acesso em: 29 out. 2014.

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Wiki>>. Acesso em: 29 out. 2014.

<<http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikipédia>>. Acesso em: 29 out. 2014

Perspetivas de investigação em Ciências da Informação e de Computadores aplicadas à área da saúde: estudo de caso de dois mestrados da Universidade do Porto

Olívia Pestana¹
Ricardo Cruz Correia²

Introdução

Nos últimos anos, tem havido um particular interesse sobre as tendências de investigação e de publicação no campo temático da informação e da informática em saúde. (DESHAZO; LAVALLIE; WOLF, 2009; KIM et al., 2011; JIANG et al., 2013; RAGHUPATHI; NERUR, 2008) Os anteriores colóquios Medinfor, por seu lado, têm demonstrado uma acentuada proximidade entre a Ciência da Informação e a informática médica na apresentação de propostas de evolução da gestão da informação em contexto da saúde, constituindo, já, uma importante fonte de informação sobre a evolução do setor no Brasil e em Portugal. (DUARTE; FARIAS, 2009; PESTANA; RIBEIRO; SILVA, 2013)

A participação de estudantes brasileiros na Universidade do Porto (UP) ao abrigo de acordos e programas de cooperação é bastante significativa, o que, por um lado é demonstrativo do interesse pelo desenvolvimento de estudos numa universidade de referência como a UP e, por outro, pode potenciar o desenvolvimento de planos curriculares em parceria.

Os mestrados em Informática Médica e em Ciência da Informação são os cursos de 2º ciclo da UP especialmente dedicados à formação nos campos científicos identificados e têm contado com a participação de estudantes estrangeiros, entre os quais se encontram estudantes de nacionalidade brasileira.

O Mestrado em Informática Médica (MIM) da UP surgiu em 2006, sendo de responsabilidade conjunta da Faculdade de Medicina e da Faculdade de Ciências. O MIM cobre uma variedade de assuntos científicos e técnicos tais como: registos clínicos eletrónicos na prestação de cuidados primários e terciários, sistemas de codificação e classificação de diagnósticos e procedimentos, normas de Tecnologias de informação e comunicação

1 Professora Doutora da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

2 Professor Doutor da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

(TICs) no domínio da saúde, processamento de sinal e imagem, comunicações eletrónicas entre prestadores de cuidados, sistemas de suporte à decisão, e, ainda, implementação e avaliação de tecnologias e de sistemas de informação.

Criado em 2007, o Mestrado em Ciência da Informação (MCI) da UP é da responsabilidade conjunta da Faculdade de Engenharia e da Faculdade de Letras. Este mestrado sucedeu ao Mestrado em Gestão da Informação, o qual vigorou durante 10 anos, resultando da adequação ao processo de Bolonha deste nível de estudos e na sequência da oferta da licenciatura em Ciência da Informação pela mesma universidade. A Ciência da Informação na Universidade do Porto, é membro das iSchools,³ organização internacional dedicada ao avanço no campo da informação, sendo constituída por escolas que compartilham um interesse especial nas relações entre informação, pessoas e tecnologia.

Face ao exposto, entendemos ser pertinente desenvolver um estudo sobre as perspectivas de investigação em ciências da informação e de computadores aplicadas à área da saúde, incidindo, especificamente, nas dissertações defendidas na UP nos cursos mencionados.

Objetivos do trabalho e método de recolha de dados

O objetivo deste trabalho consiste na análise das temáticas abordadas nas dissertações do MIM e do MCI, no sentido de se poder considerar o interesse do desenvolvimento de linhas de investigação em informação em saúde, eventualmente comuns aos dois mestrados, e equacionar futuras parcerias com universidades brasileiras, no âmbito de programas internacionais de ensino superior. Para atingir este objetivo, procedeu-se à identificação do volume de dissertações defendidas, descrição das temáticas sobre as quais se têm realizado as dissertações e identificação da nacionalidade dos autores.

