ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
Organização Mundial da Saúde – Representação Brasil

Gestão do Conhecimento em Saúde no Brasil

Avanços e Perspectivas

Organização Pan-Americana da Saúde
Organização Mundial da Saúde – Representação Brasil

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM SAÚDE NO BRASIL: AVANÇOS E PERSPECTIVAS

Brasília – DF
2009

Organização Pan-Americana da Saúde
Organização Mundial da Saúde – Representação Brasil

GESTÃO DO CONHECIMENTO EM SAÚDE NO BRASIL: AVANÇOS E PERSPECTIVAS

Organizadores

José Moya
Eliane Pereira dos Santos
Ana Valéria M. Mendonça

Brasília – DF
2009

© 2009 Organização Pan-Americana da Saúde – Representação Brasil
Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Tiragem: 1.ª edição – 2009 – 1.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – REPRESENTAÇÃO BRASIL
Setor de Embaixadas Norte, Lote 19
CEP: 70800-400 Brasília/DF – Brasil
http://www.paho.org/bra

Organizadores
José Moya (OPAS/OMS no Brasil)
Eliane Pereira dos Santos (OPAS/OMS no Brasil)
Ana Valéria M. Mendonça (NESP/DSC/UnB)

Participação Técnica:
Adriana Maria Parreiras Marques
Rejane da Cruz Soares Carvalho

Relatoria:
Carla Morrone
Flavio Andrade Goulart
Lucinéia Moreli

Capa e Projeto Gráfico:
All Type Assessoria Editorial Ltda.

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Ficha Catalográfica

Organização Pan-Americana da Saúde.

Gestão do Conhecimento em Saúde no Brasil: avanços e perspectivas ; orgs. José Moya, Eliane Pereira dos Santos, Ana Valéria M. Mendonça – Brasília : Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.
140 p.: il.
ISBN 978-85-7967-003-9

1. Informação em Saúde 2. Gestão do Conhecimento. 3. Tecnologias da Informação e Comunicação. I. Organização Pan-Americana da Saúde. II. Título.

Unidade Técnica de Informação em Saúde,
Gestão do Conhecimento e Comunicação da OPAS/OMS – Representação do Brasil

Siglas e abreviaturas

- **ABEP** Associação Brasileira de Estudos Populacionais
- **ABRASCO** Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
- **ANPPS** Agenda Nacional de Prioridade e Pesquisa em Saúde
- **ANVISA** Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- **APS** Atenção Primária à Saúde
- **ASIS** Análise de Situação de Saúde
- **AVA** Ambiente Virtual de Aprendizagem
- **BIBLIOSUS** Rede de Bibliotecas e Unidades de Informação Cooperantes da Saúde
- **BIREME** Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde da OPAS/OMS
- **BVS** Biblioteca Virtual em Saúde
- **CAI** Comitês de Análise da Informação
- **CCS** *Cooperation Country Strategic*
- **CEAM** Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares da UnB
- **CESAT** Centro Estadual de Saúde do Trabalhador
- **CETAS** Centro de Triagem de Animais Silvestres
- **CFM** Conselho Federal de Medicina
- **CGDI** Coordenação-Geral de Documentação e Informação / Ministério da Saúde
- **CGI** Comitês de Gestão de Indicadores
- **CGTEC** Centro de Gestão do Conhecimento Técnico-Científico / Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- **CIB** Comissão Intergestores Bipartite
- **CID** Departamento de Ciência da Informação e Documentação da UnB
- **CIEVS** Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde
- **CITEC** Comissão para Incorporação de Tecnologias
- **CNPq** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- **COE** Centros de Operações de Emergência
- **CONASEMS** Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
- **CONASS** Conselho Nacional de Secretarias de Saúde
- **CONEP** Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
- **COSEMS** Colegiado dos Secretários Municipais de Saúde
- **CTI** Comitês Temáticos de Informação

- **CVSP** Campus Virtual de Saúde Pública / Organização Pan-Americana da Saúde
- **DAF** Departamento de Assistência Farmacêutica / Ministério da Saúde
- **DASIS** Departamento de Análise de Situação de Saúde / Ministério da Saúde
- **DATASUS** Departamento de Informática do SUS / Ministério da Saúde
- **DECIT** Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde / Ministério da Saúde
- **DES** Departamento de Economia da Saúde / Ministério da Saúde
- **DSC** Departamento de Saúde Coletiva da UnB
- **EAD** Educação a Distância
- **EESP** Escola Estadual de Saúde Pública
- **EFTS** Escola de Formação Técnica do SUS
- **EMBASA** Empresa Baiana de Águas e Saneamento
- **ENSP** Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ
- **ESF** Equipes de Saúde de Família
- **EVIPnet** Evidências Científicas para tomada de decisão
- **FINEP** Financiadora de Estudos e Projetos
- **FIOCRUZ** Fundação Osvaldo Cruz
- **FUST** Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações
- **GESAC** Governo Eletrônico de Atendimento ao Cidadão
- **GHC** Grupo Hospitalar Conceição/ Ministério da Saúde
- **IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- **ICICT** Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde – FIOCRUZ
- **ICTS** Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde
- **IDB** Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil
- **IES** Instituições de Educação Superior
- **IMA** Instituto do Meio Ambiente
- **INCA** Instituto Nacional de Câncer
- **INCTDI** Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Doenças Negligenciadas
- **INGA** Instituto de Gestão das Águas e Clima
- **ISC** Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia
- **KMC** *Knowledge Management and Communication*: Área de Gestão do Conhecimento e Comunicação do Escritório Central da OPAS/OMS
- **LILACS** Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
- **MCT** Ministério de Ciência e Tecnologia
- **MEDLINE** *Medical Literature Analysis and Retrieval System*
- **MOODLE** *Modular Object Oriented Distance Learning*

- **MPAS** Ministério da Previdência e Assistência Social
- **MS** Ministério da Saúde
- **MUSA** Programa de Estudos de Saúde em Gênero e Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia
- **NESP** Núcleo de Estudos de Saúde Pública da UnB
- **NLM** *National Library of Medicine:* Biblioteca Nacional de Medicina / EUA
- **OMS** Organização Mundial de Saúde
- **OPAS** Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde
- **OSP** Observatórios de Saúde Pública
- **OTI** Oficina de Trabalho Interagerencial
- **PECS** Programa Integrado de Economia da Saúde da Universidade Federal da Bahia
- **PET-SAÚDE** Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
- **PNCTI/S** Política Nacional de Ciência e Tecnologia em Inovação em Saúde
- **PNEPS** Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
- **POP** Planejamento Operacional de Produto
- **PPI** Programação Pactuada Integrada
- **PPSUS** Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde
- **PRO-SAÚDE** Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde
- **PSF** Programa Saúde da Família
- **RENACIAT** Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica
- **RETOXLAC** Rede de Toxicologia da América-Latina e do Caribe
- **RET-SUS** Rede Escolas Técnicas do SUS
- **RHS** Recursos Humanos em Saúde
- **RIPSA** Rede Interagencial de Informações para a Saúde
- **RNP** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
- **ROREHS** Recursos Humanos em Saúde no Brasil
- **SAFTEC** Superintendência de Assistência Farmacêutica Ciência e Tecnologia em Saúde
- **SAIS** Superintendência de Atenção Integral à Saúde
- **SAS** Secretaria de Atenção à Saúde / Ministério da Saúde
- **SBMFC** Sociedade Brasileira de Medicina Geral e Comunitária
- **SCAD** Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos
- **SciELO** *Scientific Electronic Library Online*: Biblioteca Eletrônica de Artigos Científicos
- **SCTIE** Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos
- **SDSS** Salas de Situação de Saúde
- **SE** Secretaria Executiva / Ministério da Saúde
- **SEADE** Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

- **SEGETS** Secretaria de Gestão do Trabalho em Saúde / Ministério da Saúde
- **SEI** Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
- **SERPRO** Serviço Federal de Processamento de Dados
- **SESAB** Secretaria de Estado da Saúde da Bahia
- **SET** Superintendência de Trânsito
- **SGTES** Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde / Ministério da Saúde
- **SIPAM** Sistema de Proteção da Amazônia
- **SISCT** Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde
- **SIVAM** Sistema de Vigilância da Amazônia
- **SNIS** Sistema Nacional de Informação em Saúde
- **SNVS** Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
- **SUREGS** Superintendência de Gestão dos Sistemas e Regulação em Saúde
- **SUS** Sistema Único de Saúde
- **SVS** Secretaria de Vigilância em Saúde / Ministério da Saúde
- **TIC** Tecnologias de Informação e Comunicação
- **UAT** Unidades de Análises de Tendências
- **UEFS** Universidade Estadual de Feira de Santana
- **UFBA** Universidade Federal da Bahia
- **UFMG** Universidade Federal de Minas Gerais
- **UIE** Unidades de Inteligência Epidemiológica
- **UIES** Unidade de Inteligência para Emergências em Saúde
- **ULAES** Unidades de Análises Epidemiológicas
- **UNASUS** Universidade Aberta do SUS
- **UnB** Universidade de Brasília
- **UNICAMP** Universidade Estadual de Campinas
- **USP** Universidade de São Paulo
- **UTICS** Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde/NESP/UnB

Prefácio

Promover a saúde e o desenvolvimento social por meio da Cooperação Técnica com o Governo do Brasil implica investir na informação e no conhecimento como fundamentos de intercâmbio, capacitação e troca de experiências entre gestores, profissionais e sociedade. O próprio movimento da Reforma Sanitária foi pautado em intensas discussões e de empoderamento técnico-científico, tão fundamentais para compreender os desafios e planejar estrategicamente a institucionalização do Sistema Único de Saúde (SUS).

Processo esse que até hoje, já passados 20 anos da implementação do SUS, é marcado por uma agenda extensa de trabalho e de mobilização social (participação e controle da sociedade frente às ações do sistema público de saúde). Essa agenda reflete não somente os investimentos em prol da qualificação da gestão da saúde, mas também no fomento de novas tecnologias, valorização da pesquisa e adoção de técnicas que permitam ampliar a rede de informação e conhecimento em saúde.

Para a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) – Representação no Brasil, significa participar de ações concretas que favoreçam o processo contínuo de aprendizagem e de aprimoramento dos conhecimentos empregados para a melhoria do sistema público e de potencializar a enorme capacidade de cooperação técnica do governo do Brasil com a Região Latino-Americana e países de língua portuguesa.

Dessa forma o **Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública: compartilhando experiências**, realizado nos dias 4 e 5 de fevereiro de 2009, simboliza, para nossa organização, atingir em conjunto os objetivos de discutir sobre o estado da arte da Gestão do Conhecimento, conhecer as metodologias, ferramentas e tecnologia disponíveis bem como compartilhar experiências e propor ações de cooperação técnica intra e interinstitucionais. Estiveram no evento 113 participantes (representando 14 instituições), sendo 23 palestrantes distribuídos em sete painéis.

Fica a convicção de que, a partir desse Seminário, a OPAS/OMS brinda um novo patamar de cooperação firmando suas ações no marco da transversalidade da informação, do conhecimento e da comunicação. Isso dá sentido a uma gestão baseada em resultados e na transparência. Implica também a certeza de dar continuidade a espaços para o debate, para a troca de experiências e para fortalecer nossa atuação em redes, ponto fundamental da gestão do conhecimento.

Diego Victoria[1]
Representante da OPAS/OMS no Brasil

1 Diego Victoria é Engenheiro Sanitarista e Mestre em Saúde Pública pela Universidade del Valle, Cali-Colômbia. Trabalhou durante 10 anos em diferentes níveis do Sistema da Colômbia e posteriormente em diferentes cargos diretivos do Ministério da Saúde na Colômbia. A partir de 1986 esteve vinculado à OPAS/OMS como consultor de curto prazo, em diferentes países centro-americanos e da área andina. Foi assessor de sistemas e serviços de saúde da Costa Rica e Guatemala (1987-1997). Em 1997, assumiu a Representação da OPAS/OMS no Paraguai e em 2001 no Equador. Desde 2007 é o Representante da OPAS/OMS no Brasil.

Sumário

SIGLAS E ABREVIATURAS 5

PREFÁCIO 9

APRESENTAÇÃO 15

INTRODUÇÃO 17

O processo de comunicação Todos-Todos e a produção de conteúdos: desafios à Gestão do Conhecimento 18

Profa. Dra. Ana Valéria M. Mendonça

CAPÍTULO I 25

Fundamentação Teórica sobre Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação 26

Profa. Dra. Sely Maria de Souza Costa

CAPÍTULO II 33

Gestão Informação e Conhecimento em Saúde Pública 34

A informação e gestão do conhecimento na OPAS/OMS: avanços e propostas 35

Marcelo D'Agostino

Marcos Institucionais de Gestão da Informação e Conhecimento no Ministério da Saúde 39

Márcia Helena Gonçalves Rollemberg

Informação e Conhecimento no marco do Modelo BVS: experiência da BIREME/OPAS/OMS 44

Adalberto Tardelli

Avanços e desafios na Informação e Gestão do Conhecimento na OPAS/OMS no Brasil 46

José Moya

CAPÍTULO III 51

Experiências em Gestão da Informação e do Conhecimento em Saúde Pública 52

A Contribuição do Ensino para a Gestão da Informação: Relato de Experiência na FIOCRUZ 54

Maria Cristina S. Guimarães

Iniciativas de Gestão da Informação e Conhecimento no INCA 57

Antônio Augusto Gonçalves

Perspectiva de Gestão da Informação em Vigilância Sanitária 59
Maria Cristina Marques
Iniciativas de Gestão de Informação e Conhecimento na Secretaria da Saúde do Estado da Bahia 62
Márcia Mazzei

CAPÍTULO IV **67**
Redes e comunidades de práticas: avanços e desafios 68
Alcances, resultados e perspectivas da Rede BVS na AL&C e no Brasil 70
Cláudia Hofart Guzzo
Modelo das comunidades de práticas na OPAS/OMS 74
Marcelo D'Agostino
Redes: um modelo para interagir, compartilhar informação e gerar conhecimento 76
Diego González Machín

CAPÍTULO V **79**
Educação a distância em saúde pública 80
O Campus Virtual em Saúde Pública: espaço para aprendizagem em rede e aplicação do conhecimento na prática 82
José Jardines
A Universidade Aberta do SUS (UNASUS) 86
Vinicius de Araújo Oliveira
Net Escola do ISC/UFBA: componente navegar é preciso da NET Escola 89
Maria Ligia Rangel Santos
A participação da ENSP/FIOCRUZ na iniciativa CVSP e sua contribuição para a gestão do conhecimento em saúde 93
Ana Cristina da Matta Furniel

CAPÍTULO VI **97**
Informação em saúde para a tomada de decisão 98
Avanços na Sala de Situação de Saúde na América-Latina 99
Jose Moya
Rede RIPSA: avanços e perspectivas 104
João Baptista Risi Júnior
Observatórios de Recursos Humanos em Saúde 109
Márcia Hiromi Sakai
Saúde Brasil: uma Análise da Situação de Saúde 111
Otaliba Libânio

CAPÍTULO VII 115
Uso de evidências para a qualificação da gestão da saúde 116
Programa Nacional Telessaúde: Uso de Evidências para a Gestão da Saúde 117
Profa. Dra. Ana Estela Haddad
Rede RUTE: experiências da UFMG em Telemedicina 121
Cláudio Souza
As Experiências do DECIT e o Programa EVIPNet: perspectivas de fomento para a gestão de saúde 124
Cristina Hoffmann

RECOMENDAÇÕES DO SEMINÁRIO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO 129

PALESTRANTES E PAINELISTAS DO SEMINÁRIO 133

GUIA DE FONTES DE INFORMAÇÃO 137

Apresentação

A Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) – Representação Brasil, no marco do cumprimento da Estratégia de Cooperação com o Governo do Brasil, com destaque para o Ministério da Saúde, universidades e instituições estaduais e municipais que compõem o Sistema Único de Saúde (SUS), vem realizando atividades que promovam intercâmbio de experiências, inovação de métodos e tecnologias disponíveis que qualifiquem e potencializem o uso da informação e do conhecimento como eixos tranversais aos instrumentos de cooperação técnica.

Nesse sentido, a gestão de informação e conhecimento por meio das novas tecnologias da informação e comunicação, com destaque para a Web 2.0, facilitam o desenvolvimento e a geração de comunidades de prática e de redes colaborativas, que articulam instituições e pessoas de acordo com temas relevantes e tem sido pontos prioritários da OPAS/OMS no Brasil.

Merecem destaque duas experiências importantes que aportam sentido aos investimentos do uso e da sistematização de informação e indicadores e sua real aplicação: a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) que, em articulação com 30 instituições do país, trabalha em rede para buscar, tratar e disponibilizar informações qualificadas para subsidiar a tomada de decisão em saúde; e o Modelo Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), desenvolvido pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS).

Esses são alguns dos pontos relevantes que motivaram a OPAS/OMS no Brasil a fomentar a criação de redes de cooperação que favoreçam o intercâmbio de conhecimentos e o desenvolvimento da força de trabalho em saúde pública, como, por exemplo, as experiências exitosas do ensino a distância e da implantação do telessaúde.

Para fortalecer essas relações interinstitucionais e consolidar o exercício da troca de conhecimento entre pares, foi realizado em Brasília, nos dias 4 e 5 de fevereiro de 2009, o Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública, por meio da Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação. O objetivo central foi identificar os principais desafios e as ações concretas que garantam que os componentes Informação, Conhecimento e Comunicação sejam cada vez mais presentes nas parcerias empreendidas junto à OPAS/OMS no Brasil. Os temas principais do seminário foram: a) gestão da informação e do conhecimento em saúde pública – aspectos teóricos, seu contexto nas políticas públicas e relatos de expe-

riências; b) redes e comunidades de práticas: avanços e desafios; c) educação a distância em saúde pública; d) informação em saúde para tomada de decisão; e e) uso de evidências para a qualificação da gestão da saúde.

O Seminário teve por objetivo ampliar o diálogo entre o mundo do serviço e da academia em busca de "afinamentos" epistemológico, metodológico e prático, tomando por referências o estado da arte (base conceitual) e as experiências inovadoras em curso nas instituições participantes do evento. Naquele momento foram evidenciados, como desafios à Gestão do Conhecimento, a necessidade de ampliação e fortalecimento de redes sociais e comunidades nas práticas; a educação a distância como tecnologia para aproximar os sujeitos e as instituições; a construção conceitual e operacional de estratégicas compreensivas o que é a gestão do conhecimento e seus valores para o fortalecimento das ações e serviços de saúde no SUS, além da necessidade de construir indicadores de evidências científicas em saúde, os quais valorizarão as experiências inovadoras como práticas nessa área.

A primeira mesa que instalou os trabalhos foi composta por Marcelo D`Agostino, assessor de Gestão do Conhecimento e Comunicação do Escritório Sede OPAS/OMS (KMC/WDC), Sely Maria de Souza Costa, do Centro de Informação e Documentação (CID/UnB), Márcia Helena Gonçalves Rollemberg, coordenadora-geral de Documentação e Informação do Ministério da Saúde, e Diego Victoria, Representante da OPAS/OMS no Brasil.

Após a abertura, o público foi prestigiado com a Conferência Magna da professora Sely Maria de Souza Costa, que abordou a fundamentação teórica e o estado da arte em Gestão do Conhecimento.

A diversidade das instituições, a pluralidade dos saberes e práticas e a convergência entre os diálogos, registros e inquietações, no entorno dos desafios contemporâneos à Gestão da Informação e do Conhecimento, fizeram desse seminário um espaço singular de encontro entre os sujeitos. Encontro rico em estratégias capazes de ampliar e fortalecer as iniciativas já em curso. Logo os leitores terão em mãos uma síntese das visões e ações estratégicas das iniciativas apresentadas e dialogadas entre os participantes do seminário. Sínteses que merecem ser compartilhadas com os que não tiveram a oportunidade de compor o grupo naquela ocasião. Portanto, leiam "na fonte" as riquezas das exposições. Elas, seguramente, contribuem para revelar nos mundos real e ideal os desafios contemporâneos a outra forma de Gestão da Informação e do Conhecimento em Saúde.

INTRODUÇÃO

"Naturalmente, todos os projetos de TIC são complicados, e não podemos esperar que funcionem à perfeição. Porém, os problemas com esses projetos não eram isolados ou fortuitos. Pelo contrário, os mesmos tipos de problemas ocorriam freqüentemente em todo o mundo, já que esses projetos focalizavam muito mais o fornecimento de *hardware* e *software*, e davam pouca atenção aos sistemas social e humano, que também deviam mudar para que a tecnologia fizesse diferença".

*Mark Warschauer**

* WARSCHAUER, Mark. Tecnologia e inclusão social: a exclusão social em debate. São Paulo: Ed. Senac, 2006.

O processo de comunicação Todos-Todos e a produção de conteúdos: desafios à Gestão do Conhecimento[1]

Profa. Dra. Ana Valéria M. Mendonça[2]

Em nosso entender a Gestão do Conhecimento só se faz possível mediante a pré-existência de conteúdos produzidos e circulantes entre os sujeitos, instituições ou organizações que delas se originem informações, saberes e fazeres. E o compromisso de produzir conteúdos colaborativa e interativamente só se observa entre aqueles que se desafiam não somente a compartilhar, mas também a reconstruir conceitos preestabelecidos, com a finalidade de que esse conhecimento sistematizado se torne em ação comunicativa de fato.

Para a prática efetiva dessa ação comunicativa, devemos ir para além da esfera pública, onde os processos comunicativos se dão nos dizeres de Habermas "todo proceso de entendimiento tiene lugar sobre el trasfondo de una preconcepción imbuida culturalmente" (2003, p. 145).

Logo, para compreendê-lo no sentido que nos instiga, faz-se necessário entendermos o processo comunicativo como um sistema vivo, dinâmico, sobretudo, lugar onde os sujeitos, mais do que a fala, assumem papéis que os constroem social e culturalmente. Estes, materializados sob a forma de conteúdos, que abrangem o acesso físico ao equipamento e a um canal de informação, juntamente com outros dois elementos adicionais: fontes institucionais de informação e suficiente capacidade individual do usuário para utilizar essa informação, envolvendo-se em discurso e ação social (Warschauer, 2006).

A informação, por sua vez, segundo Le Coadic (2004), aponta para três novas revoluções a partir do seu ciclo evolutivo: o tempo de sua produção, o da comunicação, o uso da informação, e ainda ao fluxo dessa informação orientada ao usuário que se associa aos novos paradigmas direcionados ao trabalho coletivo e em rede.

---

1 Originalmente, parte desse material foi extraída da Tese de Doutorado de minha autoria, intitulada "A Integração de Redes Sociais e Tecnológicas: Análise do Processo de Comunicação para Inclusão Digital", defendida junto à Universidade de Brasília.

2 Comunicóloga, Doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) e mestre em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora da Universidade de Brasília, junto ao Departamento de Saúde Coletiva (DSC) e pesquisadora do Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP) do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM), onde coordena a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde (UTICS). Contato: valeriamendonca@unb.br.

Essa mesma rede pode ser relacionada às novas formas de produzir e aprender numa sociedade da informação, democrática e sinérgica, que no saber de Masuda (1982), compreende-se como uma sociedade participativa, reflexiva e autônoma diante de ações pertinentes ao fluxo informacional seja para a tomada de decisões ou simplesmente para uma prática cidadã, mediada ou não por tecnologias.

Salienta Fountain que

> [...] a teoria da adoção da tecnologia diz que a tecnologia será incorporada (pelos sujeitos, instituições ou organizações – grifo nosso) para promover as redes interorganizacionais, devido a seu uso cada vez maior como arranjo organizacional no governo. Todas as redes são desenvolvidas para construir ou melhorar a capacidade de produção. (FOUNTAIN, 2005, p. 117).

Capacidade voltada aos conteúdos a serem disponibilizados em um ciclo virtuoso e autônomo, tendo os processos informativos, educativos e comunicativos como nós alavancadores de uma teia social interna, externa ou híbrida aos sujeitos que dela participam em pequena, média ou larga escala. A esse movimento de interagir produtivamente em rede também podemos atribuir o nome de processo de comunicação Todos-Todos, onde o acesso à informação no cenário das TIC ganha relevo não somente pela reedição de conceitos do uso social da tecnologia e do conhecimento, mas também pela relação cultural e pelas similitudes às diversidades e identidades, como percebe Canclini a seguir:

As maneiras pelas quais se estão reorganizando a produção, a circulação e os consumos dos bens culturais não são simples operações políticas ou mercantis; instauram modos novos de entender o que é cultural e quais são os seus desempenhos sociais. (CANCLINI, 2005, p. 49).

Ao compreendermos que a produção de conteúdos socializados em rede compõe o fato gerador do processo de Gestão da Informação e do Conhecimento, podemos associar, a partir do processo de comunicação Todos-Todos, que a informação e a comunicação dialogam, revisando os velhos processos de produção do conhecimento e impulsionando novas formas de saberes.

Nesse movimento dinâmico e processual, rumo às transformações das práticas cotidianas dos modos hegemônicos de comunicação, vê-se a urgência ética, político e social de ampliar os diálogos livres, iguais, fraternos e participativos na edificação de um modelo comunicacional de todos para todos.

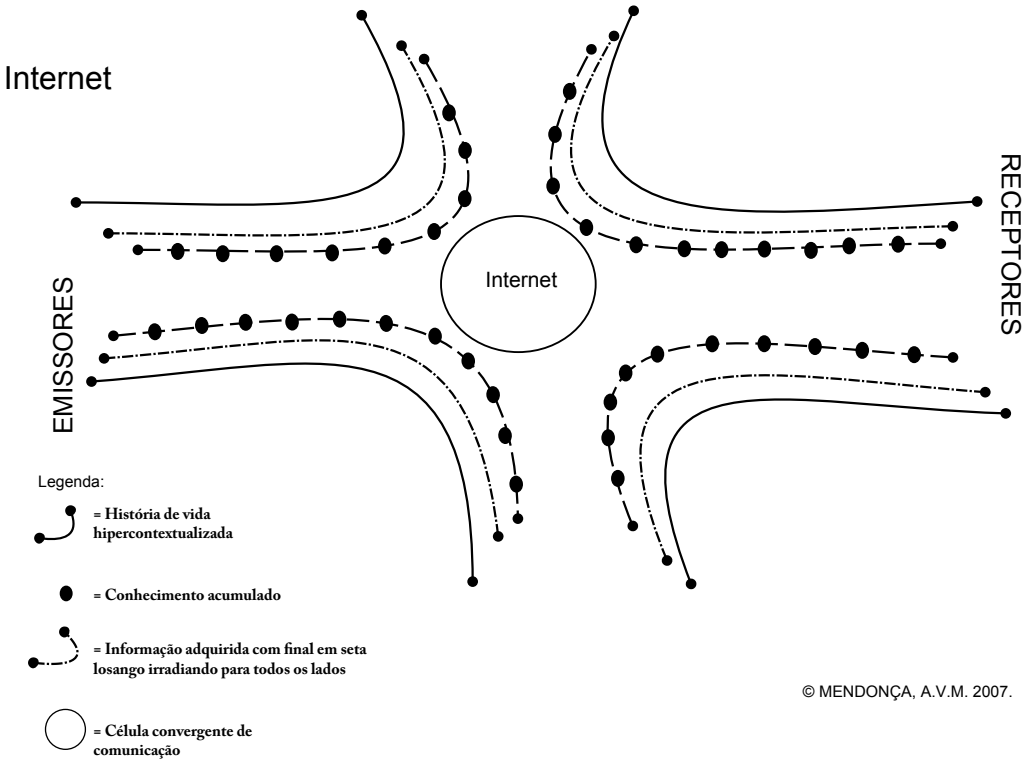
Diante desses valores e princípios somos motivados a trazer ao mundo dos serviços e da academia alguns conceitos que servirão para um melhor entendimento quanto à pos-

sibilidade concreta de um modelo comunicacional que se dá tanto no espaço concreto quanto no virtual. Entre os conceitos que determinam o desenvolvimento do processo destacamos somente os necessários às provocações que aqui nos propomos:

a) Emissor – desenvolve conceitos, atribui valores à informação e as distribui. Pode exercer o papel de receptor.
b) Receptor – exerce a função mobilizadora e questionadora no processo, que mais tarde será reiniciado por ele mesmo. Também pode exercer o papel de emissor.
c) Canal – é visto como todo o espaço interno de convergência dos conteúdos produzidos, informações circuladas, conhecimento acumulado ou mesmo contextualizado.
d) Mensagem – informação mediada ou distribuída no conjunto do processo por qualquer elemento em qualquer formato.
e) Conteúdo – todo tipo de informação, comunicação ou conhecimento produzido, a partir de qualquer ferramenta de comunicação, seja ela analógica, digital, eletrônica, magnética, artesanal, híbrida, concreta ou virtual.
f) Filtros e/ou interferências – considerados elementos estimulantes ao emissor e ao receptor, eles irão sedimentar o conhecimento adquirido ou acumulado a partir do contexto social dos sujeitos, instituições e organizações. Dentro do processo, esse contexto se contextualiza e forma um elemento agregador e de extrema importância para a aplicabilidade social do conteúdo produzido.
g) Contexto Social – particularidades da sociedade e dos indivíduos à qual pertencem os emissores e receptores, determinantes da qualidade de vida a partir das condições sociopolítica, econômica, histórica e cultural.
h) Indicadores de Contexto – é a interferência externa presente na produção e difusão de informação e conteúdo a partir da história social de cada emissor e/ou receptor, bem como a contextualização da realidade vivida por esses atores atuando como filtro no processo de mediação.
i) Adaptação de Conteúdo ao Contexto – quando os sujeitos, instituições e organizações produzem conteúdos no Processo de Comunicação Todos-Todos, eles refletem o momento contextualizado socialmente, a partir de filtros que atuam no conjunto das tarefas, dessa forma, ao contribuírem no processo, eles adaptam o contexto às produções de conteúdo.
j) Retroalimentação de Conteúdos – produção de conteúdos orais, verbais e/ou visuais a partir das ferramentas de comunicação de massa, retrabalhados, reconfigurados, redistribuídos numa interface hipertextualizada, interativa e multimidiática.
k) Objetivo – primeiro passo para que os sujeitos, instituições e organizações visualizem a necessidade de produção de conteúdos, como forma de ampliar o espaço inclusivo na interface Internet.
l) Aplicabilidade Social – momento em que os sujeitos, instituições e organizações identificam possibilidades de sustentabilidade de seus projetos para a Gestão do Conhecimento mediante a produção de conteúdos e valorização do processo comunicacional.

Esses, portanto, são os elementos matriciais para o primeiro ensaio do modelo de comunicação em um processo de construção simbólica perante as atividades também inerentes à Gestão da Informação e do Conhecimento. Observemos o que representa estaticamente esses conceitos na Figura 1.

Figura 1. Modelo de Comunicação Todos-Todos.



Fonte: MENDONÇA, 2008.

Localizado conceitualmente entre os seus elementos constitutivos, o modelo pressupõe entradas e saídas em fluxo contínuo de informações, estas influenciadas diretamente pelos emissores e receptores. Os sujeitos atuam como filtros naturais do processo de elaboração das mensagens, abertos e livres para que possam sofrer as interferências e seus consequentes desencontros de entendimento. Com ênfase na convergência dos canais, definidos como os mais variados meios de comunicação, os sujeitos aportam informação e conhecimento para a célula do tubo canalizador – a Internet, símbolo da convergência dos meios. Deciframos a Internet como símbolo porque concordamos com as palavras de Lemos (2002), quando afirma que a Internet

> [...] não é uma mídia, mas um (novo) ambiente midiático, uma incubadora espontânea de instrumentos de comunicação, um sistema auto-

> organizante e criativo. [...] Além de criar novos instrumentos, a Rede acolhe também as mídias de massa [...] cuja vitalidade encontra-se na circulação de informação ponto a ponto (não massiva), na conexão generalizada, na universalização do acesso e na libertação do pólo da emissão (LEMOS, 2002, p. 36).