Os dados necessários à elaboração deste trabalho foram extraídos do Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos da Universidade do Porto (Sigarra), relativos a todas as dissertações concluídas até 2013 e desenvolvidas no âmbito do MIM e do MCI, sendo que, no caso do MCI, apenas foram selecionadas as dissertações sobre informação em saúde. Foram, ainda, analisadas as dissertações defendidas no âmbito do Mestrado em Gestão da Informação, o qual, conforme referido, antecedeu o MCI, situando-se no campo temático da Ciência da Informação. Os resultados foram incluídos nos valores do MCI. A lista final das dissertações e dos respetivos autores pode ser visualizada no Apêndice.

O acesso ao texto integral das dissertações foi realizado através da consulta ao Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). O RCAAP, projeto nacional de acesso aberto, implementado em 2008, tem possibilitado a difusão alargada dos conteúdos dos repositórios institucionais das universidades e de outras organizações que desenvolvem investigação. Conforme indicado no respetivo *site*, “o portal RCAAP tem como objectivo a recolha, agregação e indexação dos conteúdos científicos em acesso aberto (ou acesso livre) existentes nos repositórios institucionais das entidades nacionais de ensino superior, e outras organizações de I&D”. (RCAAP, 2016) Nos casos em que as

³ Mais informações sobre as iSchools em: <http://ischools.org> (acesso em 20 de maio de 2014).

dissertações não foram disponibilizadas por questões de sigilo, foi solicitada a colaboração dos respectivos orientadores.

Este trabalho foi desenvolvido tendo em consideração as recomendações da Norma Portuguesa, NP n.º 3715, e, tal como nos estudos sobre as tendências da produção científica neste setor, da responsabilidade de Kim e colaboradores (2011) e de Jiang e colaboradores (2013), foram analisados os títulos, os resumos e as palavras-chave das dissertações, sendo extraídos os conceitos e representados através dos descritores da linguagem Medical Subject Headings, linguagem vocabular desenvolvida pela National Library of Medicine dos EUA para a indexação por assuntos quer do catálogo dessa Biblioteca, quer dos artigos indexados na base de dados MEDLINE. A versão do MeSH consultada foi a de 2014. Considerando o volume de dissertações a analisar e a especificidade temática de cada uma, optou-se por selecionar descritores mais genéricos, que permitissem extrair padrões dentro dos campos temáticos, sem, no entanto, deixar de traduzir a especificidade respetiva. A cada dissertação foi atribuído apenas um descritor, sendo respeitante ao assunto principal. A opção por esta técnica foi encontrada nos trabalhos citados sobre estudos nesta área. A seleção do vocabulário em língua inglesa deveu-se ao facto de possibilitar a comparação exata com as tendências internacionais da investigação dentro do campo científico visado.

Resultados e discussão

Foi analisado um total de 74 dissertações de mestrado, correspondendo a 67 do MIM e 7 do MCI. Deste total, cinco dissertações foram defendidas por estudantes brasileiros, sendo 4 do MIM. Apesar de constituir apenas 7% do total, mas considerando o exposto anteriormente, deve ser valorizada esta participação de estudantes do Brasil, sendo que todos os envolvidos tiveram o estatuto de bolseiro.

No Quadro 1, podemos observar a distribuição por data de defesa das dissertações, de onde podemos concluir que, no caso do MCI, existe um crescente interesse pela área da saúde e que, no caso do MIM, existe um número elevado e estável de defesas de dissertações, considerando o número médio de inscritos.

Quadro 1 – Distribuição das dissertações por datas de defesa

Data de defesa	MCI	MIM
2013	3	17
2012	-	19
2011	2	14
2010	-	17
2009	1	-
2008	-	-
2007	-	-
2006	1	-

No Quadro 2 podemos visualizar a distribuição das dissertações pelos temas considerados como assuntos principais. No global, destaca-se o volume de trabalhos sobre armazenamento e recuperação da informação (*information storage and retrieval*), seguindo-se

o tema imagiologia médica (*medical imaging*). De salientar que o primeiro tema é o mais abordado nas dissertações do MCI e o segundo é o mais abordado nas dissertações do MIM.