A história de vida desses sujeitos (emissor e receptor) interfere nas linhas pontilhadas e não lineares. Nelas, encontram-se as informações adquiridas ainda por serem mediadas. Somente após essa identificação subliminar, vemos que os participantes do processo apresentam agora uma linha representativa do conhecimento acumulado; enquanto isso, os nós sintetizam esse fenômeno estimulador à mediação da comunicação propriamente dita. Assim, nossos gestores estarão aptos à produção de conteúdos, a partir do instante em que se visualizem no modelo cíclico dirigido às TICs e à Gestão do Conhecimento dela advindos, tendo como meta a aplicabilidade social dos conteúdos no cotidiano dos usuários do sistema, sejam eles ativos, passivos, participativos ou simbólicos, haja vista que o processo provém do todo para o todo infinito, permitindo aos que dele se favorecem a aplicação contínua de seus conhecimentos basilares, sua cultura, experiência de vida e por meio da atuação externa mobilizadora e retroalimentada nos princípios do agir comunicativo.

Ao ampliarmos nosso diálogo entre esses mundos (serviço-academia) com vista a uma ação integrada entre a epistemologia, método e prática, nos remetem a direta associação do modelo **TODOS-TODOS**, como potencial estratégia a superação dos desafios que nos foram apresentados durante o **Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública: compartilhando experiências** promovido pela OPAS/OMS. Impossível desassociar o informar do educar e do comunicar, mas é possível atrelar valores a esses movimentos distintos e tão próximos à Gestão da Informação e do Conhecimento.

Serão as tecnologias imperativas à sociedade? Será o conteúdo tão essencial e agregador de valores ao processo de conhecimento? O ser humano é verdadeiramente o nó que integra as redes sociais? Ou será a aplicabilidade social dos conteúdos comunicados que nos diferenciarão nessa grande teia de conhecimento registrado? Serão estas redes verdadeiramente sólidas ao processo de mudança? Ou a educação mediada por tecnologias pode vir a ser o elemento de aproximação? Essas e uma infinidade de questionamentos vinham-me à medida que as exposições avançavam durante os dois dias em que foram discutidos eixos que considero fundamentais para a ampliação dessas e outras provocações.

Sobremaneira, busco responder-me a, pelo menos, uma maior parte desses questionamentos, à medida que investigo nos campos das Ciências da Informação e da Comunicação onde está a razão para buscarmos cada vez mais nos associarmos às máquinas,

sendo humanos, todavia. Havemos de lembrar o tempo em que nossos antepassados registravam seus símbolos nas cavernas, tábuas, papiros, papel e na tela.

Lembremos ainda dos registros orais de nossa cultura associada a valores nunca escritos, mas recitados ou cantados, subjetivamente relacionados à nossa cultura e às nossas tradições. Fixemos dessas lembranças os tempos em que ainda haveremos de recordar o tempo presente em que tivemos o privilégio de compormos uma rede de conhecimentos híbridos e ao mesmo tempo convergentes no desejo de buscarmos uma sociedade mais justa, saudável e consciente para os que virão depois de nós. Aqueles que farão uso verdadeiro e pleno desse mar navegável de informações e de conhecimentos.

Conhecimentos que historicamente sistematizamos com a fundamentação teórica sobre Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação que nos fora apresentada na abertura do seminário pela Prof. Dra. Sely Maria de Souza Costa, que segue a essa Introdução, nos fazendo compreender as conexões existentes entre os mundos de Popper. A esses mundos podemos também interligar os ricos cenários apresentados no âmbito da Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública, das experiências apresentadas pelas instituições parceiras e seus representantes, às redes e comunidades de práticas com seus avanços e desafios, à educação a distância em saúde pública, à informação em saúde para a tomada de decisão e ao uso de evidências para a qualificação da gestão da saúde.

Temas que nos colocam ao longo do tempo, revisando o passado, construindo o presente e olhando para o futuro sem receios de desatar os nós que obstruem o tecer de redes. Essas orientadas pela práxis participativa e solidária, onde seus membros constituintes possam co-produzir saberes e práticas pautadas nos determinantes sociais do processo saúde-doença-cuidado, no horizonte da promoção da saúde e da qualidade de vida. Portanto, espera-se que essas teias humanas e institucionais, sejam mediadas pelas tecnologias de informação, educação e comunicação, como tramas complexas de fios de ouro na busca incansável do direito à saúde como um bem inalienável das sociedades democráticas.

Bibliografia

CANCLINI, N.G. *Diferentes, desiguais e desconectados*. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2005.

FOUNTAIN, J.E. *Construindo um estado virtual*: tecnologia da informação e mudança institucional. Brasília: ENAP, 2005.

HABERMAS, J. *Teoría de la acción comunicativa I*: racionalidad de la acción y racionalización social. 4. ed. Madrid: Taurus, 2003a.

LE COADIC, Y-F. *A Ciência da Informação*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEMOS, A. *Cultura das redes*: ciberensaios para o século XXI. Salvador: EDUFBA, 2002.

MASUDA, Yoneji. *A Sociedade da Informação como sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982. p.127-135, 167-177.

MENDONÇA, A.V.M. *Informação e Comunicação para Inclusão Digital*. Brasília: Editora do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, 2008.

WARSCHAUER, M. *Tecnologia e inclusão social*: a exclusão social em debate. São Paulo: Ed. Senac, 2006.

CAPÍTULO I

"Cada vez que progredimos no esclarecimento de uma lei ou teoria provável, por meio de uma nova teoria, pressuposta de mais elevado grau de universalidade, descobrimos algo de novo sobre o mundo enquanto procuramos penetrar mais profundamente nos seus segredos."

*Karl Popper**

* POPPER, K. R. Conjecturas e Refutações. 5ª Ed. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2008.

Fundamentação Teórica sobre Gestão do Conhecimento e Ciência da Informação

Profa. Dra. Sely Maria de Souza Costa[1]

Serão abordadas algumas questões epistemológicas da gestão do conhecimento. Trata-se de uma abordagem acadêmica que é necessária para que possamos entender, principalmente sob o ponto de vista da Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação da Organização Pan-Americana de Saúde no Brasil, como a área da Ciência da Informação trata desse tema.

Não existe consenso na Ciência da Informação sobre a gestão do conhecimento. Para alguns reconhecidos autores e pesquisadores, a gestão do conhecimento simplesmente não existe, sendo apenas gestão da informação com outra nomenclatura. O que iremos abordar nesse evento será como podemos discutir essa questão na prática.

Se pensarmos no processo de construção e de institucionalização de uma área de conhecimento, é possível considerar que a gestão do conhecimento já é uma disciplina. Existe um ciclo: disciplinas específicas são oferecidas em universidades; as pessoas começam a fazer pesquisas sobre o assunto e a submeter seus artigos a revistas especializadas; esses assuntos se tornam cada vez mais específicos; o interesse cresce e surgem periódicos especializados naquele tópico; eventos começam a ser realizados; departamentos são organizados dentro de universidades, enfim: surge, de fato, uma disciplina. A gestão do conhecimento tem, de fato, cumprido boa parte desse ciclo.

Em uma palestra proferida em evento sobre gestão do conhecimento em Brasília, Thomas Wilson[2], renomado professor inglês e grande opositor da área de gestão do conhecimento, analisou a definição de um curso oferecido sobre o tema por uma universidade. Wilson apontou que a definição era equivocada, pois o que estava sendo de fato oferecido parecia ser a gestão da informação.

---

1 PhD em Information *Science pela Loughborough Universitys*. É professora dos cursos de Graduação em Biblioteconomia e de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Ciência da Informação, no Departamento de Ciência da Informação (CID) da Universidade de Brasília (UnB). Atua nas Linhas de Pesquisa: de Comunicação e Gestão. Áreas de Interesse: Comunicação Científica e Organizacional, Gestão do Conhecimento e Teoria da Informação. É professora visitante no Departamento de Engenharia de Sistemas da Universidade do Minho, em Portugal. Contato: selmar@unb.br.

2 Participação por meio de vídeo gravado e exibido durante o evento.

A literatura, no entanto, mostra que a gestão do conhecimento é uma disciplina teórica, e pode ser uma prática, existindo uma discussão se ela existe somente na teoria e não na prática. Particularmente, discordo de tal afirmação e tenho agora uma oportunidade de descobrir se estou certa ou errada. A partir da assinatura de um acordo de cooperação firmado entre meu departamento na UnB e o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), visando implementar um projeto, será possível verificar se as teorias existentes podem realmente ser colocadas em prática.

Inicialmente, é preciso ressaltar que a Ciência da Informação é uma área nova que se autodiscute permanentemente. É possível, no entanto, afirmar que se pode identificar com alguma certeza qual é o seu objeto de estudo, a despeito de variadas abordagens discutidas na literatura. A maioria dos autores, no entanto, define a informação como o objeto de estudo da área, desde que se identifique qual a abordagem e o enfoque apropriados.

O conceito de informação apresentado por Belkin (1978), por exemplo, é bastante apropriado para a abordagem da área de gestão do conhecimento na ciência da informação. Segundo o autor, informação é a estrutura de qualquer texto (estrutura comunicável) capaz de modificar a estrutura cognitiva (conhecimento) de um receptor. Texto foi, na verdade, a palavra mais simples para descrever uma estrutura comunicável. Nesse sentido, são textos: mapas, tabelas, partituras, esculturas, gráficos, dentre outras formas de informação existentes. É importante chamar a atenção para a abordagem do autor sobre a pessoa que tem contato com essa estrutura comunicável, à qual chama de receptor. Por outro lado, o autor insere em sua abordagem da informação a figura do gerador, quando conceitua informação como uma mensagem propositadamente estruturada por um gerador que decide comunicar determinado aspecto de seu conhecimento, isolando-o, modificando-o e transformando-o em uma estrutura comunicável - o "texto".

Em sala de aula, para alunos de graduação, uso como exemplo Gilberto Gil, que decide comunicar parte de seu conhecimento e para isso a isola, modifica e transforma em uma estrutura comunicável, a partir de uma intencionalidade. Se ele quiser atingir grandes massas de forma lúdica, pode compor uma música; se a intenção for regulamentar algum aspecto na sociedade brasileira (ainda como ministro) poderia transformar em um Projeto de Lei e submeter ao congresso; se quiser atingir determinadas camadas como jovens, com o intuito de aprofundar o conhecimento, poderia escrever um livro. Em qualquer caso, transformaria parte de seu conhecimento em uma estrutura comunicável, com a intenção de modificar a estrutura cognitiva de quem o recebesse.

Uma abordagem semelhante à de Belkin é a de Farradane (1979). Para o autor, informação é qualquer forma física de representação, (forma substituta) de conhecimento ou de um pensamento em particular, usada para comunicação. Essa forma física de representação do conhecimento é estéril (não faz nenhum sentido, não gera nada no indivíduo), até que seja relacionada às pessoas que a produzam ou que sejam afetadas por ela. Está,

portanto, conectada aos fenômenos mentais do indivíduo, e constitui uma comunicação propositada de um "*originator*".

Esses autores foram alguns dos primeiros teóricos que discutiram a ciência da informação, que surgiu como disciplina no final da década de 50 e início da de 60. Na Inglaterra, a preocupação de cientistas e tecnólogos não era com a informação que estava disponível em bibliotecas públicas ou especializadas, mas com a informação em ciência e tecnologia, e para a indústria. Tal preocupação culminou com a fundação do Instituto de Cientistas da Informação, em 1958.

Farradane afirmou, àquela época, que as empresas precisavam ter um birô de informação e, para atuar nele, era necessário um profissional especializado com perfil de pesquisador, não necessariamente um bibliotecário. Era essa a discussão que permeava a área, estando cientistas (físicos, químicos, biólogos etc.) preocupados com o fluxo da informação científica e tecnológica.

Nos Estados Unidos, foi em um congresso em 1961 e 1962 (CONFERENCE, 1962), em que se discutiu qual a formação desse profissional que ia lidar com informação em ciência. Nesse evento surgiu então a definição da Ciência de Informação. Portanto, a discussão sobre Ciência da Informação não começou, necessariamente, com bibliotecários, documentalistas ou arquivistas, mas, principalmente, com cientistas, governo e indústria.

> Brookes (1980), outro estudioso da informação, a aborda como uma parte pequena de uma "estrutura de conceitos interligados por suas relações" (conhecimento). Ele também propõe para a Ciência de Informação uma equação: K (S) + $\triangle$I = K (S + $\triangle$K) ou K (S) + $\triangle$K = K (S + $\triangle$K), abordando a informação como algo que muda a estrutura de conhecimento das pessoas. Trata-se de um fenômeno que produz efeitos no usuário (uma estrutura inicial de conhecimento, mais uma informação nova (ou um conhecimento novo dela resultante) é igual a uma nova estrutura de conhecimento). Considero que essa é a abordagem apropriada para a Ciência da Informação, em que seu objeto, a informação, é definido como tudo aquilo que é capaz de mudar a estrutura cognitiva de uma pessoa.

É importante notar que existem alguns pontos em comum nesses autores, e que determinam as abordagens epistemológicas da Ciência da Informação: paradigma cognitivo permeando a abordagem (estruturas de conhecimento); processo de comunicação (gerador/mensagem/receptor) e foco na informação e no conhecimento.

Desse modo, observa-se que o modo como todos esses autores lidam com o conceito de informação oferece base para o estudo da gestão do conhecimento, inserindo, em sua abordagem, o processo de comunicação. De fato, a informação para a Ciência da Informação está sempre envolvida em um processo de comunicação, pois a preocupação central da área é a difusão, o crescimento e a disseminação do conhecimento na sociedade.

Levando-se em conta a abordagem de Popper (1978), existem três mundos. O mundo 1, objetivo, representa os fenômenos do mundo real – mundo físico (matéria, energia e radiação). O mundo 2, subjetivo, representa estados mentais do homem – mundo do conhecimento humano subjetivo (pensamentos e imagens mentais). Por fim, o mundo 3, também objetivo, representa os produtos da mente humana registrados em linguagens (as artes, as ciências, as tecnologias) e em todo tipo de artefatos criados pelo homem – mundo do conhecimento objetivo. Vários autores, como o professor Aldo Barreto, no Brasil, usam essa fundamentação, que se tornou um ponto comum de discussão na Ciência da Informação.

Karl Popper, no entanto, é criticado por Brookes (op. Cit), por não ter se preocupado com a questão da informação. Nesse contexto, Brookes considera que ele "mobiliou" os mundos 1, 2 e 3, mas se esqueceu de definir onde estão os espaços, pois no mundo 2 tais espaços são variados. Isso porque conhecimento é o que existe na mente das pessoas e, além de ser peculiar, cada indivíduo tem o seu modelo mental distinto, pois as experiências são diferenciadas. É o que tem sido definido como conhecimento tácito, algo peculiar e inacessível. Ainda segundo Brookes, os eventos subjetivos ocorrem em espaços privados. Na abordagem do autor, o espaço mental (diferentemente do físico) é variado (diferente entre indivíduos), peculiar e inacessível aos outros.

Desse modo, os eventos objetivos (mundos 1 e 3 de Popper) ocorrem em mundos que têm somente um espaço, enquanto que os eventos subjetivos (mundo 2 de Popper) ocorrem em espaços privados, variados, dos indivíduos, caracterizados por mentalidades individuais. Para objetivar os pensamentos individuais, é preciso expressá-los e depositar os registros no mundo 3, onde se tornam acessíveis aos outros, podendo ser criticamente considerados. Um exemplo é que é possível interpretar um mapa de forma diferente, mas para lê-lo torna-se necessário conhecer as anotações utilizadas na sua elaboração. Portanto, ele é uma estrutura comunicável. Bookes acrescenta à sua discussão o aspecto afetivo, pois sentimentos devem ser levados em conta quando lidamos com informação e conhecimento.

Brookes afirma, ainda, que no mundo 1 (mundo físico) trabalham cientistas naturais e tecnólogos e seus produtos são artefatos, depositados no mundo 3. No mundo 2 (mundo do conhecimento subjetivo) e suas interações com o 1 (mundo físico) trabalham cientistas sociais e humanistas que produzem registros e artefatos para o mundo 3. No mundo

3 (mundo do conhecimento objetivo) atuam matemáticos puros que realizam registros no mundo 3.

No que concerne aos cientistas da informação, observa-se que em universidades há diferentes departamentos onde está inserida a Ciência da Informação. Veja-se, no entanto, que o modo como uma disciplina é organizada em uma universidade reflete o tipo de ciência que ela constitui. Embora, no caso da Ciência da Informação, seja possível identificá-la em departamentos pertencentes às ciências exatas, ela é mais comumente discutida como uma ciência social.

Considerando a abordagem de Brookes em relação aos Mundos de Popper, e à Biblioteconomia e a Ciência da Informação, pode-se afirmar que existe um trabalho prático de coletar e organizar, para uso, os registros do mundo 3. A tarefa teórica, entretanto, consiste em estudar as interações do mundo 2 com o 3, para, se possível, descrevê-los, explicá-los, auxiliando na organização do **conhecimento**, mais do que de **documentos**, para uso mais efetivo dos artefatos: registros do conhecimento humano, acessíveis e objetivos. Isso por sua vez, é visto por Brookes como justificativa para a criação de uma nova ciência: a Ciência da Informação.

O autor afirma que "para analisar informação e conhecimento, temos que operar puramente nas entidades mentais" (BROOKES, 1980, p. 132). E acrescenta (1980, p. 128): "ao adotar as interações do mundo 2 com o 3 como nosso campo de estudo, estaremos reivindicando um território que nenhuma outra área do conhecimento reivindicou". Vale lembrar, nesse contexto, que as entidades fundamentais dos mundos 2 e 3 são informação e conhecimento.

E como se realiza, então, o processo de explorar o conhecimento subjetivo, que está na mente das pessoas? Como se dá a objetivação desse conhecimento subjetivo? Isso é, de fato, tarefa da gestão do conhecimento. Para fazer gestão do conhecimento é preciso conhecer a estrutura cognitiva e também os sentimentos dos usuários. Um bibliotecário trabalha, atualmente, informando ao usuário, no menor tempo possível, o que existe de informação e também o que é ou não adequado para ele. No entanto, para fazer gestão do conhecimento, é exigido um conhecimento bem mais aprofundado do que o que existe hoje.

As definições de conhecimento subjetivo e conhecimento objetivo (ZINS, 2007) referem-se ao conhecimento objetivo como estando no mundo exterior e ao subjetivo como presente no mundo interior do indivíduo. É possível traçar um paralelo, portanto, entre as definições de conhecimento subjetivo de Zins (2007), de espaços mentais únicos de Brookes (1981) e de conhecimento tácito de Polanyi (1983).

Baseados no trabalho de Polanyi (op. Cit), Nonaka e Takeushi (1995) desenvolveram um modelo de Gestão do Conhecimento que enfoca a conversão do conhecimento nas organizações. Tal conversão compreende quatro processos. São eles, internalização - conversão de conhecimento explícito em tácito (mundo 3 para mundo 2); externalização - conversão de tácito em explícito (mundo 2 para mundo 3); combinação - conversão de explícito para explícito (mundo 3 para mundo 3); e socialização - conversão de tácito para tácito (mundo 2 para mundo 2). Retomando o que disse Brookes sobre as interações dos Mundos 2 e 3, a gestão do conhecimento envolve, assim, os processos de socialização, internalização e externalização, enquanto que o processo de combinação refere-se à gestão da informação, que é um componente da gestão do conhecimento. juntamente com o processo de comunicação compreendido nos quatro processos de conversão do conhecimento.

Isso porque a comunicação também é um componente crucial da gestão do conhecimento, que não é possível sem ela. Para que o conhecimento saia da mente, é preciso inicialmente registrá-lo como informação. Sendo assim, de fato não se faz gestão do conhecimento e sim da informação. No entanto, o processo de conversão de tácito para tácito, no qual o conhecimento não é fisicamente registrado, mas há aprendizado por meio da observação, é gestão do conhecimento unicamente.

Portanto, pela observação de alguém realizando uma tarefa é possível se falar em gestão do conhecimento, sem a necessidade de que esse seja registrado fisicamente em um suporte e adquira o *status* de informação. Para isso, são necessárias práticas de compartilhamento de conhecimento, só possível quando as pessoas podem interagir de modo intenso.

Bibliografia

BELKIN, N. J. Information concepts for information science. *Journal of Documentation*, v. 34, n.1, pp.55-85, Mar. 1978.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspect. *Journal of Information Science*. nº 2, 1980. p. 125-133.

CONFERENCE ON TRAINING SCIENCE INFORMATION SPECIALISTS, Atlanta. *Proceedings*. Atlanta: Georgia Institute of Technology, 1962.

FARRADANE, J. The nature of information. *Journal of Information Science*. London, v. 1, n. 3, 1979. p.13 – 17.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The knowledge-creating company*: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.

POLANYI, M. *The tacit dimension*. Gloucester: Peter Smith, 1983.

POPPER, K. *Three worlds*: the tanner lecture on human values. University of Michigan, 1978. (Palestra proferida em 7 de abril de 1978, abordando parte do que discute em seu

livro “Objective knowledge”) Disponível em: http://www.tannerlectures.utah.edu/lectures/documents/popper80.pdf, acesso em 23 de julho de 2008

ZINS, C. Redefining information science: from “information science” to “knowledge science”. *Journal of Documentation*, v. 62, n. 4, p. 447-461, abr. 2006.

CAPÍTULO II

"O exercício do poder cria perpetuamente conhecimento e, ao contrário, o conhecimento constantemente gera efeitos de poder."

*Michel Foucault**

* FOUCAULT, M. Microfísica do Poder. Biblioteca de Filosofia e História das Ciências. Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1988.

Gestão Informação e Conhecimento em Saúde Pública

Neste capítulo são abordados os fundamentos da Gestão do Conhecimento e os componentes da Informação, Documentação e Comunicação no contexto das políticas públicas de saúde, sobretudo nas ações do governo do Brasil empreendidas por meio do Ministério da Saúde e na estratégia de cooperação da Organização Pan-Americana da Saúde, que estabelece como eixo central a transversalidade da Gestão do Conhecimento e da Comunicação.

Durante o Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública esses aspectos também foram discutidos, cuja sistematização das idéias foi moderada pelo Dr. Diego Gonzalez[1], Assessor Regional em Toxicologia para a América-Latina e Caribe, que modera a Rede de Toxicologia da América-Latina e Caribe e é um dos fomentadores da Biblioteca Virtual em Saúde Toxicologia.

Estiveram presentes nesse painel, o representante do Escritório Central da OPAS/OMS, Marcelo D'Agostino que apresentou a Gestão do Conhecimento no contexto das ações da Organização; Márcia Helena Gonçalves Rollemberg, que à época atuava como coordenadora-geral de Documentação e Informação do Ministério da Saúde do Brasil; Adalberto Tardelli, representando das iniciativas firmadas na BIREME/OPAS/OMS e José Moya, coordenador da Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação da Representação da OPAS/OMS no Brasil.

1 Diego González é especialista em Toxicologia e desde 1991 trabalha na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) como Assessor Regional em Toxicologia para a América-Latina e Caribe. Modera a Rede de Toxicologia da América-Latina e Caribe e é um dos fomentadores da Biblioteca Virtual em Saúde – Toxicologia. Atualmente coordena a Unidade de Desenvolvimento Sustentável e Saúde Ambiental da OPAS/OMS no Brasil.

A informação e gestão do conhecimento na OPAS/OMS: avanços e propostas

Marcelo D'Agostino[1]

O modelo de gestão do conhecimento adotado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), fundamentado no princípio de que a informação em saúde pública deve ser clara e amplamente acessível a todos os povos das Américas, passa por um período de profunda reformulação. A Área de *Gestión del Conocimiento y Comunicaciones* (em inglês: *Knowledge Management and Communication* - KMC) tem como missão preparar e difundir conhecimentos relacionados à informação sanitária, promovendo melhoria na saúde pública e redução das inquietudes em busca da obtenção de conhecimentos de saúde entre os povos da América.

A Dra. Mirta Roses Periago, Diretora da OPAS/OMS, em seu discurso de posse do primeiro mandato, afirmou que "este será o século das redes, da conectividade e da interdependência que nos permitirá superar as barreiras do tempo e que abrirá possibilidades inimagináveis à humanidade. Se estimularmos essas redes para que multipliquem exponencialmente o capital social disponível e para que se vinculem às pessoas e às instituições em uma grande malha de suporte e inclusão de todos os habitantes do continente, teremos dado um passo fundamental para que fluam o conhecimento e a experiência em novas modalidades de intercâmbio e de cooperação técnica para o desenvolvimento humano sustentável".

Para o alcance desses fins, parto do princípio de que nenhum projeto de gestão do conhecimento alcança seus objetivos sem o envolvimento da cúpula de gestores, uma vez que uma iniciativa de tal envergadura implica, dentre outros aspectos, intercâmbio de idéias, estruturas matriciais, interdependências, redes, coletividade.

Diante de aspectos multiculturais, multilíngues – quatro idiomas oficiais e mais de trezentos não oficiais nas Américas –, de inquietudes sociais e econômicas e de brechas digitais, várias oportunidades se apresentam à gestão do conhecimento em saúde, dentre as quais se destaca o compromisso dos governos em estabelecer o diálogo e uma ação

1 Assessor de Gestão de Conhecimento e Comunicação do Escritório Central da OPAS/OMS-KMC. Está na OPAS há 22 anos, sendo 15 anos de trabalhos prestados no INPAZ da Argentina, quatro anos na BIREME/OPAS e três anos no KMC/WDC. Graduado em Tecnologia da Informação, Mestre em Direção de Informação e Conhecimento. É editor adjunto da Revista Científica de Medicina e Segurança no Trabalho da Espanha.

conjunta em prol do aproveitamento do conhecimento, da ciência e da tecnologia (novas tecnologias de informação e comunicação), fato que tornou a gestão do conhecimento ação da Agenda de Saúde para as Américas.

O modelo de gestão do conhecimento da Organização delineia-se em três importantes pilares, diretamente relacionados ao direito prescrito de saúde para todos: atenção básica, promoção da saúde e proteção social. Divide-se em três áreas: PAHO intranet/extranet, que inclui todos os órgãos ligados à Organização Mundial de saúde (OMS) e contrapartes da OPAS, PAHO *web* e KM *desktops*.

O setor atende a seis princípios fundamentais: equidade, garantida pela adoção de suporte multilíngue e técnico de rede que possibilita acesso igualitário a informações, metodologias e ferramentas; convergência, concretizada pelo estabelecimento de taxonomia e plataformas oficiais como as utilizadas pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), pelo Campo Virtual em Saúde Pública (CVSP) ou pelo Observatório em Saúde Pública; interoperabilidade, viabilizada pela adoção de ferramentas e estruturas de navegabilidade capazes de fazer com que as fontes e os sistemas de informação comuniquem-se entre si com o maior grau de independência possível da manipulação humana; padronização, garantida pelo estabelecimento de padrões gráficos, de nevegabilidade, de *Software*, domínios, usabilidade; integração com a OMS; escalabilidade, viabilizada pela seleção e emprego de ferramentas aptas a atender a demandas externas e internas, garantindo um espaço de construção cooperativa de redes.

Com o trabalho fundamentado por esses aspectos, a área de gestão de conhecimentos compõe-se por profissionais de diferentes formações e por representantes de entidade ligada à OPAS/OMS. Sua estrutura operacional envolve recursos humanos, estrutura tecnológica e políticas. Os grupos de apoio (COT's) são repensáveis pela investigação e desenvolvimento tecnológico, produção de conteúdos, cooperação técnica, inovação, etc.

Subdivide-se em diferentes equipes de trabalho, cada qual com responsabilidades específicas:

- Investigação e desenvolvimento tecnológico – responsável pela interoperabilidade, segurança da informação, navegabilidade, acessibilidade, desenvolvimento de *software*, capacitação de administradores de sistema e profissionais da informação, investigação sobre *open source*.
- *Front y Welcome Page* – voltada para controle, efetivação e documentação de mudanças/alterações, divulgação, justificativa, implantação de alterações, ajuste de políticas, comunicação interna.
- Produção do conhecimento – responsável por identificação de brechas, controle da qualidade, capacitação dos conteudistas, definição de políticas e procedimen-

tos, estudos bibliográficos, controle de linguagem, desenvolvimento de taxonomias, aproveitamento de conteúdos.
- Controle de qualidade – responsável pela definição de padrões mínimos de qualidade e acompanhamento relacionados a conteúdo, infraestrutura, suporte técnico aos usuários, segurança, operação em rede, navegabilidade, usabilidade e acessibilidade.
- Cooperação técnica – voltada para o levantamento de necessidades, formulação e avaliação de projetos, captação de recursos, desenvolvimento de redes de cooperação, divulgação do progresso e avaliação dos projetos, assessoramento, cooperação técnica a ações de planejamento de instituições nacionais, apoio à planificação.
- Inovação – responsável pela definição de espaço e metodologias de inovação associadas ao modelo conceitual de *web*, comunicação interna, apoio a mudanças e avaliação de sítios locais e regionais.

Soma-se a essas equipes a de infra-estrutura tecnológica, responsável pela administração e implantação de servidores específicos e pela definição de políticas relacionadas a temas como segurança, publicação de conteúdo, ética na manipulação da informação e política de informação, tecnologia e saúde.

Todos os profissionais de cada uma das equipes citadas desenvolvem suas ações sob a convicção de que a gestão do conhecimento não envolve a administração de sítios na *web*, mas caracteriza uma frente de trabalho da Organização que abarca uma rede de conhecimentos, um repositório de conteúdos fundamentais à prestação de serviços de saúde. Para tal, adotam como premissas:

- Todos os profissionais da OPAS/OMS são produtores potenciais de conteúdos.
- Os conteúdos podem ser reutilizados de acordo com as necessidades.
- A gestão de conteúdos adota tecnologias o*pen-source* como plataforma e, como filosofia de trabalho, tecnologia baseada no trabalho cooperativo.
- O PAHO *Web* 2.0 *deve* ser considerado uma ferramenta que se desenvolve de maneira cooperativa.
- O PAHO *Web* 2.0 estabelece e manipula uma única taxonomia que replica todo o modelo de informação da OPAS/OMS.
- O PAHO *Web* 2.0 implica não primeiro pensar o conteúdo e posteriormente disponibilizá-lo na *web*, mas sim, realizar a construção do conteúdo concomitantemente a sua publicação.

Um delineamento quantitativo do programa de gestão do conhecimento da OPAS revela os seguintes indicadores: 65 sítios instalados; 35 sítios de oficinas nos países (representações e iniciativas regionais); cinco sítios de Centros Especializados; 25 sítios da sede (sede + projetos); 33 equipes de gestão do conteúdo das páginas da Web em oficinas

nos países; quatro equipes de gestão do conteúdo das páginas da Web em centros pan-americanos; 85 reuniões virtuais com oficinas nos países e centros pan-americanos; 42 reuniões presenciais com entidades em HQ e delegações do Canadá, Estados Unidos e Porto Rico.