Quadro 2 – Distribuição temática das dissertações

Principal tema (descriptor MeSH)	MCI	MIM	Total
information storage and retrieval	6	9	15
medical imaging		11	11
computer security		8	8
data collection		7	7
systems analysis		7	7
algorithms		6	6
telemedicine		6	6
electronic health records		4	4
nursing records		3	3
dental informatics		2	2
education		2	2
information management	1		1
public health		1	1
signal processing		1	1

Analisando, especificamente, os temas das dissertações do MIM, verificamos que, apesar das tendências de investigação apresentarem em destaque os temas já referidos, existe uma acentuada diversidade de interesses. Com efeito, os temas abordados vão desde a segurança computacional (*computer security*), à recolha de dados (*data collection*), à análise de sistemas (*systems analysis*), aos algoritmos (*algorithms*) e, ainda dentro dos temas abordados em mais do que três trabalhos, à Telemedicina (*telemedicine*) e aos registos de saúde eletrónicos (*electronic health records*). Neste aspecto, pensamos, que poderá decorrer seja pelos interesses pessoais e/ou profissionais dos estudantes, seja pela alargada formação que os estudantes recebem durante o ano curricular. Ainda dentro da diversidade temática apresentada nas dissertações, devemos salientar a procura por especialidades específicas de atuação nos cuidados de saúde, como a enfermagem (particularmente os registos de enfermagem), a informática odontológica e a saúde pública.

Comparando os resultados obtidos nesta análise com as tendências internacionais ilustradas nos trabalhos supracitados, podemos concluir que existe uma proximidade com algumas das tendências na publicação de trabalhos. Ou seja, duas das áreas com maior produção científica são a do armazenamento e recuperação da informação e a dos algoritmos. Neste sentido, os trabalhos desenvolvidos nos mestrados analisados enquadram-se nas tendências de publicação internacionais. Devemos, no entanto, referir que os artigos citados revelaram, para além destes temas, uma representação de assuntos muito genérica, o que pode dificultar o estabelecimento de análises comparativas e a interpretação correta das temáticas em estudo.

Considerações Finais

O presente trabalho pretendeu apresentar um quadro elucidativo da investigação desenvolvida no âmbito de dois mestrados da UP diretamente associada à informação em saúde. Partindo dos resultados apresentados, poder-se-á equacionar a possibilidade do desenvolvimento de parcerias entre os mestrados e as universidades brasileiras, que se aproximem dos mesmos campos temáticos abordados, podendo essa cooperação ser aplicada ao nível da investigação, bem como da docência.

A direção do MIM encontra-se, neste momento, a estabelecer ligações com responsáveis pelas áreas da informática em saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com o polo de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) para a criação de protocolos entre os vários cursos de informática em saúde existentes nestas universidades brasileiras.

Esperamos que este trabalho venha abrir caminho à expansão das parcerias luso-brasileiras no contexto da informação em saúde.

Referências

- DESHAZO, J. P.; LAVALLE, D. L.; WOLF, F. M. Publication trends in the medical informatics literature: 20 years of “Medical Informatics” in MeSH. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, v. 9, n. 7, 2009.
- DUARTE, Z.; FARIAS, L. (Org.). *Medicina na era da informação*. Salvador: EDUFBA, 2009.
- JIANG, X. et al. Recent trends in biomedical informatics: a study based on JAMIA articles. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, Oxford, v. 20, n. e2, p. e198-e205, Nov. 2013.
- KIM, H. et al. Trends in biomedical informatics: most cited topics from recent years *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*, Oxford, v.18, suppl. 1, p. i166-i170, Dec. 2011.
- PESTANA, O.; RIBEIRO, F.; SILVA, A. M. (Org.). *Medicina e Informação: olhares luso-brasileiros*. Porto: Edições Afrontamento, 2013.
- PORTUGAL. Biblioteca Nacional. Norma Portuguesa. NP 3715: 1989: Documentação: Método para a análise dos documentos, determinação do seu conteúdo e selecção de termos de indexação. Caparica: IPQ, 1989.
- RCAAP. Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Sobre o RCAAP. 2016. Disponível em: <<https://www.rcaap.pt/about.jsp>>.
- RAGHUPATHI, W.; NERUR, S. Research themes and trends in health information systems. *Methods of information in medicine*, Stuttgart, v. 47, n. 5, p. 435-442, 2008.