A partir desses indicadores, foram estabelecidos, para o ano de 2009, como principais projetos:

- Desenvolvimento da *web* semântica.
- Busca avançada e análise de dados bibliométricos.
- Instituição de portais especializados – *blogs*, *wikis*, disseminação seletiva da informação, centro de convenções virtuais da Organização Pan-Americana da Saúde;
- Redução de barreiras de acesso à informação – disponibilidade de conteúdos em meios móveis e *web* desconectada.
- Desenvolvimento de comunidades de prática e da rede de administradores dos sistemas e dos profissionais ligados à gestão do conhecimento.
- Estabelecimento de equipes de trabalho e de projetos com os centros colaboradores.
- Alfabetização digital voltada para administradores de sistemas, profissionais da informação, produtores e publicadores de conteúdos.

Marcos Institucionais de Gestão da Informação e Conhecimento no Ministério da Saúde

Márcia Helena Gonçalves Rollemberg[1]

Na perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS), a gestão do conhecimento deve ser concebida como um grande desafio, principalmente quando se idealiza concretizar os princípios do SUS no campo da gestão da informação – acesso universal e equitativo, informações que favoreçam a participação social, apropriação do conhecimento gerado pela participação social. Acredita-se, hoje em dia, que a capacidade de acesso à informação de todos os agentes envolvidos no processo de saúde, inclusive o usuário, é fundamental para garantir o acesso à saúde e o exercício da cidadania. Concebem-se a informação, a educação e a comunicação como componentes de um processo de estruturação do Estado e de fomento à participação e ao controle social.

Busca-se a construção de uma política nacional capaz de explicitar marcos legais, diretrizes comuns no âmbito do SUS em relação ao campo da informação, a partir da premissa de que a informação é um bem público. Nesse processo de construção, destaca-se a realização das conferências nacionais, nas quais foram estabelecidas propostas relevantes, como a de fomento da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a de adoção de políticas editoriais, a de preservação do patrimônio cultural e a de gestão arquivística.

A gestão do conhecimento é uma ação vinculada a uma série de atividades e perpassa todas as áreas envolvidas com a saúde. Nesse sentido, é necessário adotar metodologias comuns capazes de provocar uma convergência, assim como considerar as interfaces e a composição do processo no campo da tecnologia, da comunicação, da educação, da difusão cultural. Trata-se de um processo não linear, dinâmico, configurado pelas diferentes variáveis presentes no contexto e concretizado por uma série de iniciativas que vêm sendo desenvolvidas pelo Ministério da Saúde: o Sistema Nacional de Informação em Saúde; a ouvidoria; o portal com a rádio *web*; a sala de situação da saúde; a Biblioteca Virtual em Saúde; o Centro Nacional de Vigilância em Saúde; o Cartão Nacional de

1 Graduada em Serviço Social e Educação Artística, especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde. Atuou no Ministério da Saúde (MS) do Brasil de 1993 a agosto de 2009 como Coordenadora-Geral de Documentação e Informação. Representou o MS no Comitê Assessor Nacional da BIREME/OPAS/OMS e coordenou o Projeto Biblioteca Virtual em Saúde Pública – Brasil no MS. Representou o ministério no Comitê Consultivo da BVS Enfermagem e da BVS Adolescente e Jovem. A Coordenação-Geral de Documentação e Informação (CGDI) vincula-se à Subsecretaria de Assuntos Administrativos da Secretaria-Executiva. Contatos: cgdi@saude.gov.br ou +55 61 3315-2203.

Saúde; o Telessaúde; o portal do conhecimento da Agência Nacional de Vigilância da Saúde (ANVISA); o Bulário Eletrônico; o Canal Saúde e a Vídeo-distribuidora; a Rede de Bibliotecas da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ); interfaces com os conselhos de saúde que vêm desenvolvendo trabalho importante pelo Pacto pela Democratização e Qualidade da Informação em Saúde com foco no Controle Social.

A Coordenação-Geral de Documentação e Informação do Ministério da Saúde (CGDI/MS) é composta por quatro setores, que tem por objetivos prioritários promover:

- A preservação, a gestão, o intercâmbio e a difusão da informação e do conhecimento em saúde.
- A efetivação de uma Política Nacional de Informação e Comunicação que integre princípios e diretrizes nesse campo de atuação e estruture o componente da informação na gestão em saúde.
- A sintonia com as políticas públicas e a participação em projetos prioritários de governo.
- A atuação em redes técnicas e sociais, em cooperação com organismos nacionais e internacionais.
- A permanente mobilização dos profissionais das áreas de Documentação, Informação, Tecnologia, Educação, Comunicação e Patrimônio Histórico e Cultural para a construção da política e o compromisso com o direito à informação.
- O Pacto pela Democratização e Qualidade da Informação em Saúde com Foco no Controle Social.

A Coordenação de Arquivo e Gestão de Documentos do Ministério da Saúde focaliza suas ações para atender o objetivo de tornar a informação acessível, com recuperação ágil e dentro dos padrões estabelecidos pelas inovações tecnológicas.

Desenvolve como atividades prioritárias: a) a gestão de documentos de arquivo, garantindo transparência das ações de governo; b) a preservação e o gerenciamento das fontes primárias pela adoção de metodologias e tecnologias nos arquivos correntes e de atividades que garantam a agilidade na recuperação de informações e documentos de arquivo para a tomada de decisão; c) o desenvolvimento de ações capazes de garantir autenticidade, segurança e acesso aos documentos oficiais – por grau de acesso; d) a gestão e atualização de tecnologias e metodologias arquivísticas; e) a execução do Projeto Interpares, em cooperação com o Canadá, pelo qual vêm sendo desenvolvidos os requisitos para os sistemas digitais arquivísticos, requisitos esses capazes de possibilitar que o suporte digital seja estabelecido em sua origem com padrões arquivísticos.

O Sistema de Protocolo e Arquivo, maior sistema corporativo do MS, hoje com mais de três mil usuários, integra todas as unidades de protocolo do MS, inclusive núcleos esta-

duais, expandindo-se aos hospitais, e permite acesso à informação sobre tramitação dos documentos pela internet.

Por sua vez, o setor de gestão editorial tem por desafio distribuir todo tipo de informação produzida no MS, garantindo a qualidade e a acessibilidade – física, virtual e de conteúdo – aos portadores de necessidades especiais. Realiza: o planejamento editorial integrado; a produção, criação, revisão de conteúdos e normalização; a co-gestão da produção institucional; o delineamento das diretrizes de direitos patrimoniais e autorais bem como da política editorial do Ministério da Saúde e vinculadas por meio da ação do Conselho Editorial.

A gestão bibliográfica tem como foco, especialmente, a adoção do modelo da BVS do Ministério da Saúde, organizado por áreas temáticas que permitem maior relação com as áreas autoras. São 4,5 milhões de acessos por ano. O Sistema de Legislação da Saúde (Saúde Legis) conta com mais de 50 mil atos normativos, sendo 30 mil com texto completo; e torna acessível a legislação gerada pela esfera nacional do SUS.

Diferentes projetos vêm sendo desenvolvidos, como: criação de mala direta comum a todas as áreas do MS; o Projeto de Terminologia da Saúde; com o desenvolvimento de vocabulário institucional que possa influenciar os descritores da saúde, incluindo um glossário oficial com organização de conceitos. A formação da Rede BiblioSUS, que procura referenciar uma biblioteca por município – hoje com 1.436 bibliotecas, o fomento como o modelo BVS nas Secretarias Estaduais de Saúde, com 26 Estações BVS principais. A construção do repositório da documentação gerada pelo SUS – ColecionaSUS, que garantirá a convergência de coleção das entidades que compõem o SUS e o fomento à indexação para as bases especializadas acadêmicas e científicas.

Em parceria com a OPAS/OMS, vem sendo construída a BVS Brasil, fomentada a implantação do modelo no âmbito regional e consequentemente desenvolvidas as várias BVS nacionais temáticas e institucionais. No caso brasileiro, destacam-se: o Telessaúde, que possui uma BVS específica voltada para o processo de capacitação das equipes de Saúde da Família; a BVS Saúde Pública; a rede BVS da FIOCRUZ; o Portal da Rede Brasileira de História e Patrimônio Cultural da Saúde, dirigido à apropriação social da história da saúde pública; a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA); a iniciativa MERCOSUL; a cooperação com a Biblioteca e PORTUGUES e com o envio de livros aos países de língua portuguesa, dentre outras iniciativas.

No Ministério da Saúde, em outra vertente da popularização da informação em saúde, foi inaugurado em 2001, o Centro Cultural da Saúde, especialmente voltado para a abordagem cultural do tema com a democratização do espaço público e a mobilização dos movimentos sociais. Conta também com projetos de cooperação técnica, pelas quais são

fomentadas e financiadas ações ligadas à preservação, acesso e difusão do patrimônio histórico-cultural da saúde.

Diante do exposto, acredita-se que a excelência da gestão da informação institucional, e mesmo a capacidade de acessar o melhor conjunto de informações para a tomada de decisão, se apresentam como um desafios para os setores público e privado. Os desafios são diversos: a busca pela integração de campos do conhecimento – pela transdisciplinaridade, minimizando os corporativismos profissionais; a velocidade dos avanços tecnológicos e a substituição de tecnologias; a capacidade de interatividade com o cidadão; a capacidade de diálogo com as comunidades e movimentos sociais; a cultura organizacional e a sustentabilidade das iniciativas como a própria dimensão do SUS.

A atuação do Estado, nesse campo, configura uma política pública, ou seja, a forma de gerir os documentos, as fontes de informação, o grau de interoperabilidade, os recursos tecnológicos, o funcionamento de serviços, a estrutura institucional e o nível de acesso à informação indicam a opção do governo em priorizar a informação. O Programa Mais Saúde – Direito de Todos, período 2008-2011, apresenta as seguintes diretrizes de trabalho:

- Promover a transparência institucional e fomentar a produção, o acesso, o intercâmbio e a disseminação do conhecimento em saúde.
- Sistematizar e disseminar informações sobre os direitos dos usuários dos serviços de saúde e sobre os hábitos saudáveis para a promoção e proteção da saúde.
- Fomentar o uso da literatura científica nacional e internacional para qualificar os processos de trabalho e a tomada de decisão no setor saúde.
- Fortalecer a percepção da população sobre a saúde como um bem público com ações de cooperação em prol da valorização e disseminação do patrimônio cultural.
- Fortalecer a presença do Brasil em órgãos setoriais e iniciativas internacionais de saúde.
- Fomentar o registro e ampliar o acesso à informação técnico-científica e institucional em saúde, no cenário internacional, dos países da América Latina e do Caribe e dos países de língua portuguesa.

Nesse sentido, o processo de formulação e construção de uma política nacional da informação em saúde está pautado por princípios, tais como: compromisso social e acesso público; ampliação da participação e controle social; garantia de acesso à informação com qualidade e clareza dos conteúdos; respeito às diversidades culturais, regionais e étnicas; investimento em tecnologias; desenvolvimento de trabalhos em redes cooperativas; integração de sistemas e facilidade de acesso.

Adota por dimensões e como sustentabilidade: no eixo cultural, a capacidade de informar, comunicar, educar e fomentar a participação individual e coletiva; no político, os marcos legais, programáticos, financeiros e de efetivação de parcerias estratégicas para garantia do direito à informação; no social, a construção de redes colaborativas e interativas; no econômico, a própria inserção no processo de desenvolvimento nacional.

A proposta de trabalho inclui, portanto, a permanente mobilização dos profissionais das áreas de Documentação, Informação, Tecnologia, Educação, Comunicação e Patrimônio Histórico-Cultural para a efetivação de uma política nacional que integre princípios e diretrizes nesse campo de atuação. É fundamental trazer o significado dessa dimensão na prática cotidiana da gestão pública.

Informação e Conhecimento no marco do Modelo BVS: experiência da BIREME/OPAS/OMS

Adalberto Tardelli[1]

A estratégia de cooperação técnica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), coordenada pela OPAS/OMS, por meio do Centro Latino-Americano de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS) é contribuir com o desenvolvimento da saúde, com foco na gestão e no intercâmbio de informação e conhecimento. A BVS está orientada ao desenvolvimento de sistemas nacionais e regionais de pesquisa, educação e atenção à saúde e à população em geral, apresentando como objetivos primordiais promover e realizar a inclusão informacional e digital e desenvolver infraestruturas e capacidades de acesso e publicação de informação, baseadas em teorias de aprendizagem.

O desenvolvimento do sistema de saúde depende diretamente da capacidade de disseminação da informação e também do conhecimento, compreendido, na BIREME, como a capacidade de ação que envolve uma série de variáveis, desde a própria informação até o interesse do indivíduo, seu repertório cultural.

A informação nesse contexto envolve organização, sistematização, agregação de valor, a partir de ações calcadas na identificação dos fluxos de informação e na aplicação de tecnologias de informação, considerando o amplo conjunto de ciências disponíveis na *web*. O acesso equitativo, a publicação, a capacidade de publicar, a correta indexação para posterior recuperação da informação e a democratização do uso, do acesso à informação permeiam todas as ações desenvolvidas até então pela BIREME.

A BVS, portanto, pauta-se no trabalho cooperativo em rede, no seguimento efetivo aos padrões internacionais bem como na sua instituição e orienta-se ao acesso aberto por tecnologias de livre acesso. Além de uma estratégia, a BVS é um modelo operacional que institui um marco de trabalho pelo qual se implementa um modelo de gestão da

1 Bacharel em Ciências da Computação, Mestre em Informática em Saúde e Doutorando do Departamento de Informática em Saúde da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). É consultor internacional da OPAS, lotado na BIREME como especialista de Software e Bases de Dados. Participou ativamente do desenvolvimento da Interface CISIS, o software básico utilizado para operação das bases de dados do projeto SciELO e da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Atualmente gerencia a operação de fontes de informação do sítio regional da BVS e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

informação e do conhecimento abordando três dimensões – Redes Sociais, Redes de Conteúdo e Redes de Ambientes Aprendizes e Informados (AAI).

A dimensão redes sociais abarca instituições e indivíduos, produtores, intermediários e usuários de informação científica e técnica em saúde. Foram instituídas, inicialmente, por critérios geográficos e, posteriormente, temáticos e institucionais. As redes de conteúdo englobam coleções de produtos, serviços e eventos de informação, fontes e fluxos de informação, tais como: fontes primárias (Scientific Electronic Library On-line – SciELO, repositórios institucionais, Serviço Cooperativo de Acesso a Documentos – SCAD); secundárias (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, Sistema On-line de Busca e Análise de Literatura Médica – MEDLINE, Sistema de Informação da Biblioteca da OMS – WHOLIS); terciárias (evidências, Cochrane, Campus Virtual de Saúde Pública – CVSP, objetos de aprendizagem, de disseminação seletiva e conectividade – minha biblioteca, estações BVS –, de comunicação – notícias, espaços colaborativos *on-line* – e de metodologias e tecnologias – normas, guias, terminologia, ferramentas.

Qualquer fonte de informação é considerada um serviço *web* de consulta, com várias interfaces, pelo qual é disponibilizado, na maioria das vezes, o texto completo. As redes de ambientes aprendizes e informados (AAI), por sua vez, são instâncias, espaços colaborativos e ambientes de redes, instituições, comunidades, nos diferentes contextos dos sistemas de saúde, pesquisa e educação, que contribuem para a formação e operação de ambientes aprendizes e informados nos quais predomina o intercâmbio de informação, experiências e conhecimentos; caracterizam-se pela inclusão da informação nos espaços colaborativos [*on-line*], informações contextualizadas pelos pares e passíveis de publicação imediata.

Desafios se sobrepõem às ações desenvolvidas até então, como a manutenção do fluxo de informação sustentável, a contextualização das fontes de informação de acordo com o usuário e a adoção de terminologia uniforme e adequada à necessidade de informação.

Em relação à terminologia, é importante salientar que vem adotando-se o vocabulário Thesaurus há mais de cem anos, hoje com mais de vinte e sete mil verbetes, além de outros descritores em ciências da saúde, com diversas categorias adicionais de verbetes específicos voltados, por exemplo, à saúde pública, à homeopatia, à ciência & saúde, à gestão e à vigilância sanitária. Agregam-se a eles outros sistemas, como o Unified Medical Language System, iniciativa da National Library of Medicine/USA (NLM), que mantém um Metathesaurus, com uma centena de vocabulários da área da saúde, uma rede semântica e uma ferramenta para gestão de léxico. Tal quadro torna a terminologia um dos maiores desafios para o desenvolvimento das redes de informação, já que algumas patologias, como, por exemplo, a doença de chagas possui mais de 100 verbetes para descrevê-las.

Avanços e desafios na Informação e Gestão do Conhecimento na OPAS/OMS no Brasil

José Moya[1]

As propostas e experiências sobre Gestão do Conhecimento (GC) vêm sendo desenvolvidas nos últimos dez anos, aproximadamente. Antecede a GC, o que se denominou como gestão por competências, a gestão por processos e a qualidade total. Conceitos e temas vinculados com a produtividade e competitividade das empresas na era da "globalização". Desde este ponto de vista, se define a GC como: "O conjunto de processos e sistemas que permitem que o capital intelectual de uma organização aumente de forma significativa, mediante a gestão de suas capacidades, de resolução de problemas de forma eficiente, com o objetivo final de gerar vantagens competitivas sustentáveis no tempo".[2]

Outra acepção sobre a Gestão ou Administração do Conhecimento (em inglês *Knowledge Management*) enfatiza a necessidade de compartilhar ou transferir o conhecimento e experiências existentes em cada um dos funcionários de uma instituição, de forma a que possam ser utilizados pelos demais.[3] Assim, o capital intelectual de cada indivíduo soma-se ao dos outros membros da organização e com o qual melhoram suas capacidades coletivas e em conseqüência as decisões institucionais. Esta é a definição que melhor identifica a OPAS e com a qual buscasse melhorar coletivamente as atividades da cooperação técnica.

Desde sua criação em 1902, a OPAS/OMS vem desenvolvendo ações coerentes com os princípios preconizados para a gestão do conhecimento. Ao longo desse período, vem acumulando informação e conhecimento, fomentando o compartilhar de experiências com os países-membros, desenvolvendo pesquisas, mobilizando consultores e especialistas. Assim, desde sua criação, a Organização volta-se para a informação e o conhecimento, desenvolvendo ações pioneiras na utilização de tecnologias de ponta para compartilhar informações e gerar conhecimento coletivo nas Américas.

---

1 Médico, doutor em Saúde Coletiva, mestre em Saúde Pública e especialista em Epidemiologia Aplicada. Consultor da Organização Pan-Americana da Saúde na área de Análise de Saúde e Sistemas de Informação desde o ano 2000. Trabalhou nas representações da OPAS/OMS no Perú, Haiti, México e atualmente no Brasil. Foi funcionário do Ministério da Saúde do Perú entre 1988 e 1997 e trabalhou com os Médicos Sem Fronteiras (MSF) na Guatemala, Moçambique e Nigéria.

2 Juan Carrión en: http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm

3 http://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_del_conocimiento

Avanços nas tecnologias da informação e de comunicação (TICs) e a nova *Web* 2.0 tornaram necessário reformular o modelo de armazenamento, de acesso e de difusão de informações em saúde, para fazer frente ao grande volume de informação produzida em pequenos espaços de tempo. A proposição de um novo modelo de gestão do conhecimento na OPAS/OMS, fomentada em 2004, envolveu os meios de comunicação sincrônica como *Elluminate*, as teleconferências; e as de caráter assincrônico como correio eletrônico e *Share Point*, entre outros.

Desta forma, a OPAS/OMS se propõe a estabelecer uma "cultura de intercâmbio de informação" mediante a captura, o processamento e a entrega de informação oportuna e pertinente a uma variedade de audiências, como os encarregados de tomar decisões, grupos profissionais, comunidades de prática, organizações do setor saúde e público em geral. [4]

A partir de 2005, a OMS instituiu um grupo voltado para a Gestão do Conhecimento, com a missão de reduzir a lacuna teórico-prática existente, fomentando um ambiente capaz de promover o intercâmbio e a aplicação eficaz dos conhecimentos em beneficio da saúde, bem como estabelecer os princípios e práticas de Gestão do Conhecimento como fundamentais para a saúde pública. Como orientações estratégicas ao programa, estabeleceram-se os seguintes objetivos: [5]

- Melhorar o acesso à informação sanitária mundial;
- Traduzir os conhecimentos em políticas e ação;
- Compartilhar e replicar os conhecimentos derivados da experiência;
- Potencializar a cibersaúde (*Health*) nos países;
- Divulgar políticas baseadas em evidências;
- Divulgar práticas bem-sucedidas;
- Criar redes de conhecimento.

Todas as ações voltadas para o alcance desses objetivos têm por fim incrementar o capital intelectual e propiciar a transferência do conhecimento e das experiências tácitas, formando recursos disponíveis a todos os profissionais da saúde.

Alguns desafios impõem-se a esse trabalho, sendo o principal deles a incorporação das ferramentas de Gestão do Conhecimento pelos profissionais da OPAS/OMS, tornando-a uma atividade transversal, na velocidade das mudanças tecnológicas e do surgimento de aplicativos cada vez mais específicos e complexos.

4 OPS/IKM: Informe del grupo de estudio sobre intercambio de conocimiento e información. 6 abr. 2004
5 OMS: knowledge Management Global Operation Plan 2006-2007. January 2006. EIP/KMS/2006.1

Em 2008, definiu-se como objetivo para a Gestão do Conhecimento na Representação da OPAS/OMS no Brasil, selecionar, organizar, administrar e compartilhar informação em saúde capaz de estabelecer espaços de discussão técnica entre seus profissionais para consumir a informação e gerar conhecimentos individuais e coletivos com os quais se devem favorecer as ações de cooperação técnica.

Alguns produtos específicos vêm sendo desenvolvidos pelo grupo ampliado de informação e Gestão do Conhecimento, tais como: boletins eletrônicos, plano de apresentações, plataforma intranet, página *WEB* 2.0, política editorial, sala de situação em saúde, banco de imagens e foi ainda realizada uma reunião de trabalho para troca de experiências sobre Gestão do Conhecimento e *WEB* 2.0 com o MS, e a representação da OPAS/OMS de Cuba, México, El Paso, BIREME e a área de KMC/OPAS (Escritório Central).

A OPAS/OMS no Brasil, por meio da Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação, continua em 2009 com o propósito de favorecer e propor espaços presenciais e virtuais para gerar, discutir e difundir informação em saúde, que proporcionem conhecimento coletivo e apóiem as ações de cooperação técnica. Para o alcance desses objetivos, delineou algumas funções centrais:

- Promover a identificação de produtos relevantes, propiciando espaços de discussão e intercâmbio de informação e difusão de conhecimento entre seus profissionais, vinculando as prioridades da cooperação técnica aos termos de cooperação.
- Fomentar o intercâmbio de experiências e divulgar práticas exitosas em informação e conhecimento entre as unidades técnicas, o MS e as instituições parceiras, os centros colaboradores da OPAS/OMS no Brasil assim como com a rede de gestão de conhecimento com instituições acadêmicas, universitárias e do MS.
- Participar do uso estratégico de informação, por meio da Rede de Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), favorecendo a análise da situação de saúde e a tomada de decisão pelos gestores de saúde no Brasil.
- Apoiar a consolidação de agenda de trabalho com KMC/OPAS, BIREME e Campus Virtual em Saúde Pública (CVSP).

Consideramos que a nova plataforma *WEB* 2.0 permitirá integrar o conteúdo de informação da OPAS Brasil com as demais representações nas Américas, com a sede e com a OMS. Desta maneira, o conteúdo de nossa *WEB* – que representa o trabalho de cooperação técnica com o Ministério de Saúde do Brasil e as instituições parceiras – estará disponível em redes regionais e mundiais.

A BIREME, com seus 40 anos de trabalho permanente na atualização e inovação tecnológica, permite acesso à informação em saúde por meio de múltiplas iniciativas sendo a mais importante a Biblioteca Virtual de Saúde. BIREME assessora e contribui para a gestão da informação e do conhecimento na OPAS/OMS, e se vincula com os princi-

pais projetos de cooperação (termos de cooperação) com as BVS temáticas. BIREME disponibiliza a informação e capacita para o uso apropriado das ferramentas de busca e seleção pertinente; favorece a inclusão e participação em redes temáticas e fomenta o consumo de informação de maneira individual ou grupal. Com o fim de aplicar na prática cotidiana o "novo conhecimento".

O Campus Virtual em Saúde Pública (CVSP) nos apresenta uma plataforma virtual renovada que incorpora os princípios e aplicações da *WEB* 2.0, onde o processo de educação a distância converte-se em um processo participativo, de construção coletiva entre docentes e alunos nos cursos formais, ou de espaço de interação aberto a todos os trabalhadores da saúde e público em geral. O campus incorpora o conceito de redes, de comunidades de prática, de grupos temáticos e constitui uma ferramenta que, integrada a iniciativas nacionais como a Universidade Aberta do SUS (UNASUS), democratiza a informação e conhecimento em saúde.

Para a Organização, e em particular para a Representação do Brasil, a incorporação e apropriação das novas ferramentas tecnológicas e de comunicação que favoreçam a interação, o diálogo e a construção coletiva de conhecimento nos apresentam grandes desafios. As mudanças e novas aplicações da tecnologia vão muito mais rápido que nossas competências individuais, e mais rápido ainda que sua adoção em nossas instituições ou organizações. Por outro lado, estas mudanças podem ampliar as brechas de acesso e competências tecnológicas para aquelas populações isoladas geograficamente ou em condições históricas de pobreza e exclusão social. A democratização da informação e do conhecimento requer ações criativas no setor saúde e uma intervenção intersetorial que lhes permita o acesso e participação em redes sociais.

Vislumbram-se vários desafios, como: implantar e aprimorar a *WEB* 2.0 OPAS/OMS, conectando todas as redes em uma única plataforma; desenvolver boletins; aprimorar a plataforma intranet, fomentando a difusão das salas de situação de saúde – a partir do seminário previsto para maio 2009 com a participação de instituições que compõem a RIPSA com destaque ao Departamento de Informática do SUS (DATASUS/SE/MS), o banco de apresentações, os eventos OPAS/OMS e o processo de elaboração e difusão de documentos técnicos.

Além desses, o desafio maior: incorporar progressivamente as novas ferramentas ou aplicativos como uma estratégia de cooperação técnica, abrindo uma maior possibilidade de difundir informação, de gerar opinião, de promover interação entre os profissionais da saúde no Brasil e nos países-membros, contribuindo, assim, para a melhoria das condições de saúde de nossas populações.

CAPÍTULO III

"A informação e a comunicação sempre foram vetores dos poderes dominantes, dos poderes alternativos, das resistências e das mudanças sociais. O poder de influência sobre o pensamento das pessoas – que é exercido pela comunicação – é uma ferramenta de trabalho incerto, porém fundamental. É apenas através do exercício da influência sobre os pensamentos dos povos que os poderes se constituem em sociedade, e que as sociedades evoluem e mudam."

*Manuel Castells**

* CASTELLS, M. A era da intercomunicação. In: Vários Autores. Caminhos para uma comunicação democrática. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2007.

Experiências em Gestão da Informação e do Conhecimento em Saúde Pública[1]

Componente fundamental da Gestão do Conhecimento é a troca de experiências, o que favorece a institucionalização de ambientes aprendizes e capazes de atuar de forma integrada e a fim de estabelecer novos patamares da cooperação interinstitucional, sobretudo considerando a dimensão e a diversidade de iniciativas empreendidas no setor saúde.

Durante o Seminário de Gestão do Conhecimento foi aberto um espaço para que instituições estaduais e federais do Sistema Único de Saúde (SUS) pudessem socializar suas conquistas e linhas de ação no contexto da gestão da informação, do conhecimento e da aplicação de novas tecnologias de comunicação e de tomada de decisão.

Estiveram presentes nesse painel, representantes da Secretaria Estadual da Bahia (SESAB), do Instituto Nacional de Câncer (INCA), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Cabe destacar que desde sua criação, em 1999, a ANVISA tem evidenciado o aspecto central da Gestão do Conhecimento Institucional.

Os fundamentos que nortearam a troca de experiências entre os convidados e os participantes do painel não surpreenderam no tocante a alta qualidade das idéias, conceitos e práticas que, seguramente, permanecerão em construção nesse século. Cabe, porém ressaltar as partes que nos colocam frente a algumas inquietações, entre elas: a) que o processo de comunicação em saúde toma um novo sentido frente às tecnologias inclusivas como mediadoras entre seus sujeitos estratégicos, sejam emissores ou receptores que assumem papéis múltiplos, onde todos se comunicam com todos e exercem papéis de destaque nesse novo modelo; b) que a gestão da informação e do conhecimento em saúde pública depende também da comunicação em saúde cuja essência de sua prática deve ser direcionada para a promoção da saúde no seu sentido ampliado; e c) que essa prática sustenta-se mediante a formação de redes globais/locais onde os sujeitos tenham a oportunidade de produzir e conduzir, coletivamente, seus processos de ensino-aprendizagem.

Quem conhece o trabalho desses profissionais, docentes e pesquisadores sabe o quanto se faz imprescindível a releitura de suas contribuições reunidas nesta obra. Para aqueles

1 Texto elaborado pela Prof. Dra. Ana Valéria M. Mendonça.

que ainda não tiveram a oportunidade de conhecê-los, eis aqui um momento singular. Espero que possamos evidenciar num futuro breve que as barreiras entre os mundos do ensino-aprendizagem presencial *versus* a distância sejam quase inexistentes, quando levarmos em consideração os valores da gestão compartilhada, do conhecimento colaborativo e da troca permanente de saberes, esses, em relações criativas, inovadoras em redes de tecnologias inclusivas.

Esse painel foi coordenado pela professora doutora Ana Valéria M. Mendonça[2], do Departamento de Saúde Coletiva e pesquisadora do Núcleo de Estudos de Saúde Pública (NESP), do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM) da Universidade de Brasília (UnB), onde coordena a Unidade de Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde (UTICS).

2 Comunicóloga, doutora em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB) e mestre em Comunicação e Cultura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora da Universidade de Brasília, junto ao Departamento de Saúde Coletiva (DSC) e pesquisadora do Núcleo de Estudos em Saúde Pública (NESP) do Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM), onde coordena a Unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde (UTICS). Contato: valeriamendonca@unb.br.

A Contribuição do Ensino para a Gestão da Informação: Relato de Experiência na FIOCRUZ

Maria Cristina S. Guimarães[1]

A experiência em gestão da informação do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT/FIOCRUZ) possui suas bases epistemológicas na premissa da indissociabilidade do conceito de informação como processo e como produto, ou seja, na convicção de que o ensino e a pesquisa em informação são dois componentes indissociáveis.

A experiência da FIOCRUZ com o curso de especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICTS) apresenta como orientação pedagógica a visão transdisciplinar associada a uma postura crítica constante e que adota tanto o modelo objetivo, que prevê a informação como produto com ciclo de vida bem definido, como um recurso competitivo, como o modelo cognitivo, que concebe a informação como processo, sem valor intrínseco, "contexto-dependente" e com uma "forma de vida" particular. O curso parte da concepção de que a informação é tanto produto como processo, de que não tem valor intrínseco, tendo potencial para a resolução de problemas, mas não possuindo autonomia para o alcance dessa finalidade. Parte também da concepção de que a informação em si não gera resolução do problema, mas faz parte de um processo que se mostra tão crítico como a própria informação, desembocando em um processo de aprendizagem coletiva.

O curso desenvolve-se fundamentado no modelo clássico da informação, ou seja, atende a um processo recursivo e sinérgico, composto pelas vertentes: acesso/ contexto de produção/fontes; organização; comunicação/disponibilização e análise/uso/ aplicação. Tem como princípio que em qualquer ponto em que se acessa o ciclo de vida da informação é necessário adotar um olhar de processo, focalizando cada uma das vertentes, não concebendo a Gestão da Informação como fruto da base tecnológica.

---

1 Doutora em Ciência da Informação. Coordenadora do Curso de Especialização e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICTS/ICICT), da Fundação Oswaldo Cruz. Pesquisadora do Laboratório de Ciência, Tecnologia e Informação em Saúde do ICICT/FIOCRUZ. Linhas de pesquisa: Comunicação científica: perspectivas sócio-técnicas e políticas no campo da saúde; e Gestão da Informação e Competência Informacional em Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

O curso de especialização procura contribuir para o aprimoramento do desempenho das instituições integrantes do SUS e daquelas voltadas para a ciência e tecnologia em saúde, bem como para a capacitação dos profissionais que atuam nas diversas atividades ligadas à produção, organização, análise, uso e disponibilização da informação científica e tecnológica voltadas para a saúde. Traça por objetivos:

- Construir um projeto e um objeto transdisciplinar.
- Estimular a intervenção e solução de problemas.
- Estimular formação de competências para ação (in)formada.
- Estimular o intercâmbio e a cooperação.
- Levar em conta tudo o que é contextual, cultural e social.
- Conservar e ultrapassar contextos, práticas e tecnologias, levando a construção e transformação de sentidos sociais.

Ao darem início ao curso, os integrantes estabelecem um compromisso 'de entrada' sob forma de um problema/desafio na prática cotidiana, que os leva a refletir sobre a própria prática durante todo o curso. Ao final esses alunos assumem um novo compromisso 'de saída', caracterizado por uma proposta de intervenção que contribua para minorar o problema detectado.

O curso conta com um importante espaço virtual de discussão que nasceu da prática virtual dos alunos. Desenvolvido em 2005 como projeto final de um aluno do '1º Curso de Especialização sobre Informação Científica e Tecnológica em Saúde', teve como intenção oferecer uma extensão do ambiente presencial (interação docente-discente e discente-discente) e com o passar do tempo evoluiu para um espaço de gestão acadêmica (repositório de documentos, acompanhamento de disciplinas, publicação dos projetos de final de curso), com finalidades como 'bate papo *on-line*', publicação de matérias, documentos, imagens e animações, desenvolvimento de documentos colaborativos, busca por documentos, mensagens e autores, controle de acesso (senha individual), autorização diferenciada de uso e acompanhamento por *log* individual.

A especialização teve sua primeira turma no período de 2004/2005 e está presente nas cidades do Rio de Janeiro e Porto Alegre em parceria com o Grupo Hospitalar Conceição (GHC), tendo hoje, mais de 170 profissionais formados e cerca de 50% dos projetos finais com foco na Gestão de Informação.

O sistema, hoje, conta com 514 alunos e professores cadastrados; 20 grupos: diferentes, cada um representando uma turma constituída ao longo dos últimos quatro anos; 2.826 matérias publicadas; 2.060 documentos arquivados (ementas, textos para discussão, trabalhos de alunos, etc.) e 454 imagens. O projeto conecta-se com 14 comunidades técnico científicas, cada uma delas com atividades absolutamente diferentes ainda que complementares.

Experiências distintas surgiram do desenvolvimento do curso tendo estendido-se a outras áreas da FIOCRUZ. Destaca-se o 'Portal de Ensino' no ICICT, que evoluiu para Comunidade Virtual da FIOCRUZ, hoje, com mais de cem grupos cadastrados e o 'Projeto de monitoramento da informação da sociedade de risco', projeto este que se desenvolve na interface entre saúde, eletrônica e Gestão da Informação.

O monitoramento da informação da situação de risco na sociedade, também fruto de uma experiência acadêmica, nasce na época em que a gripe aviária começa a ser discutida, com o objetivo de criar um espaço que possibilitasse agregar e consolidar informação sobre a pandemia, tendo o potencial de atuar como um potente mecanismo de vigilância e tomada de decisão. Trabalhou-se com a organização dos conteúdos disponíveis na internet, incluindo riscos, tipologias (fontes oficiais e não oficiais), construindo-se um espaço virtual para disponibilização dos conteúdos atualizados a cada 60 minutos.

A partir dessas experiências e de outras vivenciadas no curso, delineou-se o desafio da criação e efetivação do núcleo de informação do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Doenças Negligenciadas (INCTDI), fato que realça a Gestão da Informação como um desafio absolutamente atual, perene, sem respostas fáceis ou prontas, que depende de definições políticas, de estrutura disponível e efetivamente do problema para o qual são desenhadas estratégias.

Iniciativas de Gestão da Informação e Conhecimento no INCA

Antônio Augusto Gonçalves[1]

Apesar do caráter assistencial do INCA, é importante ressaltar outros papéis de grande relevância exercidos pela instituição. O INCA possui cinco unidades assistenciais e também trabalha com pesquisa, possuindo área de ensino que oferece cursos de especialização *lato* e *stricto sensu* e ainda, mestrado e doutorado em oncologia.

As iniciativas de gestão da informação e conhecimento do INCA apoiam-se na missão nacional da instituição de prevenção e controle do câncer, fato que impõe um grande desafio às ações de gestão da informação, qual seja, desenvolver ações de maneira congruente ao planejamento estratégico da instituição. As ações de gestão da informação têm por missão tratar conteúdo, segurança, acesso e disponibilidade da informação de maneira alinhada aos objetivos estratégicos do INCA. Paralelamente, cada objetivo estratégico da instituição prevê um sistema de informação, seja no desenvolvimento ou otimização.

Tal contexto caracteriza a visão da instituição de que não há como tratar uma instituição da magnitude do INCA, com importante missão nacional, sem se construir uma arquitetura de informações coerente ao seu sistema de planejamento. Esse, baseado na gestão participativa, é utilizado em todos os projetos desenvolvidos pela instituição, promovendo a padronização da forma de apresentação dos projetos e atividades institucionais, o que é muito importante para a definição das prioridades.

A arquitetura de informação do INCA deve, portanto, ser considerada base para todas as atividades desenvolvidas pela instituição. Abarca diferentes sistemas, todos integrados e fonte de uma grande base de dados nacionais, qual seja, o de administração hospitalar – ambulatório, faturamento de radioterapia e quimioterapia, prontuário eletrônico –, estrutura integrada aos sistemas nacionais; o de pesquisa – banco de tumores – e o de planejamento. A arquitetura concretiza diversas aplicações tecnológicas, mais de cem

1 Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Mestre em Engenharia de Produção e Doutor em Engenharia de Produção (ambos pela URFJ). Atualmente é chefe da área de Tecnologia de Informação do INCA e professor adjunto da Universidade Estácio de Sá. Linhas de pesquisa: criação e transferência de conhecimento, ambientes indutores de criação e transferência de conhecimento, gestão de tecnologia de informação (desenvolvimento e aquisição).

aplicativos, de malas diretas a prontuários eletrônicos e imagens digitais. Vinculada a esses aplicativos, tem-se a pesquisa aplicada, composta por mais de quarenta trabalhos publicados em revistas indexadas que apresentam uso prático desses aplicativos.

Nesse contexto, a instituição concebe a Gestão do Conhecimento a partir do grande desafio de transformar o conhecimento tácito na área de saúde em explícito, como um ciclo pelo qual práticas bem-sucedidas devem ser incorporadas e estruturadas em protocolos e *guidelines* a serem publicados, permitindo uma forma padronizada de tratamento do câncer. Essa iniciativa é importante para a área de assistência e também para a gestão administrativa da instituição. Produzidos tais *guidelines*, parte-se para iniciativas de compartilhamento da informação pela *web*, como a rede de informação sobre o câncer.

Outro aspecto importante a ser considerado na arquitetura do sistema é a estruturação da base de dados. Para consolidar a estrutura, é utilizado um *frame work* que lida com o volume de informação existente – há mais de cem hospitais com sistemas de registros hospitalares sobre câncer – a partir da padronização da informação, alimentando um grande repositório de dados. Um sistema de rastreamento desse nível de volume de dados dá origem a um grande repositório de dados com sistema de apoio à decisão e de análise epidemiológica. Forma-se o ciclo da gestão do conhecimento: a criação do conhecimento, a estruturação em grandes repositórios do conhecimento e o compartilhamento e aplicação do conhecimento por sistemas de tomada de decisão.

Exemplo de gestão do atendimento são as filas de atendimento. Por meio da operacionalização do sistema permite que o profissional tenha acesso, em tempo real, a informações sobre os pacientes, como sua história, tempo de espera para cirurgia, prontuário médico com prescrições, exames médicos, etc.

Em relação à Gestão do Conhecimento, o INCA superou a fase do conhecimento na atividade caracterizada por pouca tecnologia e suporte fragmentado, mas ainda não possui uma área estruturada como o é a de Gestão da Informação. A instituição acredita que a área de Gestão do Conhecimento deve ser constituída pela interdisciplinaridade, com suporte da área de Gestão da Informação, com o fim precípuo de compartilhamento do conhecimento, e que sua implantação representa um grande desafio.

Perspectiva de Gestão da Informação em Vigilância Sanitária

Maria Cristina Marques[1]

Gestão do Conhecimento sugere que algumas reflexões sejam realizadas antes de qualquer abordagem sobre o tema, principalmente as que proporcionam uma reflexão sobre o cenário pelo qual a gestão do conhecimento se realiza. Maria Cecília Minayo (2004) aponta que a saúde possui uma especificidade complexa "dada pelas inflexões socioeconômicas, políticas e ideológicas relacionadas ao saber teórico e prático sobre saúde e doença, institucionalização, organização, administração e avaliação dos serviços e a clientela dos sistemas de saúde" e que "o campo da saúde se refere a uma realidade complexa que demanda conhecimentos distintos integrados, que coloca de forma imediata a intervenção".

Vigilância sanitária é uma área da saúde coletiva ainda pouco reconhecida, mas uma das mais emergentes no campo da proteção e da promoção à saúde da população. Essa área enfrenta desafios absolutamente complexos, apresentando grandes questões em relação à informação e ao conhecimento.

Como campo de atuação e prevenção do risco, a vigilância sanitária impõe como prioridades de conhecimento para o setor público questões sociais, de necessidades – determinantes sociais, relacionadas às novas tecnologias que aparecem de forma dinâmica e rápida e ao desenvolvimento sustentável. Depara-se com limites, tais como agenda de pesquisa e de conhecimento descolada do cenário social – situação a ser minimizada pelo Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) –, visão fragmentada da demanda de conhecimento sem definição do escopo de conhecimento a ser priorizado e fragilidade na disseminação do conhecimento, principalmente quando se aborda um Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).

O conhecimento e a informação são muito importantes para apoiar as tomadas de decisão de gestores públicos e técnicos da saúde, principalmente as relacionadas à interven-

1 Enfermeira Sanitarista e Doutora em História Social e Políticas Públicas (USP). É Assessora Chefe do Centro de Gestão do Conhecimento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Dentre os principais objetivos da Gestão do Conhecimento da instituição estão: apoiar o desenvolvimento e capacitação de pessoal no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária; coordenar ações de educação sanitária e de aprendizagem organizacional; incentivar o compartilhamento de informações e conhecimentos apoiando-se em práticas de gestão do conhecimento.

ção em situações limites de riscos à saúde e à construção de políticas públicas voltadas para as necessidades sociais, amparadas no conhecimento técnico-científico.

Nesse sentido, podem-se levantar como grandes desafios a serem enfrentados pela Gestão do Conhecimento para a saúde pública: a desigualdade de acesso à informação; a falta de compreensão de que Gestão do Conhecimento é uma responsabilidade pública, direito de uma população, de uma sociedade, dos profissionais que dela fazem parte; as necessidades de conhecimento nas diferentes áreas do campo; a falta de comunicação eficiente e acessível ao interlocutor gestor, técnico e sociedade; e a inexistência de uma rede pública de gestão do conhecimento.

Cotidianamente, observamos um desafio ainda maior, que é o de compreender a comunicação como um direito do cidadão, e não apenas do consumidor. Vigilância sanitária diz respeito a um direito do cidadão. O SUS relaciona a comunicação em saúde como uma diretriz de responsabilidade pública ao enfatizar que a saúde pública deve atender ao princípio ético da informação e da comunicação social e ao considerar que o cidadão tem o direito de ser informado sobre os riscos sanitários, que a informação gera possibilidade de escolha e de tomada de decisão pela sociedade e é capaz de promover a participação popular na discussão de políticas e no estabelecimento de diretrizes.

O risco é uma categoria fundamental para o campo da vigilância sanitária. Sua comunicação leva a algumas questões, tais quais: Como comunicar o risco? Qual o papel da saúde coletiva no conhecimento social do risco? Como lidar com a distribuição assimétrica na qual o risco sanitário não é o mesmo para todos, nem a sua percepção, influenciada pela comunicação e cultura? Como lidar, por exemplo, com a comunicação relacionada a alimentos e a boas práticas de higienização em comunidades marcadas pela falta de alimento, ou com a questão dos agrotóxicos, considerando a contaminação *versus* o trabalho?

O principal desafio da comunicação em saúde é lidar com o encontro cultural, permeado pela lógica sanitária em contraposição à lógica do senso comum (LEFÉVRE, 2004). A prática saudável, para além do entendimento cultural, está vinculada ao acesso, à informação e à educação. Muitos são os desafios para o profissional de saúde na comunicação do risco, como o medo do que dizer, a centralização da autoridade da fala (quem fala), as pressões e ingerências políticas sobre o que dizer frente a situações de risco. Comunicar o risco é uma escolha política mediada pela relação Estado, mercado e sociedade, na qual o comunicar envolve sempre uma escolha política de responsabilidade pública.

A comunicação do risco sanitário deve ser compreendida na perspectiva da complexidade. A sociedade moderna é complexa na produção de novos riscos e sociedades periféricas somam, aos novos, velhos riscos sanitários.

Como desafios relacionados à comunicação e à informação, merecem ênfase: a circulação da informação de forma acessível e democrática; a implementação da Política de Gestão do Conhecimento e Informação em realidades diversas; a fragmentação das informações (instituições, conceitos e direcionadas); a questão, anteriormente mencionada, da comunicação como um direito do cidadão, e não apenas do consumidor.

Iniciativas de Gestão de Informação e Conhecimento na Secretaria da Saúde do Estado da Bahia

Márcia Mazzei [1]

Essa apresentação foi elaborada de forma compartilhada com Sr. Washington Abreu, responsável pelo Planejamento Estratégico e Avaliação Institucional do Gabinete do Secretário da Saúde do Estado da Bahia (GASEC/SESAB).

Para apresentar um panorama do que vem acontecendo naquela Secretaria é preciso ter como marco referencial operativo o SUS, seus princípios e diretrizes como: equidade, universalidade e integralidade. São grandes as áreas de atuação do mesmo: atenção à saúde, vigilância da saúde, regulação do sistema, assistência farmacêutica, Ciência e Tecnologia (C&T).

Foram estabelecidas como linhas de ação do Plano Estadual de Saúde: gestão democrática, solidária e efetiva do SUS; gestão do trabalho e da educação permanente em saúde; vigilância de riscos e agravos à saúde individual e coletiva; atenção à saúde com equidade e integralidade; infra-estrutura da gestão e dos serviços de saúde do SUS; produção de insumos estratégicos e desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação em saúde e também promoção da saúde, intersetorialidade e proteção da sociedade. Ressalta-se que a informação permeia todas as áreas e linhas de atuação.

Inicialmente é preciso ressaltar que poucas secretarias estaduais de saúde têm o privilégio de possuir uma Diretoria de Informação em Saúde (DIS), como é o caso da SESAB, o que propicia o fortalecimento da ação sistêmica. Existe um ciclo: produção de dados, gestão da informação e busca do conhecimento (aprendizagem organizacional).

Várias iniciativas da SESAB devem ser ressaltadas como: reconhecimento da capacidade institucional de produzir dados, gerir informação e construir conhecimento; reconhecimento da importância estratégica da "informação" como subsídio para a tomada de decisão – planejamento estratégico como dispositivo para fortalecer a ação governamental, adotando a perspectiva da "ação comunicativa"; monitoramento das informações

1 Médica formada pela Universidade Federal da Bahia e especialista em saúde pública e em Informação em Saúde. Atualmente é Diretora de informação em saúde da Secretaria Estadual de Saúde da Bahia (SESAB). É ainda coordenadora da iniciativa RIPSA no Estado da Bahia. Contato: marcia.mazzei@saude.ba.gov.br.

político-gerenciais e de situação de saúde da população pelo Colegiado de Gestão e gabinete do secretário da saúde; ampliação dos espaços institucionais de interlocução com a sociedade, conferindo transparência e ética à gestão do SUS, fortalecimento da ação sistêmica da DIS na gestão da informação para a saúde, fortalecimento da ação sistêmica da Diretoria de Modernização Administrativa (DMA) na gestão das tecnologias de informação em saúde; fortalecimento da Escola Estadual de Saúde Pública (EESP) enquanto catalizadora dos processos de educação permanente para profissionais de nível universitário; fortalecimento da Escola de Formação Técnica do SUS (EFTS) enquanto propulsora de processos educação permanente para profissionais de nível técnico. Ainda como iniciativas destacam-se a qualificação da Revista Baiana de Saúde Pública, ampliando seu escopo de atuação junto às bases oficiais nacionais e internacionais (conselho editorial, indexação, etc.); a constituição e funcionamento do Comitê de Ética em Pesquisa e da Diretoria de Tecnologia e Ciência em Saúde da SESAB e ampliação das parcerias com instituições e outros órgãos de governo para produzir os processos informacionais (produção de dados, gestão da informação e aprendizagem organizacional).

Também são extremamente importantes as iniciativas em parceria com o Ministério da Saúde voltadas para: fomento à produção científica por meio do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde, incentivando as universidades do estado à parceria com o sistema de saúde na produção do conhecimento; implantação do GeoPortal de Informações em Saúde; integração à Rede de Bibliotecas e Unidades de Informação Cooperantes da Saúde (BiblioSUS); fomento as iniciativas do Telessaúde e Universidade Aberta do SUS (formação de trabalhadores e gestores); implementação do Sistema de Planejamento do SUS – PlanejaSUS/Bahia; implantação de projetos estratégicos na área de gestão participativa e também a implementação da gestão regional e monitoramento de indicadores por meio do Pacto pela Saúde.

Também merece destaque as parcerias com instituições de ensino e pesquisa para o desenvolvimento de processos de formação na perspectiva do Ensino à Distância – destaque para a Universidade Federal da Bahia (UFBA), incluindo projetos especiais de cursos em larga escala de atualização para gestores e trabalhadores do SUS na Bahia.

Também foram firmadas parcerias com organismos internacionais, como a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS no Brasil) para a construção de projetos estratégicos de qualificação da gestão da informação e do conhecimento em saúde e desenvolvimento institucional: Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA-Bahia); Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP) e Cooperação Técnica Bahia-Tucumán.

Quanto ao organograma institucional, a DIS está vinculada à Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde e possui três coordenações: Gestão da Informação, Análise de Situação de Saúde e Suporte Estratégico. Sua finalidade é definir e coordenar a Política de Informação em Saúde no âmbito estadual; monitorar e avaliar os sistemas de

informação em saúde de base populacional, bem como elaborar, participar e coordenar estudos e projetos concernentes à área.

São funções da DIS: definir e coordenar a Política de Informação em Saúde no âmbito estadual; coordenar, monitorar e avaliar os sistemas de informação em saúde, garantindo o cumprimento dos fluxos e prazos, de acordo com a legislação vigente; subsidiar as áreas de vigilância à saúde, planejamento, controle, regulação, avaliação e auditoria, com as informações necessárias à programação das suas ações e atividades, bem como à tomada de decisões; elaborar propostas de integração de sistemas de informação e concepção de sistemas informatizados. A DIS é responsável ainda por elaborar estimativas populacionais, em articulação com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde, Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia e Prefeituras Municipais, para atender às necessidades dos diversos usuários e desenvolver estudos de população para o nível estadual, visando conhecer a dinâmica demográfica do estado; elaborar, participar, coordenar, executar e avaliar estudos e projetos concernentes à área de informação em saúde e também disponibilizar informações em saúde, contribuindo para a gestão e controle social do SUS.

A instalação da RIPSA Estadual se deu por meio da Portaria nº 2.456, de 28 de agosto de 2008 (DOU de 29/08/2008). A mesma visa estabelecer bases de dados consistentes, atualizadas, abrangentes, transparentes e de fácil acesso, articulando instituições que possam contribuir para o fornecimento e crítica de dados e indicadores e para análises de informações, considerando a necessidade de aperfeiçoar a capacidade de formulação, coordenação, gestão, operacionalização de políticas e ações públicas, dirigidas à qualidade de saúde e de vida da população.

A RIPSA foi aprovada nas instâncias Colegiadas do SUS/BA, por meio da Resolução nº 132/2008, da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) da Bahia e Resolução nº 8/2008, do Conselho Estadual de Saúde. A Portaria nº 2.845, de 06/10/2008, instituiu a Secretaria Técnica do Projeto e o secretário estadual de Saúde designou à DIS, a coordenação da RIPSA no Estado da Bahia, sendo realizada reunião de sensibilização com futuros parceiros. A secretaria técnica foi a responsável por elaborar o Documento Básico e o Planejamento Operacional de Produto (POP) e também organizar documentos assim como a primeira Oficina de Trabalho Interagerencial (OTI).

Na primeira OTI houve a apresentação do Documento Básico que foi analisado e aprovado; o Planejamento Operacional de Produtos (POP-2008/2009) também foi discutido e referendado, houve ainda a discussão de proposta de criação dos Comitês de Gestão de Indicadores (CGI) e também de um comitê *ad hoc* para coordenar o processo de criação dos mesmos.

Na segunda OTI houve a definição da composição dos CGI e coordenadores, a apresentação dos Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil (IDB) e discussão preliminar pelos membros do comitê *ad hoc*. Quanto à instalação de Comitês Temáticos de Informação (CTI) houve a implantação do Observatório da Violência - indicadores para monitoramento da violência e a discussão e aprovação da CTI para acompanhamento dos indicadores da Programação Pactuada Integrada (PPI).

Foram definidas a coordenação e composição dos CGI. O Comitê de Gestão dos Indicadores Demográficos é coordenado pelo IBGE e tem as seguintes participações: Núcleo de Demografia da UFBA, DIS, Conselho de Estatística da Bahia e Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI). O Comitê de Gestão dos Indicadores Socioeconômicos é coordenado pela SEI, tendo como membros: DIS, IBGE, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e Secretaria da Educação. O Comitê de Gestão dos Indicadores dos Dados de Mortalidade é coordenado pelo DIS, são seus componentes: Programa de Estudos de Saúde em Gênero e Saúde do Instituto de Saúde Coletiva, Departamento de Polícia Técnica, Superintendência de Trânsito, Departamento de Trânsito e UEFS.

O Comitê de Gestão dos Indicadores de Morbidade e Fatores de Risco é coordenado pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica, são seus membros: Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental; Departamento de Medicina Preventiva e Saúde; Centro Estadual de Saúde do Trabalhador; Centro de Triagem de Animais Silvestres; Instituto de Gestão das Águas e Clima; Instituto do Meio Ambiente; SET; DETRAN; Departamento de Saúde (UEFS) e DIS. O Comitê de Gestão dos Indicadores dos Recursos é coordenado pela Superintendência de Gestão dos Sistemas e Regulação em Saúde (SUREGS), compõe o mesmo: Programa Integrado de Economia da Saúde (PECS/UFBA); SEI; SUPERH; DATASUS; Faculdade de Economia; DIS; ISC e Superintendência de Assistência Farmacêutica Ciência e Tecnologia em Saúde. Por fim, o Comitê de Gestão dos Indicadores de Cobertura é coordenado pela Superintendência de Atenção Integral à Saúde (SAIS), agregando ainda: Colegiado dos Secretários Municipais de Saúde (COSEMS), Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), Secretaria de Ciência e Tecnologia e DIS.

Muitos são os desafios a serem enfrentados, dentre eles: a cultura organizacional (difícil de mudar), o capital intelectual (dificuldade quanto à fixação dos profissionais, pois se trata de um estado grande com dificuldades inclusive de acesso); o uso de ferramentas e tecnologias adequadas e também o compromisso individual e coletivo na produção/geração de informação visando à disseminação de conhecimento para qualificação da gestão do sistema e dos serviços de saúde.

CAPÍTULO IV

"Um dos direitos mais preciosos dos seres humanos é o de comunicar livremente suas idéias e opiniões. Nas sociedades democráticas a liberdade de expressão não somente é garantida como se faz acompanhar por outro direito fundamental: o de ser bem informado."

*Ignacio Ramonet**

* RAMONET, I. O quinto poder. In: Vários Autores. Caminhos para uma comunicação democrática. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2007.

Redes e comunidades de práticas: avanços e desafios[1]

Esse capítulo evidencia ser possível uma sociedade calcada na ética da solidariedade entre os povos e entre indivíduos. A relevância das experiências aqui relatadas amplia-se ao se consolidarem em um contexto no qual valores como competição e individualismo são cultivados e onde a subordinação de interesses públicos aos privados ainda ocorre em grande escala.

A construção de espaços de compartilhamento de dados, informações e conhecimento é um avanço na direção de um longo processo civilizatório onde saberes e práticas possam ser compartilhados e colocados a serviço do bem comum. Nesse sentido, a gestão da informação e do conhecimento torna-se estratégica para a democratização das relações entre Estado, Sociedade e forças econômicas. A forma e direção de como se dá essa gestão é a questão central da atualidade.

Essa tensão entre modelos de gestão da informação e conhecimento – criatividade colaborativa/inovação cooperativa *versus* inteligência competitiva – está no âmago da dinâmica das sociedades contemporâneas. As diferenças no seu direcionamento ocorrem tanto entre o contexto em que se efetivam (mercado/capital financeiro – sociedade/cidadãos – estado/gestão pública) quanto no interior mesmo de cada um destes contextos. Aprofundar o entendimento em torno da gestão da informação e conhecimento envolve refletir sobre suas implicações éticas, políticas, tecnológicas, econômicas e organizacionais.

As iniciativas relatadas vinculam-se à opção do compartilhamento solidário entre criadores / produtores de saberes e práticas e produtos/serviços e usuários que, em muitos casos, tornam-se participantes e co-autores, na medida em que estabelecem mecanismos de interlocução: constituem-se Redes Colaborativas!

Não é, portanto, casual ou coincidência que as palavras mais encontradas nesses textos sejam: acesso equitativo à informação, trabalho cooperativo e horizontal, cultura de dar e receber, interatividade, dinâmica participativa, relações de troca, enfim, "que se implantem estratégias para minimizar o impacto negativo das relações de poder". Assim, coerente com este modelo de gestão da informação e do conhecimento, os autores desse

1 Texto elaborado pela Prof. Dra. Ilara Hämmerli Sozzi de Moraes.

capítulo compartilham experiências sobre redes e comunidades de práticas, sinalizando para seus avanços e desafios.

Inicia-se com Cláudia Guzzo apresentando as condições fecundas do desenvolvimento da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que, há mais de dez anos, valoriza e torna pública a informação científica e tecnológica tratada como questão central para a saúde. Na América Latina e no Caribe, a BVS é referência em cooperação, além de fomentar o conceito e prática de 'rede', de 'articulação' e de 'intercâmbio' contínuo e eficaz.

Marcelo D'Agostino relata a experiência na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) com as metodologias de trabalhar as comunidades de práticas, onde se destacam a importância das dimensões multiculturais, expressas nos diferentes idiomas, religiões, singularidades de cada povo. Diego González Machín presenteia os leitores com a exposição (apresentada na íntegra) sobre redes enquanto modelo para interagir, compartilhar informação e gerar conhecimento. Com generosidade, alerta para os desafios que necessitam ser superados. Enfatiza que o trabalho em rede requer, por um lado, que se evitem estruturas complexas, e por outro, que se criem mecanismos de motivação e de incentivo à comunicação entre os membros, bem como a promoção da utilização das tecnologias de informação de forma inovadora.

Dos textos apresentados, depreende-se a necessidade de um aprofundamento contínuo em torno da amplitude do conceito e significado de comunidades práticas. Essas, ao se apresentarem em rede, tornam-se arenas de oportunidades, nas quais os participantes desenvolvem suas potencialidades (competências e habilidades) na medida em que cooperam em processos coletivos e estabelecem interlocuções. Ampliam-se, assim, as possibilidades de vivências plurais e singulares serem socialmente legitimadas entre aqueles que dispõem do 'capital conhecimento' no cotidiano das comunidades e de suas práticas.

Os textos apresentados ancoram-se nos marcos de um pacto ético da solidariedade no lugar da ética competitiva, onde prevalece a convicção de que "o segredo é a alma do negócio". Semeiam a esperança em novas práticas e utopias emancipatórias, onde seja fomentado o compartilhamento consciente, livre, responsável e generoso das vivências humanas na busca de resolução dos problemas postos pela sociedade. O painel temático sobre as redes sociais como elementos da gestão do conhecimento foi moderado pela Prof. Dra. Ilara Hämmerli Sozzi de Moraes[2], da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ).

2 Mestre em Saúde Pública também pela FIOCRUZ e doutora em Saúde Pública pela FIOCRUZ. Especialista em Administração de Serviços de Saúde e em Saúde Pública. Atualmente é professora titular da Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ e sanitarista da Secretaria Municipal de Saúde de Niterói. Membro de corpo editorial da Ciência & Saúde Coletiva e Revisora de periódico da Ciência & Saúde Coletiva. É membro integrante da RIPSA.

Alcances, resultados e perspectivas da Rede BVS na AL&C e no Brasil

Cláudia Hofart Guzzo[1]

A Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) tem por princípio básico o fato de que a informação científica e técnica é prioritária para a saúde, seja para a realização de um processo de tomada de decisão eficiente e eficaz, seja para a formulação de políticas públicas para gestão ou para a pesquisa. Procurando atender a essa concepção a BVS emprega como eixo norteador o conceito de que a cooperação técnica deve ser utilizada para fortalecer e ampliar o fluxo de informação científica, de que o acesso equitativo à informação deve ser promovido em sua integralidade e de que as decisões em saúde devem basear-se em conhecimento.

Em seus mais de dez anos de existência, a BVS é considerada referência em cooperação técnica em informação científica em saúde na América Latina e no Caribe. Esse modelo de gestão foi construído a partir de um esforço colaborativo de vários países, em consonância com o contexto de globalização, de mudanças tecnológicas aceleradas e de permanentes desafios dos sistemas de saúde e políticas públicas em prol da equidade. Enquanto bem público regional e global, a BVS é também estratégia de cooperação com a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (e-PORTUGUESe), com a *Global Health Library*, EVIPNET e Tropika.net.

Além do seu papel de registrar, organizar, preservar, relacionar e disseminar conteúdos das fontes de informação, a BVS faz com que novas instituições ao adotar o seu modelo ou ao tornarem-se centros cooperantes desenvolvam suas capacidades locais com metodologias e tecnologias gratuitas e abertas, fomentando também a elaboração de políticas nacionais de informação científica e técnica sincronizadas com o paradigma de informação da internet. O trabalho em rede busca fortalecer cada instituição e evitar a duplicação de ações por meio do fortalecimento da comunicação entre pares. Para isso, as redes da BVS são organizadas em eixos temáticos, institucionais e geográficos – que possibilitam que características específicas de uma determinada região sejam consideradas.