Apêndice

Nome do estudante	Título da dissertação	Mestrado
Ágata Joana Beira Carreira Correia	<i>Utilização da simulação médica no treino de emergências obstétricas em Portugal</i>	MIM
Alice Maia de Miranda	<i>Poderá a telemonitorização domiciliária reduzir os custos da insuficiência cardíaca para o Sistema Nacional de Saúde português?</i>	MIM
Ana Cristina Lopes Sarabando	<i>Estudo do comportamento de redes bayesianas no prognóstico da sobrevivência no cancro da próstata</i>	MIM
Ana Margarida David da Silva	<i>Accessibility in the emergency department to patient's medication history</i>	MIM
André Miguel Costa e Silva	<i>Future Trends and Best Practices in Healthcare Information Systems</i>	MIM
Ângela Isabel Cunha Carvalho Santos	<i>Plataforma Interactiva para o Registo Clínico e Comunicação em Epilepsia (Pirce)</i>	MIM
António Manuel Jorge de Sousa	<i>Sistemas interactivos para Gastroenterologia</i>	MIM
Bruno Marcelo Rodrigues dos Santos	<i>Serviços de estimação da relevância de relatórios clínicos para otimização das interfaces gráficas e do armazenamento</i>	MIM
Bruno Miguel Caiano Gil	<i>Concepção de um sistema de gestão e controlo de ensaios clínicos</i>	MIM
Carla Fernanda Soares Bessa Esteves	<i>Conceção de um sistema de gestão e monitorização de pacientes com VIH/SIDA – SaveCare</i>	MIM
Carla Isabel Monteiro Jesus Ávila	<i>Interface de exportação de sumários de utentes em openEHR</i>	MIM
Carla Marina Ventura Pereira	<i>Avaliação da satisfação dos utilizadores de um sistema de telerradiologia em Portugal</i>	MIM
Cátia Andreia Santos Pereira	<i>One way to patient empowerment: A proposal for an authorization model</i>	MIM
Cátia Tatiana Pinto Moreira	<i>Avaliação de uma implementação do Sistema de Triagem de Manchester: Que realidade</i>	MIM
Celeste Margarida Gomes Marques Oliveira	<i>DICOM-RT standard in radiotherapy information systems – A national study</i>	MIM
Cláudia Marina Correia Castro	<i>Estudo do impacto da densidade mamária no cancro da mama</i>	MIM
Cláudia Trindade Vilaça	<i>Implementação e avaliação da utilização de algoritmos médicos no VCIntegrator</i>	MIM
Daniel Cláudio Pereira	<i>DigiScope Collector – Unobtrusive collection and annotating of auscultations in real hospital environments</i>	MIM
Diana Santiago Gomes	<i>Sistema de informação em enfermagem no bloco operatório</i>	MIM
Diogo Mululo Sato	<i>EEG analysis by compression</i>	MIM
Domingos Manuel Silva Pereira	<i>Análise de requisitos técnicos dos cadernos de encargos destinados a sistemas de informação hospitalares</i>	MIM
Duarte Manuel Veiga Dias Ferreira	<i>Será possível melhorar o diagnóstico da icterícia neonatal? Aplicação de técnicas de data mining</i>	MIM