---

1 Graduada em Biblioteconomia e Documentação (UFRGS). Especialista em Análise de Sistemas com ênfase em Arquitetura Cliente Servidor pela Pontíficia Universidade Católica de Campinas e em Gestão de Projetos em Âmbitos Públicos pelo Centro de Desarrollo y Asistencia Técnica en Tecnología para la Organización Pública de Buenos Aires. À época do seminário atuava como Analista de Informação, sendo atualmente Coordenadora de Projetos de BVS da BIREME/OPAS/OMS.

Como marco de trabalho cooperativo destacam-se três dimensões na BVS:

- Redes sociais, que compreendem as instituições e pessoas que são produtores, intermediários e usuários de informação científica e técnica.
- Redes de conteúdos, que compreendem as redes de produtos, serviços e eventos de informação.
- Redes de ambientes aprendizes e informados, que se constituem em instituições, redes, instâncias e comunidades apoiadas no intercâmbio de informação, conhecimento e experiências.

A construção de cada BVS é assistida por um Comitê Consultivo, Comitê Executivo (técnico) e secretaria conformados pelas instituições envolvidas no projeto - principais representantes e usuários de informação do tema ou região (caso envolva um recorte geográfico). No primeiro momento esses comitês vão delinear o conjunto de fontes de informação que comporão a BVS, identificando seus objetivos comuns e empregando metodologias e critérios de qualidade para atender às demandas de informação de forma descentralizada.

O Comitê Consultivo, formado por instituições fundamentais do eixo temático é responsável pela coordenação da BVS, tendo dentre outras as seguintes atribuições: tomar decisões políticas; estabelecer e aprovar o plano de trabalho; definir prioridades; elaborar o projeto; identificar oportunidades e "*gaps*" informacionais; definir e orientar os critérios de qualidade; obter fontes de financiamento para projetos específicos; aprovar projetos específicos; definir cronogramas; controlar e avaliar o desempenho da BVS. Funciona, basicamente, como um comitê editorial da BVS, sendo apoiado por sua Secretaria Executiva e pelo Comitê Executivo (ou técnico operacional, composto por profissionais dessas instituições responsáveis pelo registro dos conteúdos - bibliotecas, centros de informação, centros de documentação, sistemas de informação, gerências de informação e de conhecimento).

A organização do trabalho cooperativo realiza-se por meio de uma matriz de responsabilidades, pelas quais se mapeiam as instituições e suas áreas de atuação. Cada instituição responsabiliza-se pela inclusão de conteúdos relacionados a sua área de conhecimento, convidando outros profissionais ou instituições a contribuírem para a execução de determinado projeto. Assim, todos os projetos têm a participação de instituições coordenadoras ou colaboradoras.

Vários países alcançaram notáveis avanços no desenvolvimento das capacidades nacionais e institucionais em informação científico-técnica em saúde. Contribuíram para esses avanços: o posicionamento crescente de autoridades em favor do papel decisivo da informação (legislação), o aumento da disponibilidade de informação em todo o mundo e a persistência e evolução das atividades de cooperação entre os países.

O Brasil possui uma posição decisiva, de alto impacto e liderança, tanto no desenvolvimento e operação da BVS como na contribuição a redes associadas. Marcos legais importantes que fomentaram esse contexto – como a discussão da Política de Informação em Saúde, as Conferências Nacionais de Saúde e a política editorial do Ministério da Saúde. Como resultado desses marcos, podem ser apontados os avanços programáticos e orçamentários para estabelecer uma política comum de informação em saúde para os três níveis do Sistema Único de Saúde (SUS) e o apoio para implementação dos projetos da BVS no Brasil.

Em janeiro de 2009 contabilizavam-se 150 iniciativas de BVS em distintas fases de desenvolvimento, sendo 106 nacionais ou temáticas nacionais, 22 institucionais e 22 temáticas regionais. O Brasil possui 32 iniciativas e participa de forma destacada na gestão da comunicação científica e técnica em saúde na América Latina, sendo o maior produtor e usuário de informação em saúde e o principal signatário da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) no convênio de criação e manutenção da BIREME.

A BIREME realiza o acompanhamento das ações que envolvem cada BVS, classificando-as segundo seus graus de desenvolvimento. BVS classificadas em fase de "posta em marcha" (ou piloto) são aquelas em fase inicial de delineamento do projeto; "em desenvolvimento", as que estão em fase de estruturação; e "certificadas", as que adotam integralmente o Modelo da BVS, sendo referência para outras iniciativas.

Esse acompanhamento envolve a verificação periódica da atualização de cada BVS, do trabalho do Comitê Consultivo, e da adequação às normas e padrões sugeridos (plano de desenvolvimento, matriz de responsabilidades, infra-estrutura e recursos tecnológicos, página principal e fontes de informação operando de modo atualizado e descentralizado, um conjunto mínimo de conteúdos). Cabe destacar que essa classificação não é estática e pode sofrer alterações durante a trajetória da BVS. Se, por algum motivo, uma BVS mesmo certificada deixar de ser atualizada, a avaliação periódica poderá mudar o seu *status* de classificação.[2]

Atualmente, mais de 900 instituições fazem parte da Rede de Cooperantes da BVS. Sob os princípios do conceito de redes, todos os centros cooperantes têm liberdade e são incentivados a agregar, criar, desenvolver novas fontes de informação e soluções metodológicas, com características regionais ou globais, que podem vir a fazer parte do Modelo.

Um dos grandes desafios que se impõe, hoje, a esse trabalho é a própria construção das redes. Duas iniciativas recentes merecem destaque: a Rede de Desenvolvedores, da qual participam analistas de sistemas, com o objetivo de apontar soluções e de trocar conhe-

2 Informação sobre o Modelo da BVS disponível em http://bvsmodelo.bvsalud.org/

cimentos entre si, e a Comunidade Virtual de Centros Cooperantes da Biblioteca Virtual em Saúde, pela qual o universo de instituições participantes pode promover debates, trocar experiências, entrar em contato com outras instituições, fomentando o conceito propriamente dito de rede, de articulação e de intercâmbio contínuo e eficaz.

Bibliografia

BIREME/OPAS/OMS. Biblioteca Virtual em Saúde: 10 anos. Disponível em: <http://bvs10.bvsalud.org>. Acesso em 22 abr. 2009.

BRASIL. Grupo de Trabalho para Avaliação da BVS. Informe de Avaliação da BVS em seus 10 anos de operação. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS, 2008. Disponível em <http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/informe-bvs-10-anos-2008-pt.pdf>. Acesso em 22 abr. 2009.

PACKER, Abel Laerte. A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 9, n. 17, ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141432832005000200004&lng=pt&nrm=iso> . Acesso em 22 abr. 2009.

Modelo das comunidades de práticas na OPAS/OMS

Marcelo D'Agostino[1]

A intenção dessa apresentação é compartilhar a metodologia para a condução das comunidades de práticas, sendo que o objetivo é reforçar a experiência existente na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS).

Alguns pontos devem ser destacados. O primeiro é o aspecto multicultural, considerando a existência de diferentes culturas, idiomas, religiões, etc. O próprio nome *comunidade* indica que é importante conhecer e entender a cultura dos participantes, seus diferentes costumes e normas de comportamento, pois se esses aspectos forem desconsiderados isso pode ser motivo de fracasso.

Outro aspecto fundamental é que devem ser estabelecidas as regras de comportamento, pois nenhuma comunidade funciona sem as mesmas. É preciso ainda definir o moderador, o coordenador, o líder, os participantes, etc. Se regras e responsabilidades não foram definidas, ocorre o risco todos serem transformados em especialistas. E em vez de uma comunidade que tenta solucionar um problema a mesma se transforma em um grupo de "opinólogos".

Também é preciso deixar claro que uma comunidade de práticas se inicia para resolver um problema. Se este princípio não for considerado, serão criadas sucessivamente inúmeras comunidades, sendo acionada uma verdadeira "parafernália" tecnológica com a utilização de incontáveis ferramentas e, no entanto a maioria não funcionará adequadamente e não terá continuidade. A recomendação é definir quais os problemas que serão resolvidos na comunidade.

Outro aspecto importante é que a comunidade não deve ser permanente, mas ter um cronograma, com a previsão do seu início e fim. A mesma deve procurar alcançar o seu objetivo, ou resultado, na data prevista.

---

1 Assessor de Gestão de Conhecimento e Comunicação do Escritório Central da OPAS/OMS-KMC. Está na OPAS há 22 anos, sendo 15 anos de trabalhos prestados no INPAZ da Argentina, quatro anos na BIREME/OPAS e três anos no KMC/WDC. Graduado em Tecnologia da Informação, Mestre em Direção de Informação e Conhecimento. É editor adjunto da Revista Científica de Medicina e Segurança no Trabalho da Espanha.

Outro problema é a tendência das pessoas que se consideram *experts* em um tema tentar liderar a comunidade de práticas e o fato do coordenador ser uma "personalidade" acaba inibindo os demais participantes que não se sentem à vontade para emitir a sua opinião. O líder deve fomentar a participação na comunidade e, posteriormente, ficar afastado da mesma durante o seu desenvolvimento.

Outro aspecto importante é que as ferramentas de apoio tecnológico são importantes, e inúmeros recursos podem ser utilizados como internet, videoconferências, *chats*, mas é preciso lembrar que as comunidades também podem funcionar sem o uso intensivo da tecnologia. Existem inúmeras tecnologias que podem ser utilizadas, mas uma comunidade não deve ser associada a uma ferramenta tecnológica, porque desse modo ela fica "vinculada", e isso acaba limitando a comunidade que acaba "engessada" por regras tecnológicas como tamanho de arquivos, segurança dos sistemas de informação, etc.

Não temos grande experiência na condução de comunidades de prática. No entanto, avaliamos que 80% das mesmas estão funcionando bem.

Redes: um modelo para interagir, compartilhar informação e gerar conhecimento

Diego González Machín[1]

Os conceitos de Gestão do Conhecimento ou de intercâmbio de informação ou de redes são conceitos muito antigos que, hoje, vêm sendo cada vez mais explorados por diferentes categorias profissionais e enfocados por publicações. Destacam-se a Work the Net, de GTZ, disponível *on-line*, e a publicação lançada em 2008 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) – *Facilitating Online Collaborative Network in Health: what have we learned?* –, que fornece um guia para tomadores de decisão, orientando-os como construir redes colaborativas.

A publicação "Gestão de Redes na OPAS/OMS Brasil: conceito, práticas e lições apreendidas[2]", apresenta a experiência da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) na implantação de redes. A seção 1 é dedicada aos aspectos teóricos: conceitos, a mudança de paradigma no trabalho de rede, o passo-a-passo para a implementação de redes (proposta de um modelo de gestão e visão da OPAS/OMS em relação às redes), contextualização. A seção 2 é voltada para a comunicação nas redes (experiência da RETOXLAC), a produção da informação em rede (experiência da RIPSA), a análise das vantagens das tecnologias de difusão eletrônica (experiência da Rede de Equidade, Saúde e Desenvolvimento Humano), a harmonização de projetos, programas e estratégias (experiência da RAVREDA), a cooperação horizontal nas redes (experiência do RILAA) e a estratégia da OPAS/OMS Brasil para aperfeiçoamento na gestão de redes formais (um estudo de caso). A seção 3 aborda a atuação da OPAS/OMS na Cooperação Técnica em Redes – redes de relacionamento estratégico.

Várias redes bem-sucedidas sobre diferentes áreas do conhecimento – saúde, recursos humanos, laboratórios, nutrição, toxicologia, etc. – vêm funcionando plenamente. Há redes formais, comunidades de prática, redes sociais ou de integração, enfim, uma grande variedade de tipos de estrutura de redes.

---

1 De nacionalidade Cubana, Diego González é especialista em Toxicologia. Desde 1991 trabalha na Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) como Assessor Regional em Toxicologia para a América-Latina e Caribe. Modera a Rede de Toxicologia da América-Latina e Caribe e é um dos fomentadores da Biblioteca Virtual em Saúde – Toxicologia. Atualmente coordena a Unidade de Desenvolvimento Sustentável e Saúde Ambiental da OPAS/Brasil.

2 Publicação disponível em: www.paho.org/br - menu Desenvolvimento Cooperação Técnica.

As redes são sistemas dinâmicos e complexos que unem diferentes organizações e/ou profissionais. Contribuem para uma maior coordenação e ação conjunta. Os membros se mantêm autônomos e são usuários dos serviços oferecidos pela rede (cultura de dar e receber). Existe alto nível de descentralização, pois os membros tendem a estar dispersos.

Um aspecto importante observado em todas as redes em funcionamento é a maneira como se manifestam, expressão de uma mudança de paradigma organizacional. Há o abandono do conceito de pensamento vertical, centralizado e de planificação excessiva e burocrática, para a adoção do enfoque relacionado ao trabalho horizontal, com interatividade, com diversidade, pautado em estratégias colaborativas, flexíveis, dinâmicas e participativas e na relação de troca entre aqueles que compõem uma rede. A cultura proposta é caracterizada por poucas estruturas hierárquicas, pelo debate e pela efervescência de um novo pensamento. Em comum, três concepções: em uma rede se trabalham a Informação, o Intercâmbio (comunicação) e a Gestão do Conhecimento.

Existem redes muito especializadas, como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) ou a Rede Integrada de Informações para a Saúde (RIPSA), grande produtora de informação no Brasil, assim como redes que trabalham a informação especificamente, como a de toxicologia. Na Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT), produzem-se, de forma cooperativa, pelo pensamento coletivo, informações sobre o tema a partir do conhecimento dos 37 Centros de Informação e Assistência Toxicológica existentes no Brasil, inclusive sobre padronização do tratamento do intoxicado.

No trabalho em rede, um aspecto que merece destaque é o enfoque dado à comunicação, assíncrona ou síncrona. Há forte ênfase na comunicação virtual, que possibilita a troca de informações regional ou mundialmente. O facilitador, um novo papel derivado da concepção de rede, é aquele que, nesse novo contexto de comunicação, viabiliza o trabalho da rede.

Como exemplo, a *Red de Toxicología de Latinoamérica y el Caribe* (RETOXLAC), com 10 anos de existência. Essa rede começou a funcionar com 80 integrantes interessados em trocar informações, em gerar conhecimento sobre toxicologia, por meio de experiências práticas e apresentação de casos (discussão de casos clínicos). Gradualmente, se expandiu. Em 2001, contava com 150 inscrições e, atualmente, são mais de 859. É importante salientar que uma adesão pode envolver várias pessoas, uma vez que as inscrições podem representar um grupo de um determinado centro ou instituição. Compõe-se por representantes de todos os países da América Latina e do Caribe, caracterizando-se como uma rede ativa, de intercâmbio de informação sobre substâncias químicas, na qual são trocadas mensagens diárias, todas relevantes e que passam a formar um banco de informações da Rede.

A rede é um meio de disseminação de informações sobre páginas *web*, novas publicações, eventos, etc. Forma-se uma Biblioteca Virtual de Toxicologia, que gera e dissemina materiais educativos de extrema qualidade. A Biblioteca Virtual de Toxicologia prioriza materiais produzidos na América Latina e Caribe, compila informações de diferentes formatos, oferece um serviço de disseminação seletiva de informação por via do correio eletrônico e estimula a divulgação de materiais educativos (cursos de auto-aprendizagem), propiciando mecanismos de intercâmbio entre profissionais e instituições.

A RETOXLAC também promove a implementação de Redes Nacionais. A RENACIAT, a rede brasileira, é uma das mais funcionais na América Latina e no Caribe. Dela participam 37 Centros de Informação e Assistência Toxicológica de 18 estados brasileiros e do Distrito Federal. Dispõe, ainda, de um serviço 0800 de atendimento à comunidade, sua própria biblioteca virtual e métodos de aprendizagem próprios.

Além de suas ações em educação a distância, funciona como meio de responder a questões emergenciais. Por exemplo, em 2007, na Nicarágua, uma epidemia de intoxicação por álcool metílico (metanol) atingiu 903 pessoas, resultando em várias mortes. Pela RETOXLAC, foi possível gerar intercâmbio de informações para apoiar a resposta no Nicarágua, que incluiu a doação de antídotos por parte dos Estados Unidos ao país afetado.

Existem alguns desafios a serem superados. O trabalho em rede requer que se evitem estruturas complexas; que se criem mecanismos de motivação e de incentivo à comunicação dos membros, para que não sejam passivos (somente esperem benefícios de rede), pelo contrário, que sejam mais ativos e pró-ativos; que se implantem estratégias para minimizar o impacto negativo das relações de poder; que se promova a utilização da tecnologia da informação; que se rompa com paradigmas preexistentes, como, por exemplo, o do protagonismo ou do individualismo. Na concepção de rede, deve-se promover a democratização da informação e o trabalho coletivo.

CAPÍTULO V

"O principal da educação na era planetária é educar para o despertar de uma sociedade-mundo. Não é possível, entretanto, compreender a possibilidade de uma sociedade-mundo que suponha a existência de uma civilização planetária e uma cidadania cosmopolita sem compreender o devir da planetarização da humanidade e o desafio de sua governabilidade."

*Edgar Morin**

* MORIN, E. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.

Educação a distância em saúde pública

Essa sessão do livro se dedica ao registro dos diálogos no entorno da educação a distância em saúde pública mediada por tecnologias. Durante o seminário realizado em fevereiro de 2009, teve-se como meta estabelecer um vínculo teóricio-prático entre ensino a distância, tecnologias de informação e comunicação, redes sociais e gestão do conhecimento, tendo sido o painel moderado pelo Dr. Eduardo Motta do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA)[1].

Essas tecnologias não como o centro da razão de ser do projeto Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP), todavia como meios de aprendizagem em rede onde as diferentes estratégias de informação, educação e comunicação ampliam o leque de possibilidades de cooperação entre as instituições e sujeitos/profissionais de saúde.

Também se preocupa em apresentar o Sistema Universidade Aberta do SUS (UNASUS) como uma estratégia governamental para atender às necessidades de formação e educação permanente dos trabalhadores do SUS, entre eles aqueles que se atuam na Estratégia Saúde da Família, com oferta de cursos de especialização pelas diferentes Instituições de Ensino superior.

Visa ainda descrever analiticamente o Projeto Net Escola de Saúde Coletiva, uma iniciativa do ISC/UFBA que se encontra em execução desde 2005. O Projeto tem a finalidade de desenvolver uma rede de educação permanente a distância, por meios de tecnológicas educativas, dirigidas aos profissionais, gerentes do SUS. Seu foco é a geração de informações e produção de conhecimentos voltados ao campo de Saúde Pública/Coletiva.

E também a apresentação do Programa de Educação à Distância (EAD/**ENSP**/FIOCRUZ) desenvolvido há 10 anos em parceria com o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Essas experiências trazem em suas histórias a força de suas instituições e sujeitos que desejam inovar utilizando-se de estratégias de multimeios, aplicadas de formas integradas, onde os processos educativos têm uma "longa" história de vivências e resultados

1 Mestre em Saúde Pública pela *Harvard University*. Doutor em Medicina pela Universidade Federal da Bahia e pós-doutor pela Universidade do Norte da Carolina. Atualmente é Diretor do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

positivos. Estes, superando as fragilidades das metodologias de educação a distância, a exemplo do ensino por correspondência, a comunicação de massa (rádio, TV), e agregando valor com a Internet. As exposições desse capítulo indicam que as tecnologias sozinhas não representam uma solução para o acesso ao saber, muito menos ao processo sustentado de aprendizagem. O que revela a necessidade de estruturação de projetos políticos pedagógicos capazes de inserir as instituições e sujeitos nas funções sociais de promotores de ambientes e vidas saudáveis rumo ao desenvolvimento humano.

O Campus Virtual em Saúde Pública: espaço para aprendizagem em rede e aplicação do conhecimento na prática

José Jardines[1]

Abordar educação em rede ou educação a distância, hoje em dia, requer uma nova concepção de conceitos anteriormente arraigados. O campo virtual impôs ao conceito de distância, por exemplo, outra abordagem, acrescentando-lhe a visão de algo facilmente superável quando no modelo de aprendizagem em rede. Por sua vez, aprendizagem em rede passou a ser compreendida por páginas de *web*, sítios ou repositórios de recursos.

Para a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS), o projeto Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP) é entendido como um espaço da internet, ilimitado, onde é possível desenvolver a cooperação interprogramática de redes de pessoas e de instituições de vários países que possuem um propósito em comum, o desenvolvimento de competências profissionais e de capacidades institucionais em saúde pública.

O CVSP extrapola o seu papel de ferramenta tecnológica ao exercer a sua função de suporte metodológico, pelo qual se desenvolve um processo de cooperação técnica de aprendizagem em rede e de troca de informação e de conhecimentos em saúde pública. Abarca duas dimensões, a de capacitação, dirigida ao atendimento de demandas específicas, e a informativa.

As ações de capacitação compreendem cursos dirigidos a profissionais graduados, especialistas, mestres. Fundamentam-se no atendimento de uma demanda educativa por um processo com prazos de início e término delimitados, envolvendo ou não tutores. Abarcam não somente o ambiente virtual, mas também o presencial, operacionado sob a concepção da educação em rede.

---

1 Doutor em Medicina, mestre em Educação Médica e especialista em Saúde Pública. Gerente do Campus Virtual em Saúde Pública (CVSP/OPAS). Trabalha atualmente na Representação da OPAS/OMS no Panamá. É Presidente da Universidade Virtual de Saúde e foi membro do Conselho Científico da Rede de Saúde Cubana (INFOMED) de 2000 a 2007. Informações adicionais sobre a iniciativa Regional da OPAS/OMS, Campus Virtual em Saúde Pública, podem ser acessadas em: http://www.campusvirtualsp.org. Para saber mais sobre esse projeto no Brasil, acesse: http://brasil.campusvirtualsp.org.

Por sua vez, a dimensão informativa abarca o *learning object*, concepção hoje presente em diferentes teorias pedagógicas, o que pressupõe dois atributos, o objetivo e o contexto educativo.

Enfocar a realidade dos recursos educativos das instituições causa surpresas. Instituições de alto nível, de alto padrão, com inúmeros recursos educativos, os possuem de maneira desorganizada e inacessível. Muitas delas não contam sequer com um repositório digital para acessar, mesmo sem nenhuma organização, os seus próprios recursos. Sabe-se que não é suficiente possuir um bom recurso, é preciso poder utilizá-lo ou reutilizá-lo.

Pelo CVSP é possível criar, compartilhar, colaborar, comunicar. O ensino do futuro exige o desenvolvimento de competências tais como capacidade de criar, de compartilhar e de colaborar. O ensino do futuro pressupõe mudança de contexto, de ferramentas, do próprio processo de aprendizagem; pressupõe enfoque de trabalho em rede.

A utilização desse modelo tem elevado valor, pois consegue atender a públicos diferentes – profissionais, docentes, grupos de trabalho –, envolvendo, em rede, diferentes instituições. Atualmente, é inconcebível que um profissional ou mesmo uma organização queira desenvolver-se profissionalmente sem adotar atitudes de colaboração, de comunicação ou de utilização de redes.

Um grande desafio para a adoção do projeto foi lidar com o estabelecimento de limites, com o que queremos e o que sabemos. Pode-se querer e não saber. A implantação do modelo implicou aprender e se dispor a se preparar e a utilizar as ferramentas nele disponíveis.

Sob essa ótica, pode-se afirmar que o importante não são as ferramentas nem sequer as metodologias. O aporte mais importante no projeto CVSP é o de evidenciar a necessidade da mudança. Se não houver identificação do que realmente se quer mudar, não apenas em relação à maneira de aprender ou à de se comunicar, não se consegue realizar um curso com um processo pedagógico da maneira como é concebido atualmente.

A aprendizagem em rede, envolvendo pessoas, grupos ou instituições, tem como objetivos criar, compartilhar e colaborar e, como premissas, conhecimento (gestão), comunicação e compromisso. Requer ações de coordenação, cooperação e construção, sendo o resultado esperado o desenvolvimento de convergência, capacidades e competências.

O projeto do CVSP caminha em direção às mudanças de contexto, de atuação e às novas concepções sobre o papel da informação. Cria uma nova cultura, em que usuários tornam-se gestores de conteúdo, usuários tornam-se produtores, publicadores de conteúdo.

As mudanças são necessárias e impostergáveis. Devem atingir não apenas os profissionais, mas acontecer também no interior das instituições e das organizações. Implicam mudanças na forma de trabalhar e, consequentemente, mudanças pessoais. Caso não se compreenda o trabalhar de outra maneira, será difícil avançar. É preciso, portanto, que as mudanças façam parte de um processo de negociação no interior das instituições.

Não há receita para a concretização dessas mudanças. No entanto, para que elas ocorram é preciso criar recursos educativos. Não se podem criar modelos de campus sem recursos educativos. Sua criação requer um processo de trabalho e de preparação constante. Além disso, é necessário haver um lugar para depositar o recurso educativo, um espaço para tratar, cuidar e publicar o recurso educativo e que ainda permita o compartilhar.

As intranets podem cumprir esse papel eficazmente. No entanto, muitas instituições não só não têm o repositório, como também não trabalham em rede. Possuem intranet, rede conectada, mas não trabalham ou aprendem em rede. Essa constatação mostra que não basta criar recursos educativos, publicar conteúdos no repositório institucional. Cada instituição deve conceber a disseminação e a realização de processos educativos com suporte em rede. É inconcebível pensar em um curso presencial sem pensar em suporte em rede para fortalecer e potencializar o processo de aprendizagem, sem vislumbrar um espaço para criar, colaborar e compartilhar recursos educativos em rede. Os campos virtuais pressupõem a existência de biblioteca virtual e de um modelo de gestão aberto e descentralizado.

A OPAS/OMS investe na criação de um aporte colaborativo para trabalhar em rede, de uma plataforma para desenvolver todo o processo educativo, um modelo, um espaço fértil para o desenvolvimento da aprendizagem, da postura colaborativa de trabalho em rede. Um modelo que permite uma reflexão da educação e da prática em saúde pública e que fornece ferramentas, espaço virtual e dá origem a um processo de reflexão crítica e efetiva sobre estar ou não preparado para trabalhar em rede, para usar redes ou tecnologias como realmente as circunstâncias exigem nos dias de hoje para a realização de um processo educativo de qualidade. Essa reflexão crítica terá efeitos diretos nos resultados a serem obtidos.

A proposta da organização baseada em conhecimento das redes de saúde deve conceber todo o contexto de serviço. Um contexto em cujo centro, após observação minuciosa, pode-se constatar a educação, a investigação e a gestão da saúde pública. Na extremidade, junto com a Biblioteca Virtual, o Campus, o Observatório e o espaço de trabalho *Web*. Vale ressaltar que o projeto de CVSP apenas funciona se o país e as instituições assumem o modelo. O foco não está na tecnologia, que pode ser diversa, mas no princípio.

O modelo de campo virtual diz respeito a um modelo estratégico, composto por um modelo de serviço e um tecnológico. Conta basicamente com quatro serviços: um repo-

sitório para atender aos recursos educativos, um fórum para discussão e repasse colaborativo, uma aula virtual – hoje desenvolvendo quinze cursos regionais – e um portal integrador. Pela plataforma *Moodle*, o campo virtual foi constituído, basicamente, por quatro canais. O espaço colaborativo, desenvolvido em conjunto com a Biblioteca Virtual, é um espaço que compreende uma grande diversidade de informação e que deve envolver um correto direcionamento para que se proceda ao processo de aprendizagem. Além disso, é necessária a incorporação de outros recursos educativos que não os compreendidos pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), como, por exemplo, aqueles criados por outros países e que, pelo canal RSS e Portal Agregador, são disponibilizados, tornando possível, pelo portal institucional, acessar, criar, compartilhar aquilo que se vê no país e na rede. Associam-se outros espaços de colaboração, como fórum, *ning,* ferramenta similar ao de *facebook, etc.*

Diante disso, o portal "Novo Brasil", da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ), é exemplo de uma primeira tentativa da Universidade Aberta do SUS (UNASUS), pois integra recursos num processo educativo que, um dia, certamente se desenvolverá em toda a rede de instituições.

Como principais ações do CVSP devem ser ressaltadas: identificação das boas práticas e das fontes de informação disponíveis nas organizações e instituições do país que podem ser compartilhadas como recursos educativos por meio do Campus; desenvolvimento da rede de objetos de aprendizagem da BVS e do CVSP em todos os países e em nível regional; integração do Campus com a estratégia *Web* 2.0 da OPAS.

A Universidade Aberta do SUS (UNASUS)

Vinicius de Araújo Oliveira[1]

O sistema Universidade Aberta do SUS (UNASUS) é uma estratégia governamental para atender às necessidades de formação e educação permanente dos trabalhadores do SUS. O projeto do Ministério da Saúde, desenvolvido no âmbito da Secretaria de Gestão do Trabalho (SGETS/MS), com apoio da OPAS/OMS no Brasil, tem grandes desafios e metas ambiciosas correspondentes, traduzidas pela oferta de cursos de especialização em Saúde da Família para, aproximadamente, 52 mil profissionais, além da capacitação em gestão para 110 mil. Isso é decorrência da marcante ampliação dos postos de trabalho que o SUS propiciou nos últimos 20 anos, porém, de maneira geral, com profissionais inseridos sem maior preparação.

A capacitação em saúde no Brasil constitui um processo que, historicamente, é dominado por uma tradição verticalista, com predomínio de atividades do tipo adestramentos e reciclagens, dentro de uma visão utilitarista de curto prazo, com cursos também de curta duração. Em tal contexto, é flagrante a morosidade das instituições acadêmicas em dar respostas adequadas, quantitativa e qualitativamente, marcadas que são por tradições de autonomia, de assincronia com relação às demandas, além de qualidade questionável. Portanto, trata-se de um tema de altíssima relevância social.

As necessidades de capacitação obedecem a uma gama extensa de temas, que vão desde aqueles bastante pontuais como, por exemplo, estudos de quadros clínicos, até os mais sofisticados e profundos, que devem acarretar, de fato, mudanças efetivas no estado de conhecimento. As demandas de capacitação também se configuram como bastante expressivas, abrangendo, por exemplo, o universo dos gestores nas três esferas de governo, além do próprio setor privado.

A UNASUS foi criada com o objetivo geral de promover a qualificação em serviço dos trabalhadores da saúde. Além disso, está articulada à Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), de forma a permitir o acesso dos trabalhadores da saúde ao conjunto das oportunidades de aprendizado necessárias para seu desenvolvimento profissional. A UNASUS visa ainda, oferecer a esses trabalhadores cursos adequados à

1 Profissional Nacional da Unidade Técnica de Políticas de Recursos Humanos em Saúde da OPAS/OMS no Brasil. Informações adicionais do UNASUS: unasus@saude.gov.br.

sua realidade, mediante a utilização de interações presenciais e a distância, buscando sua capacitação em áreas estratégicas para o SUS; criar instrumentos para intercâmbio dos estudantes entre instituições de ensino e validação de estudos realizados previamente; promover a incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de educação em saúde; criar um acervo colaborativo de materiais educacionais.

Alguns pressupostos da modalidade de educação à qual a UNASUS se filia devem ser ressaltados: primeiro, que adultos só aprendem o que lhes é significativo, não sendo, assim possível, "injetar-lhes" conhecimentos; que sua abrangência deve ser nacional, o que restringe, sem que isso constitua um problema, o alcance de iniciativas apenas presenciais; que se deve trabalhar com conteúdos realmente inovadores e adaptados ao contexto de cada aluno, sendo tudo isso bastante diferente do *modus operandi* tradicional das universidades.