Eduardo Jorge Serra Oliveira	<i>Valorização da cápsula endoscópica na observação do intestino delgado: avaliação de um novo protocolo de atuação apoiado por um sistema informático</i>	MIM
Eduardo Serpa Pimentel Abecassis Burnay	<i>m.Carat – Aplicação móvel de controlo e monitorização da asma</i>	MIM
Emanuel dos Anjos Santos Silva	<i>Athletes' medical exams: electronic Periodic Health Evaluation management system</i>	MIM
Fabio de Lima Hedayioglu	<i>Heart Sound Segmentation for Digital Stethoscope Integration</i>	MIM
Fernanda Sofia Quintela da Silva Brandão	<i>Segmentation of deep grey matter structures by using magnetic resonance high-resolution T1-weighted images acquired at 3 Tesla: a technical approach.</i>	MIM
Filipa Mairos de Sousa Falcão Reis	<i>Patient empowerment: Information and privacy mechanisms for the 21st century</i>	MIM
Filipe Joaquim Rodrigues Portela	<i>Nintendo Wii® Qual o impacto na 3ª Idade? Estudo Clínico Randomizado</i>	MIM
Gustavo Marisio Bacelar da Silva	<i>Exploring clinical guidelines and representation of their clinical statements using openEHR</i>	MIM
Hugo André Malheiro Rodrigues	<i>(in) Segurança na Prescrição electrónica</i>	MIM
Joana Raquel Teixeira Gomes	<i>A metainformação na perspetiva do acesso e da preservação: análise da situação atual no CHSJ</i>	MCI
João Paulo do Nascimento Janeiro	<i>Especificação para documento clínico electrónico - relatório de imagem</i>	MIM
João Rolando Brás Azevedo	<i>Geographic information systems applied to patient distribution for Family Health Teams</i>	MIM
Jorge Abel Jácome Gomes	<i>MedQuest – Um Projecto de Questionários Web na Área da Saúde</i>	MIM
Jorge António Duarte Leal	<i>Validação de Sistemas Informáticos Serviços de Sangue e de medicina transfusional</i>	MIM
Jorge Filipe Oliveira Costa Ribeiro	<i>TeethRIA – Sistema de Telemedicina Dentária</i>	MIM
José Augusto de Soveral Torres Lopes dos Santos	<i>BroadCasting Surgical Endoscopic Videos: a statistical analysis for choosing the best tool. A Retrospective Study</i>	MIM
José Hilário Patriarca de Almeida	<i>Optimization of an agent based clinical data retrieval system</i>	MIM
José Pedro Maçorano Sampaio dos Santos	<i>O potencial da descrição arquivística em contexto empresarial hospitalar: Acesso e preservação da memória institucional no Centro Hospitalar de São João</i>	MCI
Juliano de Souza Gaspar	<i>Sistematização dos Problemas de Qualidade de Dados em Base de Dados Hospitalares: Detecção de inconsistências, Erros e Outliers</i>	MIM
Leila Janina Rodrigues Pereira	<i>Serão todos os exames radiológicos pedidos posteriormente acedidos pelos médicos? Análise de Registos de um Sistema de Informação Radiológico</i>	MIM
Liliana Andreia Neves da Mota	<i>Sistemas de Informação de Enfermagem: um estudo sobre a relevância da informação para os médicos</i>	MIM