A UNASUS busca o desenvolvimento e a utilização de metodologias e conteúdos inovadores, sem embargo de sua adaptação ao contexto social e cultural de cada aluno, de forma diferente do que é a prática tradicional das universidades. Para tanto, algumas mudanças conceituais são propostas, como a de se passar do ensino para a aprendizagem e da forma presencial para aquela mediada por novas tecnologias. A passagem do ensino para a aprendizagem pode também ser descrita a partir dos dois conceitos. Ensino teria como característica o tempo de interação do aluno com a matéria ser fixo e o seu resultado ser variável, invertendo-se tal fórmula no caso da aprendizagem. No processo tradicional de ensino, é o professor que representa o agente ativo, que decide o que, como e quando; na aprendizagem, é o aluno que apresenta esse atributo e assim, ele poderá interagir com a matéria quando, como e quantas vezes quiser, além de poder realizar sua própria avaliação formativa quando julgar possuir o domínio da matéria, para então receber informações sobre o seu aprendizado, além das prescrições e orientações respectivas.

Os alunos deverão ser apresentados a programas claros desde o início dos cursos, nos quais serão indicadas as unidades didáticas componentes e seus respectivos módulos, os objetivos educacionais e as expectativas de aprendizagem relativas a eles, os repertórios de oportunidades de aprendizagem e também os materiais instrucionais disponíveis. Nessa proposta, o aluno pode indicar os módulos que eventualmente já domine, sendo submetido a uma avaliação somativa para que lhe sejam conferidos os créditos correspondentes. Uma vez aprovada sua proposta, poderá também cursar módulos em outras Instituições de Educação Superior (IES) e ainda, indicar módulos adicionais que gostaria de aprender. O mote para tanto é o de que a aprendizagem deve ser uma estrada da qual se conheça o ponto de partida e também aonde se quer chegar, podendo, ao longo do processo, existir variadas vias.

A passagem da forma presencial para aquela mediada por novas tecnologias tem como premissa a observação de que de pouco adianta o avanço tecnológico oferecer novas possibilidades se não for possível evoluir na maneira de pensar o processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, é preciso discutir e reverter alguns mitos do ensino tradicional, modo de ensinar que não leva em conta que as pessoas podem ter aptidões diferenciadas e nem lhes confere qualquer flexibilidade para que possam aprender no formato e no tempo de que realmente necessitam.

O projeto UNASUS prevê a incorporação de instituições de ensino públicas e privadas e isso deverá ocorrer através de um processo de adesão, tendo como passo inicial de formalização o cadastro livre das instituições de forma *on-line*, visando abrir e facilitar o diálogo interinstitucional para troca de tecnologias e colaboração na elaboração de projetos. Uma das metodologias inovadoras praticadas nesse novo âmbito de ensino é o que se denomina acervo colaborativo, que estará disponível na rede de computadores, em padrões universais e abertos de livre acesso e utilização. Colaborativo indica que se estará permitindo a sua adaptação a diferentes processos educacionais, com certificação de validade científica, adequação pedagógica e pertinência ao contexto do público-alvo proposto. Tal proposta estará integrada com o Campus Virtual de Saúde Pública, nos termos colocados pela OPAS/OMS.

São eixos de inserção institucional: potencialização da produção e circulação do conhecimento; cooperação e disseminação da aprendizagem intermediada por tecnologia; apoio local à aprendizagem em serviço; supervisão didática e titulação articulando os eixos anteriores.

Quanto à estratégia operacional por meio do livre cadastro das instituições no sítio da UNASUS, será formalizada a participação das instituições assim como facilitado o diálogo entre elas, visando a troca de tecnologias e consorciamento para colaboração de projetos. Também está previsto edital para seleção de projetos em 2009.

Essa nova modalidade de educação deve se dispor a enfrentar desafios importantes, como por exemplo, a necessidade de lidar com mudanças conceituais, de forma a fomentar a transformação das posturas dos alunos de profissionalmente não responsáveis para responsáveis, tendo como objetos de tal responsabilização, entre outros, a cobertura da população, a ação em territórios e a adesão a novas tecnologias.

Do ponto de vista metodológico, são várias as opções previstas, como debates síncronos e assíncronos, avaliação somativa automatizada, acervo colaborativo e definição clara de objetos de aprendizagem, dentro da lógica de que a aprendizagem na UNASUS representa como que um cadeado que deve ser aberto, sendo necessário oferecer aos alunos a capacidade de abri-lo.

Net Escola do ISC/UFBA: componente navegar é preciso da NET Escola

Maria Ligia Rangel Santos[1]

O Projeto Net Escola de Saúde Coletiva é uma experiência iniciada em 2005 com o propósito de desenvolver uma base institucional para a implantação de uma unidade de educação permanente a distância e de um sítio na internet. Seu público é constituído pelos profissionais e dirigentes do Sistema Único de Saúde (SUS) e o projeto é também dedicado à gestão de conhecimentos e informações na área de Saúde Pública e Coletiva.

A Net Escola é concebida como um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e compreende um portal de informações e conhecimentos, um espaço aberto à construção interativa do conhecimento em saúde, de caráter multidisciplinar. Seu foco é a diversificação das possibilidades de aprendizagem por aproximações não só com o saber técnico-científico, mas também com os saberes circulantes, por exemplo, na arte e na literatura, no interesse da saúde coletiva. Procura explorar, assim, a navegação em rede nos diversos *locus* de armazenamento e circulação do conhecimento.

Um dos desafios que busca enfrentar é a existência de uma situação-problema de necessidades múltiplas e diversificadas de informação e de conhecimento em saúde, de interesse de públicos variados, em contextos de excesso de informação circulante, com padrões de qualidade variáveis e dispersão no universo virtual, apresentando, além do mais, assimetria no acesso. Assim, tem importância capital para o projeto da Net Escola o processo de seleção e gestão dos recursos disponíveis para atender a tal situação-problema.

O contexto de sua criação está ligado à situação atual do campo de saúde coletiva no Brasil, marcado pelo processo de construção do SUS e caracterizado pela necessidade de mobilização de recursos não só teórico-conceituais, mas também metodo-

1 Médica sanitarista, graduada na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Saúde Pública e mestre em Saúde Comunitária também pela UFBA. Trabalha no desenvolvimento de portal de conhecimentos e informações em saúde (Net-Escola de Saúde Coletiva) e de experiências de ensino a distância no Instituto de Saúde Coletiva/UFBA. Atualmente desenvolve pesquisa para o desenvolvimento tecnológico em educação permanente a distância e de estratégias de informação, comunicação e saúde em um território urbano. Para conhecer as iniciativas do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA) e também do Projeto Net Escola acesse: http://www.net-escola.ufba.br/espec_sau_col.asp. Contato: www.net-escola.ufba.br.

lógicos e tecnológicos. O resultado esperado é uma desejável ampliação de agenda para além das tecnologias biomédicas bem como a agregação, sistematização e disponibilização de conteúdos e informações comprometidos com um novo modelo de atenção à saúde.

O contexto da educação em saúde no país é marcado pela necessidade de desenvolvimento de novos perfis profissionais em face dos desafios da construção do referido modelo de atenção, de forma associada com uma nova formação de profissionais comprometidos com o fortalecimento do SUS. Assim, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) representam recursos extremamente úteis na construção desses espaços de formação afinados com os princípios do SUS. O ambiente é marcado também pela crise dos modelos pedagógicos de educação, o que leva necessariamente à reflexão sobre modelos de ensino-aprendizagem e coloca a Educação a Distância (EAD), mais apropriadamente designada como ensino *on-line*, como possibilidade concreta de experimentação de novos modelos pedagógicos.

A missão estabelecida para a Net Escola é a de possibilitar o acesso à informação e ao conhecimento a gestores, profissionais, conselheiros, estudantes e cidadãos na área da Saúde Pública e Coletiva, sempre em ambiente virtual de aprendizagem. Para tanto, seu projeto pedagógico se realiza em espaços formais e não formais, respeitando a autonomia de pessoas, grupos e instituições na definição de suas necessidades, colocando-os como sujeitos ativos em relação ao processo de aprendizagem. Serão oferecidas, assim, múltiplas possibilidades de caminhos para os diferentes públicos, seja para o simples acesso a informações de uso imediato, seja para espaços estruturados de aquisição e construção de conhecimentos. Adicionalmente, a Net Escola procura contribuir para a formação da consciência cidadã com respeito à saúde, além de fomentar o resgate e a preservação da memória da saúde coletiva no Brasil.

A Net Escola tem suas atividades distribuídas em três componentes, a saber: Navegar é Preciso, com incentivo ao trabalho de gestão da informação em saúde, em ambiente de rede; Ciberescola de Saúde Coletiva, que abrange modalidades estruturadas de aprendizagem dirigidas a diferentes públicos, atendendo às suas diversas necessidades; Janelas Abertas, que inclui os temas de saúde, arte e vida, buscando resgatar a história da Saúde Coletiva, além de produtos culturais vinculados ao tema.

Navegar é Preciso, com a subdenominação Saúde Coletiva na Rede, tem como foco principal a gestão de conhecimentos e informações disponibilizados em rede, mediante mapeamento de sítios relativos a informações interessantes e válidas para o público, seleção e análise crítica, elaboração de mapas de navegação específicos (webmaps) orientados por mapas conceituais (cmaps). Seus recursos metodológicos incluem processos de cartografia cognitiva, potencializada pelo uso de softwares, como dispositivo metodológico utilizado para a elaboração de mapas, e aproximando-se das características funcionais e

estruturais da representação, significação e construção de conhecimento, favorecendo, assim, o processo de aprendizagem.

Além disso, são almejados a padronização da busca e da utilização de palavras-chave, a definição de critérios de seleção e o registro sistemático da busca ("diário de bordo"). Como recurso ainda em fase experimental está o desenvolvimento da utilização de técnicas de pesquisa qualitativa por parte dos usuários.

O Espaço Ciberescola oferece um curso de especialização em Saúde Coletiva, com concentração em Gestão Pública Municipal, tendo como público-alvo cerca de 150 gestores municipais de saúde e suas equipes, com ampla utilização de recursos multimídia. Trata-se de um projeto que integra, além do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), a Escola de Saúde Pública e o Colegiado dos Secretários Municipais de Saúde (COSEMS), ambos do Estado da Bahia. A ênfase do curso está no trabalho em equipe, na interatividade, no estímulo à formação de comunidades de aprendizagem e à emergência de novos atores/sujeitos da gestão. Esse curso visa complementarmente o fortalecimento institucional, voltado como é para a ampliação da equipe técnica, a oferta de consultorias, a capacitação de docentes e tutores para EAD e a adequação da infra-estrutura. Faz parte de suas preocupações também o incentivo ao planejamento participativo, envolvendo as diversas instituições parceiras (ISC, Escola Estadual de Saúde Pública Professor Francisco Peixoto Magalhães Neto-EESP e COSEMS), além de pesquisa e avaliação. A expectativa é que tal curso ofereça a solução para muitos problemas de gestão, com a possibilidade de gerar diversos produtos.

A Ciberescola representa um projeto integrado de educação permanente de gestores municipais, com ênfase no processo participativo desde a etapa de construção dos cursos, na definição dos conteúdos e na identificação de necessidades e demandas, até a inclusão de gestores em atividades docentes, na qualidade de tutores. O curso ministrado atualmente é tanto presencial como a distância e está em transição para a modalidade totalmente *on-line*, tendo como estratégia pedagógica a realização de oficinas e consultorias. Nele prevalece uma marcante "vontade" institucional de integração, com amplo intercâmbio de recursos das várias instituições envolvidas.

O referido projeto integrado apresenta, ainda, uma gama de ofertas: além do já mencionado curso de especialização em Saúde Coletiva, sete cursos de atualização, compreendendo temas diversificados: Introdução à Gestão Municipal em Saúde, Introdução ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, Políticas de Saúde, Modelos de Atenção, Planejamento e Programação em Sistemas e Serviços de Saúde, Tecnologias de Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, Temas Especiais e Cursos de Capacitação de Tutores em EAD.

As atividades *on-line* (EAD) têm como ambiente de gerenciamento a tecnologia designada como *Modular Object Oriented Distance Learning* (Moodle – acessível em www.

moodle.ufba.br), que tem como vantagem sua base construtivista, com a utilização dos princípios do construtivismo cognitivo de Piaget e o uso de tecnologia de computadores como auxiliar ao processo de construção do conhecimento. São atividades sem custo para os alunos, dotadas de grande flexibilidade, com ferramentas disponibilizadas segundo as necessidades dos usuários.

Janelas Abertas: Saúde, Arte e Vida é um espaço estruturado para acesso a informações diferenciadas sobre história, arte e saúde, oferecendo subsidiariamente bibliotecas virtuais, sítios de busca, revistas e sítios de interesse, além de cinemateca (sinopses e links de alguns filmes de interesse da saúde), um acervo de Memória da Saúde Pública e uma galeria de experiências com arte e saúde.

A participação da ENSP/FIOCRUZ na iniciativa CVSP e sua contribuição para a gestão do conhecimento em saúde

Ana Cristina da Matta Furniel[1]

A Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), uma das unidades da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), órgão vinculado ao Ministério da Saúde, atua na capacitação e na formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde (SUS) e para o sistema de ciência e tecnologia, assim como na produção científica e tecnológica e na prestação de serviços de referência no campo da saúde pública.

Desde sua criação, aproximadamente dois mil alunos concluíram seus cursos de mestrado ou doutorado. Anualmente, cerca de 600 novos alunos inscrevem-se em seus cursos de especialização e 70 mil alunos participam dos seus programas de educação a distância. O Programa de Educação a Distância (EAD/**ENSP**/FIOCRUZ) completa 10 anos e, hoje, desenvolvido em parceria com o Ministério da Saúde e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, está presente em todos os estados da Federação. Além dessas ações, a escola mantém vários projetos sociais vinculados à comunidade de Manguinhos, cidade localizada no entorno do *campus*. O Centro de Saúde da escola assiste a população dessa comunidade, onde o Programa Saúde da Família (PSF) atende cerca de 50 mil moradores.

Abordar o portal da escola e as iniciativas em gestão do conhecimento é um grande desafio, porque envolve o pensar sobre ciência, cidadania e transformação de uma realidade. O portal da ENSP foi projetado para atender não apenas aos alunos da escola e aos profissionais, incluindo pesquisadores e os próprios funcionários, mas também para servir à comunidade de Manguinhos e à população atendida pelo SUS.

Sua organização deu visibilidade a iniciativas que já existiam e provocou uma reflexão sobre como continuar e como aprimorar a gestão do conhecimento ora existente. O seu desenvolvimento pautou-se nos conceitos de Gestão do Conhecimento, o que o tornou um portal corporativo, tendo sido realizado pela utilização de *Web* 2.0. Sem deixar de priorizar mecanismos que garantissem a acessibilidade de todo o conteúdo a deficientes

1 Socióloga formada pela PUC/Rio de Janeiro. Mestre em Política Internacional e especialista em Comunicação e Saúde pela FIOCRUZ. Atualmente é coordenadora de Comunicação Institucional da ENSP, sendo a responsável pelo portal institucional da Escola, e do programa de educação a distância, coordenando ainda o Campus Virtual de Saúde Pública – Brasil.

visuais, o portal foi projetado sob a concepção de integrar tecnologia de informação, conteúdo e colaboração. Para tanto, estabeleceu como pilares: conteúdo – busca integrada, busca de especialistas, busca de sistema de notícias; integração – todos os sistemas, inclusive intranet e sistemas gerenciais, interligados; espaço colaborativo – não apenas para usuários internos, mas também para usuários externos.

O portal, como um portal corporativo, ou seja, aberto ao público de uma forma geral, sem que haja necessidade de senha ou *lajem*, com todas as informações e serviços abertos, é dividido nas seguintes áreas: pós-graduação, escola de governo e saúde, cooperação internacional e projetos sociais. Pode ser acessado por diferentes perfis: estudante, pesquisador, funcionário, visitante e, inclusive, usuários externos que podem se cadastrar, ganhando *status* de usuário completo, com acesso a alguns serviços como, por exemplo, rede social e busca de pessoas.

O portal da ENSP, em sua história, deu um passo muito importante, o de evoluir de uma intranet e de um portal institucional para um corporativo, fato que fez com que conteúdo e usuários fossem totalmente integrados em uma única porta de entrada. Em um único local, todos os usuários, internos ou externos, passaram a realizar todas as suas buscas e ter atendidas todas as suas demandas por serviço ou informação.

O portal é um canal de comunicação de saúde pública com conteúdo qualificado, validado pelos profissionais e pesquisadores da própria escola. O conteúdo é produzido de forma totalmente descentralizada, inclusive com a colaboração de usuários externos. A integração dos diferentes sistemas de informação possibilita a atualização automatizada de todos os sítios existentes no portal.

Os provedores de conteúdo presentes no portal são também descentralizados. A Biblioteca Multimídia exerce o papel de repositório, alimentando o portal com artigos, textos e todas as aulas ministradas na escola, incluindo vídeos, trabalhos de alunos, monografias, etc. Apresenta, muitas vezes, um material não disponibilizado por uma biblioteca convencional ou até mesmo pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Possui como principal função ser o provedor de conteúdo. Como ferramenta aberta, permite que qualquer usuário a acesse e insira conteúdos, desde que autorizados pela equipe de auditores da escola, que analisam o material e autorizam ou não a publicação. Seu acervo é composto por, aproximadamente, 2.500 publicações, registrando-se cerca de 500 mil acessos ao ano.

O Banco de Notícias, produzido por uma equipe de jornalistas da escola e que completou dez anos de existência, abarca dois canais, o interno e o externo. O canal interno é composto por um informativo distribuído a cerca de sete mil pessoas cadastradas pelos sistemas gerenciais; pela gestão de documentos e formulários, responsável por alimentar o conteúdo institucional do portal; pela rede social e de compartilhamento, composta pelas comunidades virtuais de prática e por uma rede social, similar ao *Orkut*, que

permite aos funcionários e aos alunos realizarem todas as trocas possíveis dentro do seu próprio ambiente. Eles alimentam o Portal Institucional a área do Meu Portal – de onde é gerado o boletim Fique por Dentro, específico para alunos e funcionários, com questões internas, não dirigidas ao público externo – e o Campus Virtual Saúde Brasil.

Os sistemas gerenciais do Banco de Notícias compreendem sistemas específicos como, por exemplo, o Sistema de Gerenciamento Acadêmico, voltado a informações relacionadas aos cursos, disciplinas, alunos. O sistema de gestão de documentos e formulários, por sua vez, abarca portarias e atas, permitindo que o usuário conheça as atas das reuniões realizadas em toda a escola e que todos os registros institucionais sejam feitos pela via *on-line* e não impressa.

A Rede Social compreende uma área de compartilhamento, pela qual os usuários conhecem-se uns aos outros, através das fotos disponíveis, têm acesso às datas de aniversário, criam grupos de amigos e uma rede por onde podem ser mandados recados, além de compartilhar documentos e relatórios de trabalho (autorizados pelos usuários). Por fim, as comunidades virtuais de prática, que não pertencem às comunidades de aprendizagem e que, hoje, em número de dez, possuem 657 inscritos, abarcam uma diversidade de conteúdos, tais como: Gestão do Conhecimento, rede de práticas (projeto do Departamento de Endemias), informação e informática. As comunidades mais acessadas são: Gestão do Conhecimento (30.442), Rede de Práticas em Monitoramento e Avaliação com vistas à melhoria do Programa de DST/AIDS (15.062), Informação e Informática em Saúde (8.691). O Curso Nacional de Qualificação de Gestores do SUS, que possui 183 inscritos, teve 12.335 acessos.

Por fim, o portal relaciona-se com o Campus Virtual de Saúde Pública pela RSS (CVSP), por caminhos como: a Biblioteca Multimídia encaminha diretamente todo o conteúdo inserido na biblioteca do portal, alimentando o repositório do Campus Virtual; os cursos empregam a plataforma *Moodle*, a mesma utilizada pelo CVSP. Em 2008, o Portal ENSP ganhou o *Grand Prix* do Prêmio Intranet do Portal.

No mundo contemporâneo da sociedade da informação ou sociedade em rede, a grande questão a ser considerada é como as pessoas terão amplo e livre acesso aos benefícios das tecnologias de informação e de comunicação, empregando-as como ferramentas para a apropriação social, como poderosos instrumentos de educação, ciência, cultura e formação de tecnologia. Para tal, é necessário que governos e instituições proporcionem não apenas a infra-estrutura tecnológica de comunicação e informação, mas também formulem políticas com essa finalidade. Transformar a realidade e fazer com que Gestão do Conhecimento e cidadania andem juntas é o desafio.

CAPÍTULO VI

"[...] Teríamos, portanto, que recompor a nossa teoria, revisitar os nossos métodos e criar técnicas de ação ou mesmo tecnologias, quem sabe, que, pelo menos, tentem dar conta dessa complexidade do mundo, da vida, que seguramente tem sido minimizada por muitas das ações clássicas no âmbito da saúde."

*Jairnilson Paim**

* PAIM, J. Informação e Comunicação Social em Saúde: Janelas abertas para a arte e para a vida. In: Informação e Comunicação Social em Saúde. Brasília, Fundação Kellogg/Projeto UNI/FAPEX/OPAS, 1995.

Informação em saúde para a tomada de decisão

Um recorte desse capítulo servirá para que o leitor possa identificar a importância da informação para a tomada de decisão. Nesse caso, estamos falando do setor saúde, que explicita uma malha de complexidade e que transita desde as situações sociais, econômicas, políticas, ideológicas até as culturais. O que faz da saúde pública/coletiva campo de cuidado na medição das condições de saúde das populações.

Assim, as estratégias de coletar dados, produzir informações e gerar conhecimento, tomam assento central para os processos de tomada de decisão na gestão pública governamental. Esse conjunto de conhecimento vem sendo historicamente reconstruído, sobretudo no Brasil, quando se refere ao enfrentamento de ações específicas na assistência e/ou vigilância de risco à saúde. No passado as questões referentes ao controle de doenças transmissíveis e a atenção materno-infantil tomavam primazia. Hoje novos e velhos desafios ocupam a agenda de prioridades da produção social da saúde, onde o envelhecer com qualidade passa a ser o centro das atenções.

Os dados, as informações e conhecimentos evidenciados pelas Salas de Situações no Brasil e mundo, a experiência da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) para a implementação da Política Nacional de Informação em Saúde, e os achados das diferentes pesquisas da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil (ROREHS) integram um conjunto de iniciativas que primam pelo compartilhar de informações e socialização do conhecimento. Adicionado a isso, as Análises da Situação de Saúde baseiam-se em variadas fontes de informação, tais como os sistemas nacionais e respectivos documentos-base: Informação de Mortalidade (SIM), Informações Hospitalares (SIH), Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), além de dados demográficos (estimativas populacionais) produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que constituem estratégias capazes de transformar a informação em conhecimento e este em ação efetiva à consolidação do SUS. As discussões no seminário foram moderadas por Claudia Risso de Araújo Lima[1], que naquele momento representava o Departamento de Informática do SUS (DATASUS/MS) e que contou com representantes da OPAS/OMS no Brasil, da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde e Secretaria de Vigilância em Saúde, ambas do Ministério da Saúde.

1 Mestre em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Atualmente atua no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), vinculado à Secretaria-Executiva do Ministério da Saúde e é membro da Rede Interagencial de Informações para a Saúde.

Avanços na Sala de Situação de Saúde na América-Latina

Jose Moya[1]

Há mais de dez anos, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS) vem acompanhando as atividades ligadas às Salas de Situação de Saúde (SDSS), tendo como referência as experiências desenvolvidas em países como Brasil e Nicarágua. Hoje já se pode dimensionar o alcance dessa ferramenta, empregada em diversos países da América Latina.

Podemos ressaltar três importantes momentos para o desenvolvimento das SDSS: duas reuniões, uma em 2000, na cidade de Santo Domingo, (na República Dominicana) e a outra em 2002, em Brasília, possibilitaram a discussão dos avanços alcançados em vários países da região.

No ano 2007, foi realizado na cidade do México, um novo encontro entre diretores e responsáveis pelos escritórios de epidemiologia dos Ministérios da Saúde e de funcionários dessa Organização, para apresentar os avanços e desafios das Salas de Situação de Saúde. Nessa reunião, foi discutida a Sala de Situação como ferramenta que favorece a análise de saúde para a tomada de decisões, mas em um novo contexto e que era a aplicação do novo regulamento sanitário, a qual está ligada ao conceito de inteligência epidemiológica. Também houve apresentações sobre os Centros Operacionais de Emergência (COE), que a equipe de prevenção e mitigação de desastres da OPAS/OMS promove na região, como espaço de intercâmbio de informações e tomada de decisões ante situações de emergência sanitária.[2]

As experiências nos países apresentadas nestas reuniões, no marco de favorecer "a informação em saúde para a tomada de decisões", são muito diversas e dependem da sua ubiquação e responsabilidades, ressaltemos as seguintes: Comitês de Análise da Informação (CAI); Unidades de Análises Epidemiológicas (ULAES); Unidades de Inteligên-

1 Médico, doutor em Saúde Coletiva, mestre em Saúde Pública e especialista em Epidemiologia Aplicada. Consultor da Organização Pan-Americana da Saúde na área de Análise de Saúde e Sistemas de Informação desde o ano 2000. Trabalhou nas representações da OPAS/OMS no Peru, Haiti, México e atualmente no Brasil. Foi funcionário do Ministério da Saúde do Peru entre 1988 e 1997 e trabalhou com os Médicos Sem Fronteiras (MSF) na Guatemala, Moçambique e Nigéria.

2 As apresentações dessa reunião podem ser acessadas em: http://www.mex.ops-oms.org/contenido/eventos/reunion/index.htm.

cia Epidemiológica (UIE); Unidades de Análises de Tendências (UAT); Sala Situacional de Saúde (SSS); Centros de Operações de Emergência (COE); Salas de Crises; Sala Situacional Social; Unidade de Inteligência para Emergências em Saúde (UIES); Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS); Observatórios de Saúde Pública (OSP) – algumas das quais são externas aos Ministérios da Saúde que utilizam as informações de saúde, analisando-as sob outros prismas como a intersetorialidade e os determinantes socioculturais e econômicos.

Vale ressaltar a diferença existente entre as Salas de Situação de Saúde (SDSS), o conceito de inteligência epidemiológica e os Centros Operacionais de Emergência (COE). As SDSS devem ser compreendidas como um espaço de análise de tendências e contingências no marco dos determinantes da saúde, voltadas para fortalecer sistemas de informações epidemiológicas ou sanitárias, fornecendo subsídios para o processo de tomada de decisão. Inteligência epidemiológica, por sua vez, possui por objetivo detectar e intervir diante de situações que amenizem a saúde das populações, e as relacionadas com a aplicação do novo regulamento sanitário internacional. Os centros operacionais de emergência podem servir-se das duas estruturas para lidar com uma situação de emergência que envolve discussão intersetorial e tomada permanente de decisões.

Genericamente, pode-se afirmar que as SDSS são um espaço físico e virtual no qual a informação de saúde é analisada sistematicamente por uma equipe de trabalho interdisciplinar, a partir das informações analisadas, caracteriza a situação de saúde de uma população, especialmente durante as situações de emergência. A informação é apresentada e difundida sob diversas formas, tais como tabelas, gráficos, mapas, documentos técnicos e informativos estratégicos, fato que torna as SDSS um instrumento válido para assessorar a gestão institucional, a negociação política, a geração de opinião pública, de identificação de necessidades, de gerenciamento de recursos e de monitoramento e avaliação das intervenções em saúde.

O Brasil define as SDSS como um espaço físico e virtual onde os dados de saúde e doença, referentes a um determinado espaço geográfico com uma população definida (país, estado, município, distrito sanitário e até a área de abrangência de uma equipe de Saúde da Família), em um período de tempo especificado, são apresentados sob a forma de tabelas e gráficos. Associando-se as ocorrências aos fatores sociais, econômicos e demográficos, o que proporciona uma visão global das condições de saúde de cada comunidade, essencial para o processo de gestão.[3]

3 Apresentação do Ministério da Saúde na reunião dos diretores de epidemiologia nas Américas. OPAS/OMS realizada em Brasília no ano de 2002.

Cuba, por sua vez, as define como unidades de inteligência epidemiológica de visão integral e intersetorial que, partindo de análises e avaliações sistemáticas permanentes da situação de saúde existente e prospectiva, atuam como instância integradora da informação gerada pela vigilância em saúde pública nas diferentes áreas e níveis. Assim, a sala constitui um órgão de assessoria direta capaz de aportar informação oportuna e relevante para apoiar, a partir de referências técnico-científicas, o processo de tomada de decisões e que participa do estabelecimento de propostas alternativas de intervenção a curto e médio prazos e de sua avaliação.[4]

Para o processo de construção de uma Sala de Situação de Saúde, é necessário contar antes com o apoio dos gestores, quem deve encontrar na proposta da sala uma ferramenta útil, para apoiar as decisões de gestão institucional. Nesse sentido, para se contar com este aval se deve definir a equipe de trabalho que inclua um coordenador da sala e na qual se encontrem representadas as direções que manejam os sistemas de informação sanitária, de vigilância da saúde e de planejamento e orçamento, entre outras. É desejável que a equipe de trabalho seja conformada por diversos profissionais, de várias disciplinas, que aportarão à análise de saúde e seus determinantes sociais, econômicos e culturais. Essa equipe define as prioridades da sala de situação, a partir do qual começa a identificação e compilação de indicadores.

Para definir os indicadores se recomenda a proposta que tem a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) e que são publicados em folhetos e de maneira virtual, além de ter um livro nesse sentido, onde todos os indicadores têm uma ficha técnica, com a descrição, definição, interpretação, usos e limitações. A RIPSA, desde sua criação em 1996, adotou a iniciativa de dados básicos da OPAS/OMS. A identificação de indicadores é fundamental para iniciar a proposta da sala de situação e onde todos os indicadores têm descrito sua fonte de informação, sua periodicidade e níveis de desagregação. Dessa maneira se obtém como primeiro produto uma tabela com indicadores desagregados em subunidades territoriais ou administrativas de saúde, segundo sua disponibilidade e qualidade. Cada indicador pode ter uma série histórica para facilitar a análise de tendências.

Em um segundo momento a equipe trabalha com os indicadores para elaborar a Análise de Situação de Saúde (ASIS) para observar as tendências dos indicadores, suas diferenças ao compará-las entre unidades territoriais de saúde, entre grupos de população, abordando os determinantes sociais e as desigualdades em saúde. Discutem-se os temas prioritários, os problemas de saúde e se elaboram relatórios, apoiados por gráficos, tabelas e mapas. Exige este momento capacidades e competências da equipe para fazer o ASIS,

4 Apresentação do MS do Cuba na reunião dos diretores de epidemiologia nas Américas. OPAS Brasília 2002.

com a utilização dos programas que facilitam a análise. Assim subsidia a realização dos planos de saúde, o seguimento, avaliação e sua vinculação com a gestão institucional.

A equipe de trabalho da Sala de Situação de Saúde se reúne de maneira programada ou contínua durante situações de contingências, atualizando dados e análise, convocando convidados externos, - como a academia, pesquisadores, organismos não governamentais e outros setores - para compartilhar informação, gerar discussão e conhecimento coletivo e divulgando-os através de diferentes meios físicos ou virtuais. Esse ponto liga a proposta das Salas de Situação de Saúde com a Gestão da Informação e do Conhecimento. Por outro lado, a difusão de informações em saúde, ao público interno e externo favorece novo conhecimento e opinião sobre a saúde e seus determinantes.

As SDSS devem servir como uma ferramenta de previsão, de antecipação de mudanças e dos cenários que possam resultar em impactos para a saúde, e não apenas como um meio fornecedor de informações sobre as mudanças ocorridas na saúde de uma população. Deve funcionar como espaço pelo qual se possa, em caráter permanente, analisar os determinantes sociais; as tendências da pobreza e das desigualdades em saúde; a mudança climática; as migrações, turismo e comércio mundial; a saúde nas populações vulneráveis, possibilitando o fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica e de informação sanitária em nível nacional e internacional.

As salas de situação dos níveis municipais são espaços de discussão e tomada de decisões dos governos locais, especialmente nos países onde a administração descentralizada da saúde é compartilhada com a comunidade.

A análise dos determinantes do estado de saúde permite identificar problemas de saúde que requerem serem ampliados, que devem ser investigados. Dessa maneira a pesquisa operacional é fomentada a tirar a informação no terreno através de estudos qualitativos ou quantitativos, cujos resultados se apresentem como informes técnicos e sirvam para complementar a análise de saúde, para um melhor conhecimento de aspectos culturais, que permita tomar as decisões corretas.

A análise sobre o estado de saúde da população proporciona um conjunto de informação aos gerentes em saúde, informação necessária para conduzir a instituição, planejar as ações de saúde, mobilizar recursos humanos, materiais e financeiros. Favorece a gestão política com outros setores do governo, com os organismos não governamentais ou organismos internacionais e com a comunidade, para intervir e fazer acompanhamento aos indicadores e às metas locais, nacionais e internacionais, como ao Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM), por exemplo.

A Organização Pan-Americana da Saúde promove o melhoramento dos sistemas de informação sanitária, com os quais obtenha dados de qualidade, que permitam medir as

condições de saúde das populações. Essa é a primeira função essencial de saúde pública e o dever do estado[5]. Assim, as Salas de Situação de Saúde (observatórios ou painéis de saúde) elaboram informações para difundi-las e gerar conhecimento que apóiem o processo de gestão e governo em saúde.

5 Organização Pan-Americana da Saúde. Funções Essenciais da Saúde Pública. Diponível em http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HP/FESP_01.htm.

Rede RIPSA: avanços e perspectivas

João Baptista Risi Júnior[1]

A Rede Interagencial de Informações para Saúde (RIPSA), fruto da cooperação técnica entre a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS) e o Ministério da Saúde (MS), tem por propósito produzir e tornar disponíveis informações apropriadas à formulação, gestão e avaliação de políticas e ações públicas de saúde. Ao longo de mais de dez anos de atuação, a RIPSA realizou contribuições importantes e produziu alguns avanços na gestão da saúde no Brasil.

Os processos decisórios na área de saúde são pautados pela complexidade do setor, que atua sob constante pressão de necessidades ilimitadas, sujeitas a continuado processo de atualização científica e tecnológica, o que implica custos crescentes. Além disso, as questões de saúde têm em geral múltiplas causas, o que pressupõe iniciativas de caráter intersetorial, necessariamente orientadas pela análise de informações sobre as condições de saúde e seus determinantes.

Historicamente, a saúde pública se organizou no Brasil para enfrentar questões específicas, como o controle de doenças transmissíveis e a atenção materno-infantil. Novos e crescentes desafios se acumularam ao longo do tempo, sem a correspondente adequação dos processos de organização e operação do setor. Entre os desafios atuais, destaca-se a necessidade de abordagens inovadoras de atenção a uma população que envelhece rapidamente, necessitando cuidados especiais para manter a qualidade de vida ameaçada pelas doenças crônico-degenerativas.

A gestão em saúde se tornou mais complexa com a descentralização e a submissão ao controle social, segundo os ditames do SUS. Esse cenário impõe aos gestores estaduais e municipais um novo papel, ainda não devidamente dimensionado e apropriado, que sinaliza a importância de profissionalizar quadros técnicos e administrativos, com apoio de processos de planejamento integradores de programas e ações.

---

1 Médico formado pela Universidade Federal Fluminense. Possui Especialização em vigilância epidemiológica no Centers for Disease Control (CDC) dos Estados Unidos da América e em cooperação internacional na Universidade de São Paulo. Atualmente é Profissional Nacional da OPAS/OMS no Brasil sendo responsável pela cooperação técnica com o Ministério da Saúde para desenvolvimento da RIPSA.

A base estratégica para esse planejamento é a organização de informação apropriada, capaz de prover a identificação de pontos críticos, a formulação de políticas com visão prospectiva dos problemas, a definição de prioridades, a sinergia de esforços, o monitoramento de ações, a mobilização da opinião púbica. Sem informação adequada, a tomada de decisão processa-se pautada na intuição, na visão incompleta dos problemas, na falta de transparência e na dispersão de esforços, que resulta em desperdício.

Um dos maiores desafios para o SUS é desenvolver processos de gestão baseados em informação. O setor saúde produz abundância de dados e informações vinculadas a iniciativas específicas, que têm orientado ações pontuais e muitas vezes exitosas. No entanto, pouco tem sido feito para oferecer aos gestores informação diretamente aplicável à formulação, implementação e avaliação das políticas gerais do setor, com base em análises sistemáticas do conjunto de fontes disponíveis.

Considera-se que as informações com esse propósito devem ser organizadas em três grandes eixos: um conjunto de indicadores capaz de propiciar o acompanhamento da situação existente; um conjunto de análises temáticas; e uma base de literatura técnico-científica. A organização da informação disponível sob essa ótica resultaria na produção de Informes de Situação e Tendências dirigidos aos gestores e a outros tomadores de decisão, apresentando em linguagem acessível, sínteses prospectivas com relação a problemas que exigem ação interinstitucional articulada.

O volume de informação para a saúde disponível no Brasil é imenso. Grandes sistemas e bases de dados desenvolvidos pelo Ministério da Saúde, nas últimas décadas, cobrem vários campos do conhecimento e podem ser acessadas pela internet. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) produz bases demográficas e pesquisas nacionais, de base populacional e outras, sobre aspectos socioeconômicos e de saúde. Outros ministérios setoriais dispõem de informação regular sobre determinantes da saúde, em áreas como educação, previdência, ambiente e trabalho. Análises conjunturais e de tendências sobre políticas sociais, inclusive de saúde, são publicadas regularmente pelo IPEA. Há variada produção técnico-científica brasileira no campo da saúde, acessível por mecanismos instituídos pela BIREME. Em 2004, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde, iniciou a série anual de informes 'Saúde no Brasil', que analisam com maior abrangência as questões do setor.

A Lei Orgânica do SUS exige a implementação de um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS), que tem sido pouco trabalhado, apesar de ampla evidência sobre a necessidade de reestruturar a área de informação em saúde, do ponto vista gerencial, funcional e tecnológico. Em 2003, o Ministério promoveu amplo processo de discussão de uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde, mas que não chegou a ser concluído. São bem reconhecidas as dificuldades de natureza político-institucional para reestruturar a área de informação em saúde.

Nesse contexto de complexidades, situa-se a necessidade de mobilizar parcerias envolvendo produtores e usuários de informação em saúde, sob a ótica da cooperação técnica. Nesse nicho encaixa-se a iniciativa da RIPSA.

Instituída em 1996, no âmbito da cooperação técnica da OPAS/OMS com o Ministério da Saúde, a RIPSA busca contribuir na sistematização de processos colaborativos entre as instituições com ascendência na produção, análise e disseminação de informações para saúde. A estratégia de Rede Interagencial segue como princípios: adesão ao objetivo comum de aprimorar a qualidade da informação; não intromissão na dinâmica gerencial das instituições; deliberações tomadas em fórum colegiado, representativo de todas as entidades, por consenso e com caráter propositivo.

Atualmente, participam da RIPSA mais de 30 instituições, incluídos os órgãos internos de algumas delas. A gestão é compartilhada entre o Ministério da Saúde e a OPAS. Participam do fórum colegiado, como gestão do SUS, o Ministério da Saúde e todas as suas grandes estruturas internas, o Conselho Nacional de Secretarias de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). Também participam instituições que exercem atividade tipicamente intersetorial na área de informação, como o IBGE, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), além de instituições específicas como o Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). O segmento acadêmico está representado por associações científicas, como a Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO) e a Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), e por várias universidades: Universidade de São Paulo (USP), Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC/UFBA), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), dentre outras.

Esse fórum de deliberação colegiada, denominado de Oficina de Trabalho Interagencial (OTI) e que se reúne semestralmente, é responsável pela condução técnica e estratégica da Rede, com base no Planejamento Operacional de Produtos (POP). A OTI é apoiada por uma secretaria técnica, composta por representantes do Ministério da Saúde, da Organização Pan-Americana da Saúde e do IBGE. Reúne-se a cada mês para analisar e implementar as ações planejadas, com o apoio de comitês técnicos. Entre eles os Comitês de Gestão de Indicadores (CGI), que têm caráter permanente e são responsáveis pela revisão e atualização de indicadores demográficos, socioeconômicos, de mortalidade, de morbidade e fatores de risco, de recursos e de cobertura. Outros, de caráter temporário, são os Comitês Temáticos Interdisciplinares (CTI) incumbidos de analisar conteúdos técnicos específicos, por demanda da OTI.

Os Indicadores de Dados Básicos (IDB) – principal produto trabalhado pela RIPSA – foi concebido de maneira convergente com iniciativa similar da OPAS/OMS para a Região das Américas e é também importante para o próprio funcionamento da Rede, por carac-

terizar responsabilidades institucionais definidas na matriz de indicadores. Seus dados e séries históricas passam, de forma contínua, por um processo participativo de produção, atualização e revisão, seguindo metodologia padronizada de construção de indicadores – ficha de qualificação. A base institucional de dados do IDB, complementada por uma série de folhetos anuais, é o Departamento de Informática do SUS (DATASUS/MS). O conteúdo técnico do IDB é divulgado também em livro próprio, já em sua segunda edição. Outro produto fundamental é o Portal da RIPSA na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), desenvolvido em cooperação com a BIREME, que disponibiliza toda a informação sobre a Rede e vincula os indicadores básicos à literatura técnico-científica pertinente.

Novas ações estão sendo desenvolvidas em cooperação com o CONASS e o CONASEMS, visando a adoção da metodologia da RIPSA na esfera estadual. Nesse sentido, cinco projetos-piloto estão em desenvolvimento, um por macrorregião do país. Vários materiais foram elaborados com a finalidade de apoiar esse processo, e também possibilitar intercâmbio internacional. Importante e recente avanço da RIPSA foi a elaboração do primeiro Informe de Situação e Tendências, dedicado ao tema da demografia e saúde, que sinaliza os desafios a serem enfrentados pelos tomadores de decisão no SUS nas próximas décadas, em decorrência do rápido processo de transição da estrutura etária da população brasileira.

É importante contextualizar que o desenvolvimento da RIPSA há mais de uma década, em meio a mudanças por vezes profundas no quadro institucional da saúde no Brasil, se deve a um conjunto de fatores. A manutenção de sua coordenação no Ministério da Saúde é imprescindível, pelo apoio político e financeiro que propicia. A condição de neutralidade e flexibilidade oferecida pela cooperação da OPAS/OMS contribui de maneira significativa para a estabilidade do processo, com base em instrumentos formais que são atualizados sempre que necessário.

O respeito à autonomia institucional e às decisões colegiadas, exercitado em processos de trabalho definidos, documentados e abertos a contribuições, tem assegurado a construção de um ambiente de cooperação legitimado, do qual resultam produtos qualificados e reconhecidos. Destaque-se ainda a qualidade dos representantes institucionais na Rede, que contribuem com capacidade profissional e prestígio pessoal para um processo de construção coletiva, sem recompensa material.

Delineiam-se como perspectivas para o futuro imediato a consolidação e o aprofundamento da cooperação com estados e municípios, compatibilizando a produção de indicadores e promovendo o uso da informação; a consolidação e aperfeiçoamento metodológico da elaboração de Informes de Situação e Tendências; e o fortalecimento da BVS-RIPSA, inclusive como um ambiente de trabalho coletivo. Em médio prazo, espera-se contribuir para a implementação da Política Nacional de Informação e Informática

em Saúde, a inserção da metodologia RIPSA nos processos de planejamento e gestão do SUS e, finalmente, o aperfeiçoamento de instrumentos para uso da informação da gestão, tais como a "sala de situação de saúde".

Observatórios de Recursos Humanos em Saúde

Márcia Hiromi Sakai[1]

A Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil (ROREHS) é uma iniciativa patrocinada pelo Ministério da Saúde em conjunto com o Programa de Cooperação Técnica com a OPAS/OMS, por meio da Representação no Brasil, e já está implantado em quase todos os países da Região das Américas. A ROREHS foi instituída por meio da Portaria Ministerial nº 26, de 21/09/1999, e alterada, devido a necessidade de ajustes, pela Portaria nº 01, de 11/03/2004.

A ROREHS tem como objetivos: desenvolver estudos e metodologias que subsidiem as análises e a elaboração de políticas em gerenciamento, educação e regulação das profissões e ocupações da saúde, tendo como foco a tomada de decisões; acompanhar os aspectos social, demográfico e político das demandas das profissões e ocupações da saúde; analisar e estabelecer os princípios para o desenvolvimento da educação permanente dos Recursos Humanos em Saúde (RHS); acompanhar e analisar a oferta de empregos e condições de trabalho no setor saúde; desenvolver estudos e indicadores para a avaliação da efetividade da força de trabalho em saúde; desenvolver mecanismos para a gestão e gerência da força de trabalho, relacionados, principalmente, com recrutamento, remuneração e incentivos.

A ROREHS é composta por instituições de ensino e pesquisa, por serviços de saúde e pelo Ministério da Saúde. Volta-se para o sistema de saúde, para os seus gestores e para os profissionais de saúde. É coordenada e financiada pela Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES/MS) e pela OPAS/OMS. Possui 21 Estações de Trabalho.

Apesar dos "vazios" existentes em algumas Regiões, principalmente nas Norte e Nordeste, as Estações de Trabalho existentes têm diferentes propostas para desenvolver atividades de abrangência local, regional ou nacional.

1 Médica e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina. Atualmente é professora assistente daquela universidade e é Diretora de Programas da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde do Ministério da Saúde.

As principais linhas de pesquisa desenvolvidas são: estatística sobre o mercado de trabalho em saúde; aspectos legais; educação e treinamento; produtividade e qualidade dos serviços; história do mercado de trabalho em saúde; governabilidade e conflitos no trabalho e as tendências demográfica, social e política.

Merece ênfase a importância da informação para a tomada de decisão, principalmente aquela que tenha sustentabilidade, baseada em evidências. É significativa a produção da ROREHS desde a sua criação. Dentre os cerca de 200 estudos realizados, dois recentes merecem destaque.

Um aponta para a necessidade de médicos especialistas no Brasil e tem subsidiado o trabalho da Subcomissão da Comissão Interministerial de Reorientação Profissional (MS e MEC), que visa reorientar o processo de formação profissional e fixação do profissional em áreas carentes no Brasil. Outro é o estudo das competências do trabalhador da área de vigilância, voltado para a necessidade de formação de nível médio. Esse estudo é muito importante, porque a definição do perfil de competência do profissional da área de vigilância vai reorientar o processo de formação do pessoal do nível médio. Ele está em fase final, tendo sido formado um Grupo de Trabalho, composto por representantes de diversas secretarias do MS. Vale lembrar que a estimativa é que em torno de 60% da força de trabalho da área de saúde são constituídas por profissionais de nível médio, portanto todo o processo de reorganização e consolidação do SUS exige um olhar atento sobre a formação desses profissionais.

Um grande desafio é como compartilhar as informações. As informações produzidas pela ROREHS são tradicionalmente compartilhadas em meios científicos que, infelizmente, não alcançam os gestores: websítio (www.observarh.org.br e www.saude.gov.br), biblioteca e *pen drive* (meio de fácil compartilhamento).

Outros desafios enfrentados são: garantir financiamento e cooperação técnica para apoiar a ROREHS, que já está em fase de consolidação; possibilitar que os estudos desenvolvidos pelas Estações de Trabalho subsidiem efetivamente a formulação de políticas de recursos humanos; otimizar a utilização dos estudos na identificação de prioridades para a tomada de decisões pelos gestores. É importante ressaltar a acessibilidade assim como o formato pelo qual a informação produzida será disponibilizada aos gestores.

São tendências da ROREHS: a integração entre o sistema de saúde e a universidade; a reorientação dos temas de pesquisa para responder às necessidades do SUS; o melhoramento das formas de compartilhar as informações; o monitoramento e a avaliação, verificando o impacto, ou seja, o quanto das informações produzidas foi efetivamente utilizado pelos gestores e transformado em políticas na área de Recursos Humanos.

Saúde Brasil: uma Análise da Situação de Saúde

Otaliba Libânio[1]

Foi apresentada a publicação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), intitulada Saúde Brasil: uma análise da situação de saúde, objeto de publicação anterior do MS, em 2007. O presente trabalho se baseia em variadas fontes de informação, podendo serem citadas, entre outras, os sistemas nacionais e respectivos documentos-base: Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), Sistema de Informações Hospitalares (SIH), Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), além de dados demográficos (estimativas populacionais) produzidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A experiência articula-se, também, com a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), que é resultado de cooperação técnica entre a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS no Brasil) e o Ministério da Saúde.

O sistema Saúde Brasil tem possibilitado a divulgação, seja através da publicação citada, seja de forma virtual, de importantes informações epidemiológicas de interesse para a tomada de decisões por parte dos gestores de saúde, com as respectivas análises. Entre as informações e análises disponíveis, podem ser citadas: aspectos da mortalidade geral e proporcional do país e suas regiões; estudos de mortalidade segundo causas definidas, separadas por gênero; taxas padronizadas de mortalidade por homicídios, por região, tipo de arma e gênero; mortalidade materna e da mulher em idade fértil; estudos sobre violências (internação por agressão, atendimento em serviços de urgência, mortalidade por acidentes de transporte terrestre).

As cinco principais causas de óbito no Brasil para o sexo masculino são as doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, agressões (homicídios), acidentes de transporte terrestre e as doenças crônicas das vias respiratórias inferiores.

Para o sexo feminino: doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas do coração, diabetes mellitus, doenças hipertensivas, influenza e pneumonia.

1 Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre e Doutor em Saúde Coletiva pela UNICAMP. Atualmente é Diretor do Departamento de Análise de Situação de Saúde da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

Além da análise circunstanciada dos aspectos referidos anteriormente, foi apresentada uma série de destaques, ou seja, conclusões sobre aspectos selecionados da mortalidade em alguns grupos etários e causas.

Assim, por exemplo, em relação ao tema da mortalidade masculina, foi destacado que o homem morre mais prematuramente que a mulher, com risco 40% maior; na Região Norte, 32% das pessoas morrem antes de completar 70 anos, enquanto na Região Sul o percentual é de 45%; entre a população negra, 48,9% morrem antes de completar 70 anos, enquanto nos brancos o percentual é de 36,1%; as principais causas de morte na população brasileira continuam sendo derrame cerebral, infarto cardíaco, homicídios e diabetes; ainda entre os homens, os homicídios e as mortes causadas pelo trânsito predominam sobre as mulheres (terceira e quarta causas de morte, respectivamente). Do lado feminino, as violências não se situam entre as dez principais causas, mas o câncer de mama ocupa uma posição importante.

Outros aspectos chamam ainda a atenção em relação à mortalidade geral masculina, como, por exemplo, o fato de que, na Região Norte, 10,4% dos óbitos ocorrem antes de um ano de vida, enquanto na Região Sul tal percentual é bem inferior, ou seja, de pouco mais de 3%; nos últimos 25 anos, a proporção de mortes por câncer aumentou em 76%, as causas violentas em 41% e os transtornos mentais em 225%. Ainda em relação aos homens, a taxa de homicídios é quase 12 vezes maior do que nas mulheres (47,5 por 100 mil *versus* 4,1/100 mil).

Para as mulheres em idade fértil, alguns aspectos são também destacados. As principais causas de morte, na faixa entre 10 a 49 anos, são: as neoplasias (23%), as doenças circulatórias (21,1%) e as causas externas (19,2%), um padrão diferenciado em relação aos homens. Entretanto, na Região Centro-Oeste, as causas externas são as principais causas de mortes de mulheres em idade fértil. As causas maternas relacionadas à gestação ocupam a 8.ª posição entre os óbitos. Em termos raciais, constata-se que as mulheres brancas morrem mais de acidentes de trânsito, derrames e câncer de mama, enquanto entre as mulheres negras são mais frequentes os derrames, a Aids e o infarto, e entre as auto-referidas como pardas, os derrames, os homicídios e os acidentes de trânsito, nessa ordem.

No campo das violências, os destaques são: maiores riscos de homicídios estão concentrados nos homens, adolescentes e adultos jovens, negros e residentes em grandes centros urbanos; ocorre maior tendência de queda dos homicídios nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e nos municípios das regiões metropolitanas; maior risco de morte no trânsito se dá para os homens, adultos jovens e residentes em municípios de pequeno porte populacional; as Regiões Centro-Oeste e Sul apresentam os maiores riscos de morte no trânsito, sendo os estados com maiores taxas Santa Catarina, Mato Grosso do Sul e Paraná; acidentes de trânsito envolvendo motocicletas saltaram de 300 óbitos em 1990

para quase sete mil em 2006, constituindo a principal causa de atendimentos de vítimas de acidentes de transporte nos serviços de urgências.

Essas e outras constatações possibilitadas pelo sistema Saúde Brasil demonstram a importância de se disponibilizar e trocar informações, para se produzir conhecimento através delas. Permite-se, assim, trabalhar as iniquidades, seja de gênero, regionais ou raciais. No caso das causas de morte violentas, uma verdadeira e crescente epidemia no Brasil, isso fica cabalmente demonstrado, com evidência de um perfil diferenciado entre as diversas regiões, o que deve ser levado em conta na formulação das políticas públicas. Ainda nesse campo, a mortalidade feminina na idade fértil é um dado preocupante.

O perfil das internações por acidentes de trânsito e transportes, um aspecto que o sistema também permite monitorar de forma acurada, mostra que o número de internações segundo meio de transporte da vítima tem os pedestres em primeiro lugar (33,7%) e a motocicleta em segundo (28,2%), seguidos de transporte indeterminado (18%), automóvel (10%) e bicicleta (8,9%). De toda forma, é digno de nota o fato de que no Brasil, pela primeira vez, a violência é tratada sob vários ângulos, o que é um ganho do sistema de informações ora apresentado.

CAPÍTULO VII

"[...] todas as medições de qualidade da atenção precisam ser acompanhadas por manobras para a melhoria da saúde (e não das doenças) do paciente ou da população. Muitas dessas manobras estão disponíveis tanto a nível individual quanto populacional."

*Barbara Starfield**

* STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO. Ministério da Saúde, 2002.

Uso de evidências para a qualificação da gestão da saúde

Já próximo ao último dia do Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública: compartilhando experiências (3 e 4/02/2009), este painel temático teve como moderador, Dr. José Paranaguá[1] da OPAS/OMS no Brasil, e provocou na platéia muitas discussões e inquietações positivas ao buscar uma conexão com os propósitos e desafios de usar o conhecimento, no contexto das políticas públicas e aprimoramento do modelo de gestão da saúde no Brasil.

À medida que os expositores desse painel apresentavam as idéias e estratégias adotadas pelas instituições que representavam, ficava cada vez mais nítido quanto investimento (não somente financeiro) havia sido empregado. Destaque seja dado às experiências do Programa Nacional Telessaúde, da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) e o Programa EVIPNet (Evidências Científicas para tomada de decisão).

Essa e outras observações que se fizeram no decorrer, reiteraram a importância do uso de evidências para qualificação da gestão da saúde, entretanto, nos dizeres de Barbara Starfield, utilizados em epígrafe, as mesmas tomam sentido quando o cuidado à saúde dos indivíduos, famílias e comunidades estejam orientados pelos princípios da equidade, integralidade e resolutividade de suas necessidades de saúde.

1 Graduado em Medicina pela Universidade de Brasília (UnB), onde também cursou Residência em Medicina Comunitária e mestrado em Medicina Tropical. Servidor público do quadro da Fundação Oswaldo Cruz cedido para a OPAS/OMS no Brasil atuando à época do seminário como coordenador da Unidade Técnica de Políticas de Recursos Humanos. Atualmente é Gerente do Termo de Cooperação n. 41 – Programa de Cooperação Internacional em Saúde (MS/FIOCRUZ e OPAS/OMS no Brasil).

Programa Nacional Telessaúde: Uso de Evidências para a Gestão da Saúde

Profa. Dra. Ana Estela Haddad[1]

A Secretaria de Gestão do Trabalho em Saúde do Ministério da Saúde (SEGETS/MS) foi criada em 2003 com o desafio de enfrentar as dificuldades e as significativas demandas da gestão do trabalho em saúde em âmbito nacional. Duas de suas políticas atuais, voltadas respectivamente para a capacitação da força de trabalho em saúde e o apoio ao processo de trabalho na atenção básica, ja foram previamente apresentadas no Seminário: Universidade Aberta do SUS (UNASUS) e Programa Nacional Telessaúde. A primeira política busca a reversão da prática médica, de especialistas para a de generalistas; a segunda procura dar suporte assistencial, oferecendo a alternativa denominada segunda opinião avaliativa para as Equipes de Saúde da Família (ESF) e que será o foco dessa apresentação.

Um pressuposto do Telessaúde é o de que as substanciais mudanças que resultaram na expansão da Estratégia de Saúde da Família no país não parecem ter sido acompanhadas de iguais câmbios no modelo de formação, embora seja verdade que novas iniciativas vêm sendo colocadas em prática no Ministério da Saúde, por exemplo, o Programa de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), que incentiva a mudança curricular nos cursos da área da saúde, o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (Pet-Saúde), um programa de bolsas para estudantes de graduação.

O Telessaúde tem como objetivo essencial a qualificação das ESF, mediante a utilização de modernas tecnologias de informação e comunicação a distância, capazes de promover processos simultâneos de tele-educação e teleassistência, de forma contínua, melhorando a performance resolutiva da atenção básica no SUS. Para a implantação de tal política, uma vasta estrutura de informação e telecomunicação vem sendo construída, dando prioridade para zonas remotas, isoladas e marginalizadas do país, além de áreas afetadas por problemas específicos, como, por exemplo, epidemia de dengue. O programa é extensivo a todos os profissionais de saúde da família, não apenas aos médicos e aos enfermeiros.

---

1 Professora Doutora do Departamento de Ortodontia e Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da USP. Atuou no Ministério da Educação na criação e implementação do Programa Universidade para Todos (PROUNI). Atualmente é Diretora de Gestão da Educação na Saúde da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde do Ministério da Saúde.

O Programa tem como objetivo específico a formação de rede colaborativa e de qualificação das ESF no uso de teletecnologias, além da tele-educação interativa, em ambientes educacionais integrados à iniciativa UNASUS, e implantação da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) voltada para a atenção básica.

Busca, ainda, desenvolver e disponibilizar objetos da aprendizagem e unidades de conhecimento, além de propiciar a chamada segunda opinião formativa, com execução de treinamentos em conformidade com as necessidades locais. O programa possui uma natural integração com a UNASUS e com a proposta de BVS com foco na atenção primária, de forma a responder aos importantes desafios derivados da difusão do conhecimento em rede, o que desperta reflexões para o desenvolvimento de metodologias relacionadas à sua factibilidade, aspecto em que a geração de novos modelos vem sendo promovida.

O Telessaúde foi instituído mediante Portaria Ministerial nº 35, de 04/01/2007, na qual são também definidos os critérios para a escolha de municípios e estados onde deverão ser instalados os 900 pontos de um projeto piloto nacional bem como dos 32 pontos cobertos por um convênio entre o MS e o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), formando a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Tais critérios dizem respeito a cobertura, regiões remotas, adesão dos gestores municipal e estadual, além de alguns pontos adicionais estabelecidos no referido convênio.

Está prevista, assim, a criação de nove núcleos estaduais (AM, CE, PE, GO, MG, RJ, SP, SC e RS), associados a universidades federais ou estaduais, tendo cada um 100 pontos a serem instalados nas Unidades de Saúde da Família, contemplando, assim, 2,7 mil equipes de SF e beneficiando cerca de 11 milhões de pessoas. A ideia é de alocar os núcleos em diferentes regiões do país, de forma a desenvolver modelos adequados a cada realidade sociocultural. Aspecto notável é o de que na Região Norte do país existem dois pontos instalados em navios da Marinha Brasileira.

O projeto prevê a formação de grupos de trabalho relativos a conteúdos, avaliação, tecnologias e regulação, entre outros aspectos. A ideia de se ter um piloto tem como objetivo o desenvolvimento de diferentes estratégias de trabalho, adequadas a cada realidade. Prevê-se a criação de um grupo de trabalho específico na questão da regulação, com foco na segunda opinião, sem o que não haveria fortalecimento real da atenção básica.

A implantação do projeto do Telessaúde procura se fazer a partir de intensiva articulação política nos estados e nos municípios selecionados, com participação dos respectivos COSEMS, para o que já têm sido realizadas visitas técnicas e treinamentos das equipes, além de testes de conexão, seguidos da entrega de equipamentos. A implantação está ainda em processo, enfrentando alguns desafios, como, por exemplo, a mudança de gestão municipal, com necessidade de nova sensibilização dos gestores recém-empossados em 2008.

O programa Telessaúde constitui, acima de tudo, o resultado de importantes parcerias, seja internamente ao Ministério da Saúde (SGTES, Secretaria de Atenção à Saúde e Secretaria Executiva); ou externamente, considerando a participação dos Ministérios da Educação, Ciência e Tecnologia (RNP), Comunicação (Governo Eletrônico de Atendimento ao Cidadão-GESAC; Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações-FUST), Defesa (Projeto Rondon), Casa Civil (Sistema de Vigilância da Amazônia-SIVAM; Sistema de Proteção da Amazônia-SIPAM), além do Conselho Federal de Medicina (CFM), Sociedade Brasileira de Medicina Geral e Comunitária (SBMFC) e diversas universidades (USP, UFMG, UFSC, UFPE, UFC, UFGO, UERJ, UFAM, UEA, UFRGS etc.). A expectativa é de que se possa aprofundar a integração das universidades com os serviços, o que poderá resultar no redirecionamento de algumas escolhas de tais instituições na pesquisa em saúde.

A expansão atual do Telessaúde já é marcante: são 660 pontos em funcionamento, 591 municípios atendidos, 2.960 equipes de SF assistidas, 2.790 segundas opiniões formativas proporcionadas, 608 atividades de tele-educação realizadas, 67.459 exames de apoio. Na parceria específica com o MCT (RNP), os dois pontos previstos em cada estado já foram instalados em 100% dos casos. Destaca-se, de forma especial, o núcleo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que trará sua experiência ao presente Seminário, no qual um grande número de exames vem sendo realizado bem como videoconferências e atividades de apoio assistencial (segunda opinião). Foram apresentados diversos exemplos de atividades realizadas em núcleos selecionados, como é o caso de Goiás, Pernambuco e São Paulo.

Entre os resultados do Telessaúde, podem ser apontados: o fortalecimento da atenção básica, por meio da qualificação da equipe e da melhora no atendimento, mediante a segunda opinião formativa; a diminuição de riscos e agravos pelo deslocamento; a diminuição de custos; o planejamento de encaminhamento de paciente; a valorização e maior credibilidade dos profissionais e equipes, com sua maior fixação em áreas remotas; a perspectiva de inclusão digital dos usuários.