Liliana Fernandes Rodrigues	<i>Otimização do volume de meio de contraste intravenoso administrado em TC abdominal: cálculo baseado na massa magra</i>	MIM
Liliana Patrícia Pinto Leite	<i>Refining pre-polysomnography suspicion of Obstructive Sleep Apnea Syndrome: Logistic and Bayesian analysis of clinical factors</i>	MIM
Lucas Filipe da Silva Ribeiro	<i>Interoperabilidade nos sistemas de informação de Saúde – das convicções à realidade</i>	MIM
Luís Miguel Alves Moutinho	<i>Boas práticas para construção de redes hospitalares</i>	MIM
Luís Miguel Moreira de Sousa	<i>Análise da utilização de EHRs usando teoria de grafos em ficheiros de log</i>	MIM
Manuel da Rocha Gomes	<i>Controlo do erro em medicina laboratorial: papel dos sistemas de informação</i>	MIM
Maria de Fátima Antunes Gomes Machado	<i>Caracterização dos tempos de internamento pré e pós-operatórios em cirurgias programadas por GDH</i>	MIM
Maria Fernanda Silva Gonçalves	<i>A (Re)utilização da informação clínica no contexto hospitalar/universitário: o caso do Hospital de São João</i>	MCI
Maria Isabel dos Santos Fernandes de Sousa	<i>Caracterização de documentos web de saúde</i>	MCI
Maria João Magalhães Pereira Campos	<i>Identity in ehealth – from the reality of physical identification to digital identification</i>	MIM
Maria José Silva Dias	<i>Sistema de apoio telefónico aos doentes com cancro cólon rectal em tratamento e seguimento</i>	MIM
Marlene Alves Pereira Brandão	<i>Vantagens na utilização de um sistema de Arquivo e distribuição de Imagem para Teleradiologia</i>	MIM
Marta Rita Gil Marques de Azevedo	<i>Biblioteca Digital de Alimentação e Nutrição Humana</i>	MCI
Martins dos Santos Abudo Mupueleque	<i>Tecnologias de Informação no Serviço de Saúde: Concepção e implementação de um Sistema de Registo Materno-infantil Baseado em Tecnologias Web</i>	MIM
Nuno Miguel Ribeiro de Almeida	<i>4D Contrast-Enhanced MRA no estudo vascular cerebral em RM de 1,5T: comparação com técnica Time-of-Flight</i>	MIM
Olívia Manuela Marques Pestana	<i>Da Representação à Recuperação da Informação na Medline</i>	MCI
Paulo Jorge Fernandes Dias da Costa	<i>Monitorização remota aplicada ao seguimento de doentes com dispositivos electrónicos cardiovasculares implantáveis</i>	MIM
Paulo Roberto da Silva Ferreira	<i>Enabling agents to retrieve openEHR – based health data through implementing HL7 communication with departmental information systems</i>	MIM
Pedro Ferreira Farinha Silva	<i>Controlo de Acesso à Informação de Saúde - Da legislação à prática: um caso de estudo do Break-The-Glass</i>	MIM
Ricardo Filipe Sousa Santos	<i>Securing a health information system with a government issued digital identification card</i>	MIM

Ricardo Jorge Oliveira do Casal	<i>Tecnologias de Informação e Comunicação: Um estudo sobre o seu potencial de utilização pelos membros da família prestadores de cuidados</i>	MIM
Rui Jorge Meireles de Macedo Correia Gomes	<i>Uma abordagem relacional e planeada para a aplicação de modelos de gestão da segurança na Saúde</i>	MIM
Rui José de Oliveira Amável Morais	<i>Potencial da Telemedicina Dentária no diagnóstico oral infantil</i>	MIM
Rui Miguel Santos Mendes	<i>Data quality in health records and procedures at saúde 24</i>	MIM
Sílvia Inês Castro Moreira	<i>Development and assessment of an elearning course on senology for radiographers: a stratified randomized control trial</i>	MIM
Suzilaine Sbroglio	<i>Auditoria de qualidade em prontuários de pacientes / processos clínicos no Brasil e em Portugal</i>	MCI
Tiago António Queirós Jacinto	<i>A Decision Support System for Exhaled Nitric Oxide Values – Model and Evaluation</i>	MIM
Tiago Nuno Silva e Costa	<i>Data Quality - A way to improve Healthcare Information Systems</i>	MIM
Timóteo dos Santos Pires	<i>Adverse drug reactions identification through drug related groups, using selection algorithms</i>	MIM
Viriato Marco Gomes Ferraz	<i>Organs Transplantation - How to Improve the Process</i>	MIM
Vítor Manuel da Fonseca e Silva	<i>Estudo de Workflow Clínico e Fluxo de Informação da Unidade de Diagnóstico de Patologia Mamária do Hospital de São João</i>	MIM

	COLOFÃO
FORMATO	19,5 x 27 cm
TIPOGRAFIAS	Iowan Old Style BT
PAPEL	Alcalino 75 g/m ² (miolo) Cartão Supremo 300 g/m ² (capa)
IMPRESSÃO	EDUFBA
CAPA E ACABAMENTO	Cian Gráfica
TIRAGEM	300 exemplares