Pode-se afirmar, ainda, que o programa está vencendo alguns desafios, como: aprofundar a integração ensino-serviço, gerando mudanças na educação e no trabalho em saúde; mudar a organização da gestão institucional; viabilizar novas ferramentas e tecnologias, de forma a dar novas respostas aos velhos problemas.

O programa demonstra, de fato, avanços mensuráveis. Assim, uma avaliação piloto realizada em 33 municípios das regiões norte e nordeste de Minas Gerais concluiu que o custo do atendimento presencial na atenção básica, por encaminhamento, foi cerca de oito vezes maior que o custo da segunda opinião a distância. Houve a redução em média de cinco encaminhamentos/município/mês, estimando-se que apenas 1,5% dos encami-

nhamentos que podem ser impactados pelo programa já seriam suficientes para cobrir os custos das atividades.

Como perspectivas futuras do Telessaúde podem ser registradas: a implantação de novos núcleos em outros estados; a ampliação de pontos e núcleos sub-regionais nos núcleos já existentes (ex.: São Paulo); a integração com outros projetos da SGETS, como o Pró-Saúde, no qual se vislumbra não só a capacitação de alunos, mas também sua participação nas USF, com inquestionável estímulo futuro para trabalhar na estratégia de SF. A integração com a UNASUS deve se tornar cada vez mais intensiva, com a ampliação da oferta de materiais educacionais – por via dos programas Campus Virtual de Saúde Pública e Biblioteca Virtual de Saúde, ambos desenvolvidos e apoiados pela OPAS/OMS, a capacitação e a certificação educacional das equipes de SF. Da mesma forma, prevê-se maior aproximação entre o Telessaúde e a Rede Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS), com o desenvolvimento de fóruns de discussão para os coordenadores e instrutores de cursos em educação profissional em saúde e atividades de educação permanente em geral.

Rede RUTE: experiências da UFMG em Telemedicina

Cláudio Souza[1]

A Telessaúde no estado de Minas Gerais emerge do Projeto PROMED (2003), hoje reformulado e denominado Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (PROSAÚDE). Pelo projeto, um ambiente anteriormente acomodado em relação à aplicação tecnológica no contexto de aprendizagem transformou-se, fazendo surgir, além de um novo parque tecnológico, equipes de trabalho compostas por profissionais de diferentes formações, inclusive tecnológica, em constante relação, conscientes de que a tecnologia só tem sentido quando alcança as pessoas, quando ganha usabilidade, sentido prático. São equipes responsáveis pela concepção de produtos capazes de agregar valor a médicos e a outros profissionais, muitos deles analfabetos digitais.

Na linha do tempo de construção e evolução do Telessaúde em Minas Gerais, há momentos especialmente importantes, como aquele no qual, pelo estabelecimento de uma parceria com a Prefeitura da Capital, foi criado o Projeto BH Telemed ou aquele quando ocorreu a implantação do Projeto Minas Telecardio. Tais projetos forneceram subsídios, inclusive, para o delineamento do Projeto Nacional de Telessaúde (2007), pelo qual o uso da tecnologia na capacitação de profissionais da área de saúde, sobretudo aqueles ligados à atenção básica, foi avalancado. Vale ressaltar as principais diretrizes desse projeto: sintonia com a política de saúde pública; existência de uma Comissão Nacional de Telessaúde responsável pelo Plano Nacional para Desenvolvimento da Telessaúde e pelo Programa Nacional de Telessaúde; comprometimento com princípios éticos do Sistema Único de Saúde (SUS), como universalidade, equidade e justiça. A saúde como bem fundamental deve ser oferecida para todos e não apenas para a maioria.

O Projeto BHTelessaúde começou em 2004 e abrange 148 Unidades Básicas de Saúde (UBS), todas elas equipadas com computadores pelos quais se pode acessar uma segunda opinião e a parte informativa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. O Projeto Minas Telecardio iniciou-se em 2006, centralizado em Belo Horizonte, associado a quatro universidades mineiras, e cobre 82 municípios – aqueles com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) –, disponibilizando serviços de informação e uma

1 Médico e Doutor pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atua como coordenador do Centro de Tecnologia Educacional em Saúde e do Núcleo de Minas Gerais do Programa Nacional de Telessaúde. Membro da Comissão Permanente de Telessaúde do Ministério da Saúde.

segunda opinião em diferentes áreas, como, por exemplo, a cardiologia. Não é empregado apenas para o intercâmbio de informações profissionais, mas também como meio de capacitação tanto de profissionais como de pacientes. É importante ressaltar que, em um projeto dessa dimensão, a parceria com as universidades é muito importante. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na qual transitam cerca de 50 mil pessoas, entre professores, funcionários e alunos, tem exercido papel fundamental na implantação e desenvolvimento do projeto.

O Programa Telessaúde atinge, no Brasil, 183.987,291 habitantes; em Minas Gerais, 19.273,506; em Belo Horizonte, 2.412,937 (IBGE/2007). Ele está presente em 100 municípios mineiros. O Programa Telessaúde Brasil aplicado à atenção básica possui nove núcleos (900 pontos), atingindo 2.700 Equipes de Saúde da Família (PSF) e 11.000,00 habitantes. O Núcleo de Telessaúde de Minas Gerais desenvolve várias iniciativas de tele-educação. Por ele, são disponibilizados materiais audiovisuais, especialmente produzidos, sobre diferentes conteúdos, tais como aqueles relacionados às patologias mais críticas presentes no estado de Minas Gerais ou aos procedimentos de cuidado simples. O emprego de vídeos, animações e projeções *power point* com som torna o material mais rico, interessante e didático.

Além desses materiais, o projeto utiliza videoconferências, pelas quais são desenvolvidas aulas formativas, delineadas de forma a possibilitar a participação do profissional em seu contexto de trabalho. São realizadas também conferências com os municípios, contemplando temas identificados como mais relevantes.

Anualmente é realizada uma programação nas áreas de medicina, enfermagem e odontologia. O cronograma é seguido rigorosamente, para possibilitar às equipes organizarem-se em dia e horário, garantindo-lhes a participação. Além da interação síncrona, há também comunicação assíncrona por *e-mail* ou por correspondência escrita.

Quanto à Teleassistência, alguns dados quantitativos evidenciam os aspectos positivos do Programa Nacional de Telessaúde – Núcleo de Minas Gerais. No período de agosto de 2007 a dezembro de 2008, a distribuição das teleconsultorias realizada cresceu significativamente, de forma contínua. A categoria médica foi aquela que solicitou o maior número de segundas opiniões e enfermeiros e odontólogos apresentaram grande frequência às videoaulas. As áreas em que ocorre o maior número de solicitações de segunda consulta são a de dermatologia e cardiologia, seguidas pela clínica médica e ortopedia. Apesar dos indicadores favoráveis, constata-se que é necessária uma mudança cultural, de paradigma, em prol da utilização de ferramentas tecnológicas.

Outra atividade importante desenvolvida pelo projeto é a formação de jovens e sua inserção no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Há cinco ambulâncias equipadas com o Telessaúde, o que permite o envio de dados de exames, como eletrocar-

diograma ou ultrassom, realizados na própria ambulância, ao hospital, antes da chegada do paciente. Outras iniciativas importantes são as orientações aos alunos do internato rural e a formação da Liga Acadêmica de Telessaúde da UFMG.

O Projeto Nacional de Telessaúde apresenta resultados exitosos. O consolidado do Núcleo de Telessaúde de Minas Gerais, no período de agosto 2007 a dezembro 2008, revela que cerca de três mil profissionais foram beneficiados pelo projeto e que se realizaram 1.146 teleconsultorias *on* e *off-line,* 59 videoconferências (*web*-aulas) para os municípios e quatro cursos a distância: **eletrocardiograma** (ECG) e hipertensão arterial, traumas superficiais, urgência e emergência.

Para finalizar, uma frase de Sófocles, versos 32 a 36: "Muitas são as coisas maravilhosas que acontecem. Nenhuma delas, porém, supera o homem em grandeza". Quando o indivíduo aplica bem a sua capacidade, usando adequadamente a ferramenta tecnológica, não existem limites. O país pode ser transformado, a realidade pode ser mudada. Pessoas menos favorecidas pela vida, sobretudo as residentes nas regiões mais distantes, poderão, pelas mudanças provocadas pelos indivíduos, usufruir de dias melhores, com melhores condições de saúde.

As Experiências do DECIT e o Programa EVIPNet: perspectivas de fomento para a gestão de saúde

Cristina Hoffmann[1]

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde foi criada em 2003, constituindo-se por três grandes departamentos: Departamento de Assistência Farmacêutica (DAF), Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT) – onde está localizada a Coordenação de Gestão do Conhecimento – e Departamento de Economia da Saúde (DES). Em 2007, a partir de um processo de reestruturação, o Departamento de Economia da Saúde passou a constituir o Departamento do Complexo Industrial e Inovação da Saúde.

Alguns marcos institucionais importantes deram origem à criação da secretaria. A II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Inovação em Saúde, ocorrida em 2004, evidenciou a intersetorialidade ao enfocar, em conjunto, saúde, ciência e tecnologia e educação. O delineamento da Política Nacional de Ciência e Tecnologia em Inovação em Saúde (PNCTI/S) reuniu componentes da Política Nacional de Saúde e da Política Nacional da Ciência e Tecnologia. A Agenda Nacional de Prioridade e Pesquisa em Saúde (ANPPS) estruturou e fortaleceu a PNCTI/S.

A PNCTI/S está voltada para: construir a agenda de prioridades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde; sustentar e fortalecer o esforço nacional em ciência, tecnologia e inovação; criar mecanismos para superar as desigualdades regionais; otimizar a capacidade de regulação do Estado; criar a rede nacional de avaliação tecnológica; difundir os avanços científicos e tecnológicos; fortalecer o sistema nacional de inovação em saúde; formar e capacitar os recursos humanos.

Essa ANPPS, de extrema complexidade, foi delineada por um processo de construção conjunta, com envolvimento de diferentes segmentos da sociedade, de diferentes setores, de pesquisadores, de gestores, de usuários, de pessoas que utilizam o Sistema Único de Saúde (SUS), e teve definido 24 temas prioritários de investimento, financiados pela

1 Doutoranda em Saúde Pública. Mestre e Especialista em Saúde Coletiva. À epoca do seminário atuava como Assessora da Coordenação de Gestão do Conhecimento do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, na elaboração e coordenação de projetos nacionais e internacionais que contribuam para a sistematização e disseminação do conhecimento científico especialmente entre os gestores do SUS e estruturação de redes de pesquisas. Atualmente é assessora da Coordenação de Saúde Mental do Ministério da Saúde (DAPES/SAS/MS).

parceria entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a partir de um Termo de Cooperação e Assistência Técnica, e com as Fundações de Apoio à Pesquisa Estaduais (FAPES) que possibilita o repasse de recursos para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa.

Como modalidades de fomento, há a modalidade nacional – que compreende os grandes editais nacionais e temáticos, geralmente concebidos e implementados em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – e a modalidade descentralizada, denominada PPSUS, em parceria com o Ministério da Saúde (DECIT/SCTIE), CNPq, Fundações e Entidades de Amparo à Pesquisa (FAPs) e Secretarias Estaduais de Saúde, que comporta os editais estaduais, permitindo o desenvolvimento e o fortalecimento de núcleos de pesquisa e de ciência e tecnologia nos estados. As redes nacionais de estudo multicêntrico são grandes redes de estudos, implementadas a partir de editais nacionais, e a modalidade de encomendas diretas é utilizada no caso de projetos estratégicos urgentes e específicos, como os estudos sobre células-tronco.

Até meados de 2008, mais de 579 milhões de reais foram aplicados nas diferentes modalidades de fomento à pesquisa. No biênio 2002/2003, 95% dos recursos foram provenientes do Ministério da Saúde. Em 2006/2007, 50% dos recursos foram disponibilizados pelas instituições parceiras, fato que caracteriza uma importante adesão das FAPs, das Secretarias Estaduais de Saúde, do fundo setorial do MCT e das próprias áreas técnicas do Ministério da Saúde.

Quanto à distribuição de projetos apoiados por unidade da Federação, predominam, na modalidade nacional, projetos financiados nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. Por sua vez, os projetos do PPSUS apresentam maior incidência nos estados onde há um menor número de grandes centros formadores como, por exemplo, a Região Norte.

Desafios são traçados para o período 2008/2010: incrementar pesquisas universitárias e clínicas; promover a regulação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), da avaliação tecnológica em saúde e da Comissão para Incorporação de Tecnologias (CITEC); otimizar a gestão do conhecimento.

Muitos são os conhecimentos derivados da produção científica, do próprio processo de fomento conduzido pela SCTIE. Tais conhecimentos são resultado de revisões sistemáticas, estudos de avaliação de tecnologias em saúde, intercâmbio com redes internacionais e buscas de evidências e de outras informações relevantes ao SUS. Seu público-alvo prioritário são os gestores do SUS, os gestores de ciência e tecnologia, pesquisadores e profissionais. A gestão do conhecimento busca, nesse contexto, promover a sistematização e a disseminação do conhecimento, em especial, do conhecimento gerado a partir de estudos e pesquisas financiadas pela SCTIE.

No processo de gestão do conhecimento, alguns desafios se impõem. Dentre eles, proporcionar a utilização das evidências científicas, de todo o conhecimento gerado pelos diferentes projetos de fomento à pesquisa e das avaliações de tecnologia em saúde, contribuindo para o processo de tomadas de decisão do SUS.

São, ainda, evidenciados desafios específicos em relação aos gestores, aos pesquisadores, em função de suas prioridades e dinâmicas próprias, assim como em relação ao conteúdo a ser disseminado. Em relação aos gestores observa-se características de uma ação voltada para a negociação e busca de consensos; atendimento a demandas urgentes; grande rotatividade na ocupação de cargos; mudança de temas prioritários; valorização de experiências e informações diretas em detrimento de estudos e pesquisas; ambiente de trabalho não receptivo à incorporação; falta ou dificuldade de acesso às fontes de informação e conhecimento; recursos limitados para a implementação de projetos.

Já em relação aos pesquisadores observa-se uma ação caracterizada pelo desenvolvimento de pesquisas com objetivo mais direcionado à publicação, ao registro de patentes e à própria docência; definição temporal para o desenvolvimento do projeto; dificuldade da tradução dos resultados complexos em uma linguagem mais próxima ao contexto de trabalho das equipes de gestores e profissionais de saúde. Como desafios em relação, esses ao conteúdo, esses relacionam-se à qualidade científica; aplicabilidade no SUS; possibilidade de replicar em novos contextos; reprodutibilidade do estudo; utilidade para a gestão e para a prática clínica.

Diversas são as estratégias empregadas para se promover a aproximação entre gestão e pesquisa: participação de gestores do SUS no processo de produção do conhecimento, desde a definição das prioridades de pesquisas até a avaliação e divulgação dos resultados; articulação permanente entre MS, Conselho Nacional de Secretarios de Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretarios Municipais de Saúde (CONASEMS) e Grupo de Trabalho sobre Ciência e Tecnologia da Comissão Intergestores Tripartite (CIT); adesão das áreas técnicas do MS ao processo de institucionalização da disseminação e utilização do conhecimento gerado; promoção de encontros de gestores e pesquisadores para debater estratégias de aproximação entre a gestão e a academia e da utilização do conhecimento gerado pela gestão; formulação de recomendações explícitas com vistas à aplicação; adoção de mecanismos de revisão e síntese dos conhecimentos; divulgação pelo Portal Saúde, parceria com a BIREME e publicações de resultados de pesquisa; utilização de diversos canais de comunicação (assessoria, comissões técnicas, grupos de interesse, redes temáticas, mídia); implementação do Projeto EVIPNet – Evidências Científicas para tomada de decisão, delineado no ano de 2008, com o objetivo de disseminar e promover a troca de experiências com outros países da América Latina e Caribe.

Vale ressaltar outras estratégias implementadas com o objetivo de aproximar a academia e a gestão, como a instituição do Prêmio de Incentivo de Ciência e Tecnologia. Em 2008,

em comemoração aos 20 anos do SUS, foi instituída uma nova categoria de premiação, a de experiências bem-sucedidas de incorporação de conhecimentos científicos no SUS. Destaca-se, ainda, a implantação do Sistema de Informação de Ciência e Tecnologia em Saúde (SISCT).

A divulgação do conhecimento direcionada especificamente a gestores realiza-se pela distribuição de materiais específicos (CDs, livros, boletins de resultados e prioridades de pesquisa, etc.) e pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Além disso, o Sistema Pesquisa Saúde permite o acesso a todas as pesquisas financiadas pela SCTIE, fornecendo dados relacionados a autoria, coordenação e principais resultados. Outra rede importante em desenvolvimento é a Rede Brasileira de Avaliação em Tecnologia em Saúde (REBRATS), iniciativa de grande importância, reúne diferentes centros no Brasil para tratar da questão da avaliação de tecnologias em saúde.

Nesse contexto, merece destaque a implementação da rede EVIPNet, uma parceria entre o MS e a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS), para estabelecer mecanismos capazes de facilitar a utilização da produção científica na formulação e implementação de políticas de saúde. O projeto EVIPNet Brasil centra-se nos seguintes objetivos: promover a utilização do conhecimento científico na tomada de decisão no SUS; induzir a inovação em saúde; estimular o intercâmbio de experiências no campo.

O projeto vem sendo delineado pela articulação entre os diferentes níveis de gestão – representantes da OPAS/OMS, Ministério da Saúde, CONASS, CONASEMS, pesquisadores, jornalistas científicos – e pela discussão conjunta acerca de sua estruturação.

A implementação da Rede EVIPNet no Brasil se dá mediante um plano de desenvolvimento composto por várias etapas. Na etapa I, articulação da Rede, haverá: discussão de métodos, estratégias e potenciais contribuições da Rede EVIPNet; identificação e definição dos papéis dos participantes do comitê executivo da Rede EVIPNet Brasil; seleção de temas prioritários para elaboração dos resumos executivos – aqueles diretamente relacionados ao Pacto pela Vida, às metas do milênio e à ANPPS.

Na etapa II, discussão do Plano de Ação Anual e capacitação dos grupos de trabalho, serão definidos objetivos e metas para 2009, com o desenho de estratégias para definir temas prioritários dos *policy briefs* (informes executivos) e os "problemas" (perguntas) referentes aos temas priorizados. Além disso, essa etapa prevê compor e capacitar grupo de trabalho para elaboração dos *policy briefs* e também definir mecanismos de avaliação.

Na etapa III, ocorrerá a revisão sistemática do conhecimento. De acordo com a função do participante, será preciso: levantar e revisar a produção científica nacional e inter-

nacional, incluindo estudos financiados pelo DECIT/SCTIE; conhecer as políticas nacionais; sistematizar o conhecimento tácito dos gestores e do controle social; definir metodologias e responsáveis para sistematizar os resultados.

Por fim, a etapa IV, comprenderá a elaboração de informes executivos cuja meta é apresentar as evidências existentes sobre o problema priorizado, identificar o nível de robustez da evidência e adequar linguagem, conteúdo e formato para divulgação.

São demandas importantes relacionadas à gestão do conhecimento, responder as seguintes questões: Como utilizar as evidências científicas nos processos de tomada de decisão no SUS? Como as evidências científicas podem melhorar as políticas de saúde?

A EVIPNet será mais uma ferramenta que permitirá o fortalecimento da capacidade de utilização do conhecimento científico, em especial para tomada de decisão, pelos gestores do SUS, mediante a disseminação do conteúdo científico por diferentes mídias, e a construção de espaços de discussões e trocas de experiência permanentes.

RECOMENDAÇÕES DO SEMINÁRIO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

"O controle da ação pelo sucesso não substitui a autoridade dos sentidos em sua função de garantir a verdade. Mas dúvidas empíricas suscitadas pela perturbação de uma ação podem ativar discursos que levem a interpretações corretas."

*Jurguen Habermas**

* HABERMAS, J. Agir comunicativo e razão destranscendentalizada. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

Apresentadas como síntese das atividades percorridas durante o Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública, as 18 recomendações e os seis acordos de trabalho que seguem, representam o compromisso reafirmado entre as diversas instituições presentes ao evento e que juntas, ecoaram vozes fraternas rumo à *Web* 2.0 e ao fortalecimento da Gestão da Informação e do Conhecimento no âmbito da Saúde Pública no Brasil.

Para além de metas a serem cumpridas ou revistas pelos parceiros, as recomendações listadas a seguir, simbolizam mais um passo a frente dado pela OPAS/OMS no Brasil e na América Latina e Caribe.

1. Identificar, conhecer e apoiar iniciativas de gestão da informação e do conhecimento desenvolvidas pelas instituições parceiras da OPAS/OMS, a exemplo do Ministério da Saúde, FIOCRUZ, instâncias estaduais e municipais do SUS e organizações acadêmicas (universidades, núcleos de estudo, etc.).
2. Estimular a produção, sistematização, intercâmbio e uso da informação estratégica para subsidiar políticas públicas de saúde no âmbito do SUS.
3. Divulgar e estimular a gestão da saúde com base em recomendações técnicas e científicas.
4. Fortalecer parcerias entre instituições com ascendência na produção, análise e disseminação de informações e gestão de conhecimento.
5. Fomentar o uso da literatura científica nacional e internacional para qualificar os processos de trabalho e a tomada de decisão no Setor Saúde.
6. Fomentar o registro e a ampliação ao acesso à informação técnico-científica e institucional em saúde no cenário internacional, a exemplo do trabalho desenvolvido pela BIREME, com ênfase no Modelo Biblioteca Virtual em Saúde e *Global Health Library*.
7. Incentivar a expansão do modelo BVS no Brasil, com destaque ao Portal Nacional da BVS Brasil e à Rede de Bibliotecas e Unidades de Informação Cooperantes da Saúde (BiblioSUS).
8. Fomentar espaços de comunicação entre gestores do SUS e a sociedade, a partir de iniciativas culturais, com destaque ao Centro Cultural da Saúde.
9. Fortalecer a percepção da população sobre a saúde como um bem público mediante ações de cooperação em prol da valorização e da disseminação da História e do Patrimônio Cultural.
10. Conhecer, incentivar e articular nos estados e municípios os processos de cooperação técnica mediados pelas tecnologias de informação e comunicação em saúde, a exemplo do Programa de Telessaúde de Minas Gerais.
11. Estimular o uso dos modelos de aprendizagem em rede, a exemplo do Campus Virtual em Saúde Pública.
12. Conhecer, incentivar e articular os processos mediados pelas tecnologias de informação e comunicação em saúde nas instituições e organizações parceiras, a exemplo do

Ministério da Saúde (Telessaúde, EVIPNet etc.), ICICT e ENSP/FIOCRUZ, INCA, ANVISA, Net-Escola /ISC/UFBA.
13. Participar e difundir a UNASUS.
14. Conhecer e incentivar a formação de redes colaborativas em saúde, a exemplo do Observatório de Recursos Humanos e da RIPSA.
15. Conhecer, divulgar e promover a troca de experiências relacionadas à Sala de Situação em Saúde, empreendendo um evento específico para tratar sobre o tema.
16. Estimular e divulgar a realização de análise de situação de saúde, a exemplo da publicação de Saúde Brasil 2007.
17. Conhecer, incentivar e articular entre os países da América Latina e Caribe e países de língua portuguesa os processos de cooperação técnica mediados pelas tecnologias de informação e comunicação em saúde, a exemplo da Rede Interagencial de Informações para a Saúde.
18. Promover, participar e incentivar a realização de espaços de troca de experiências em gestão da informação e do conhecimento, a exemplo do "Fórum de Informação em Saúde (FIS)".

Por sua vez, os acordos de trabalhos específicos da OPAS/OMS reiteraram os compromissos necessários ao fortalecimento das propostas pactuadas junto aos sujeitos estratégicos ao processo de Gestão da Informação e do Conhecimento, vejamos:

1. Informação em saúde pública da OPAS/OMS disponível de maneira clara e amplamente acessível aos povos das Américas, sob o marco da *Web* 2.0.
2. Disponibilizar as apresentações do seminário na página atual da OPAS/OMS Brasil (www.paho.org/bra).
3. Na sequência, dar continuidade ao processo de intercâmbio de experiências em gestão da informação e conhecimento, iniciada no presente seminário, a partir da criação de um portal permanente de Gestão do Conhecimento em saúde pública.
4. Planejar, estruturar e distribuir publicação sobre o tema do seminário com revisão dos autores e painelistas.
5. Realizar seminário sobre as experiências no Brasil sobre Sala de Situação em Saúde, em coordenação com a RIPSA, com data a definir e divulgar.
6. Desenvolver um programa de cooperação técnica para dar seguimento às recomendações do Seminário sobre Tecnologia, Gestão da Informação e Conhecimento em Saúde Pública.

O que ora acabamos de ler, representa, sinteticamente, mais que uma vontade político-institucional de tornar o conhecimento como um dos instrumentos de gestão dos mais inovadores e desafiadores, mas um desejo de cooperação inclusiva e colaborativa nesta sociedade da *web* que se firma junto aos sujeitos, instituições e nações. Não perdendo de vista que a participação efetiva destes é o componente de maior grandeza no cenário da *Web* 2.0, onde as Tecnologias da Informação e Comunicação dependem do ser humano

para alimentá-la de conteúdos úteis, aplicáveis às mais diversas realidades e promotores do permanente diálogo entre os saberes e fazeres.

Finalmente, a OPAS/OMS por meio desse seminário e do investimento em práticas, metodologias e ferramentas de gestão do conhecimento e da comunicação empreende novas formas de cooperação técnica e estabelece um novo pacto com o governo do Brasil e com os países, destacando-se a América Latina, Caribe e países de língua portuguesa. Busca contribuir para a qualificação das políticas públicas por meio da transversalidade do conhecimento nas estratégias e articulações que se fazem em prol da melhoria da gestão da saúde.

Ao considerar a internet como um instrumento de cooperação técnica traz a tona a importância do trabalho em rede e da construção de um conhecimento coletivo, onde todos são autores, co-atores e agentes de informação.

Mais uma vez os agradecimentos aos palestrantes, moderadores de painéis, participantes e equipe da Unidade Técnica de Informação em Saúde, Gestão do Conhecimento e Comunicação da OPAS/OMS no Brasil que atuou firmemente nos meses que precederam o evento para que os resultados fossem alcançados e sem perder de vista os compromissos ali estabelecidos e que garantam a continuidade desse trabalho.

PALESTRANTES E PAINELISTAS DO SEMINÁRIO

Mesa de Abertura

- Eng. Diego Victoria – Representante da OPAS/OMS no Brasil
- Márcia Helena Gonçalves Rollemberg – Ministério da Saúde
- Marcelo D´Agostino – Escritório Central da OPAS/KMC

Conferência de Abertura

- Prof. Dra. Sely Maria de Souza Costa – CID/UnB

Painel 1 – Gestão da informação e do conhecimentoem saúde pública

- Moderador: Dr. Diego Gonzalez – OPAS/OMS no Brasil
- Marcelo D´Agostino – OPAS/KMC
- Márcia Helena Gonçalves Rollemberg – CGDI/SAA/SE/MS
- Adalberto Tardelli – BIREME/OPAS
- Dr. José Moya – OPAS/OMS no Brasil

Painel 2 – Experiências em gestão da informação e do conhecimento em saúde pública

- Moderadora: Prof. Dra. Ana Valéria M. Mendonça – UTICS/NESP/DSC/UnB
- Profa. Dra. Maria Cristina Guimarães – ICICT/FIOCRUZ
- Dr. Antonio Augusto Gonçalves – TI/INCA
- Dra. Márcia Mazzei – SES/BA
- Dra. Cristina Marques – CGTEC/ANVISA

Painel 3 – Redes e comunidades de práticas: avanços e desafios

- Moderadora: Prof. Dra. Ilara Hämmerli Sozzi de Moraes – ENSP/FIOCRUZ
- Cláudia Guzzo – BIREME/OPAS/OMS
- Marcelo D´Agostino – Escritório Central da OPAS/KMC
- Dr. Diego Gonzalez – OPAS/OMS no Brasil

Painel 4 – Educação a distância em saúde pública

- Moderador: Prof. Dr. Eduardo Motta – ISC/UFBA
- Dr. José Jardines – Escritório Central da OPAS/CVSP
- Vinicius de Araújo Oliveira – OPAS/OMS no Brasil
- Profa. Dra. Maria Lígia Rangel Santos – ISC/UFBA
- Ana Cristina da Matta Furniel – ENSP/FIOCRUZ

Painel 5 – Informação em saúde para tomada de decisão

- Moderadora: Claudia Risso de Araújo Lima – DATASUS/SE/MS
- Dr. José Moya – OPAS/OMS no Brasil
- Dr. João Baptista Risi – OPAS/OMS no Brasil
- Dra. Márcia Hiromi Sakai – SGTES/MS
- Dr. Otaliba Libânio – DASIS/SVS/MS

Painel 6 – Uso de evidências para a qualificação da gestão da saúde

- Moderador: Dr. Jose Paranaguá – OPAS/OMS no Brasil
- Profa. Dra. Ana Estela Haddad – DEGES/SGETES/MS
- Prof. Dr. Cláudio Souza – FM/UFMG
- Dra. Cristina Hoffman – DECIT/SCTIE/MS

Sessão plenária

- Moderadora: Luciana de Deus Chagas – OPAS/OMS no Brasil
- Marcelo D'Agostino – OPAS/OMS no Brasil
- Márcia Helena G. Rollemberg – CGDI/SAA/SE/MS
- Dra. Ilma Noronha – ICICT/FIOCRUZ

GUIA DE FONTES DE INFORMAÇÃO

Portais institucionais - Organismos internacionais

- Organização Mundial da Saúde – http://www.who.int
- OPAS/OMS Escritório Central – http://www.paho.org
- OPAS/OMS no Brasil – http://www.paho.org/bra
- BIREME/OPAS/OMS – http://www.bireme.br

Portais institucionais de saúde – Brasil

- Ministério da Saúde – http://www.saude.gov.br
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária – http://www.anvisa.gov.br
- Agência Nacional de Saúde Suplementar – http://www.ans.gov.br
- Fundação Oswaldo Cruz – http://fiocruz.br
- Instituto Nacional de Câncer – http://inca.gov.br
- Secretaria Estadual de Saúde da Bahia – http://www.saude.ba.gov.br
- Conselho Nacional de Saúde – http://conselho.saude.gov.br
- Conselho Nacional de Secretarias de Saúde – http://www.conass.org.br
- Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde – http://www.conasems.org.br

Instituições de Ensino – Brasil

- Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ – www.ensp.fiocruz.br
- Universidade de Brasília – http://www.unb.br
- Universidade Federal da Bahia – http://www.ufba.br
- Universidade Federal de Minas Gerais – http://www.ufmg.br
- Universidade Estadual de Campinas – http://www.unicamp.br/unicamp
- Universidade de São Paulo – http://www.usp.br/

Bibliotecas Eletrônicas/Virtuais e Portais de Informação em Saúde

- BVS Regional – BIREME – www.bvs.salud.org
- BVS Nacional Brasil – http://brasil.bvs.br
- Saúde Pública Brasil - http://www.saudepublica.bvs.br
- RIPSA – http://www.RIPSA.org.br
- BVS Atenção Primária a Saúde/Portal Telessaúde – http://www.telessaudebrasil.org.br
- BVS Toxicologia – http://tox.anvisa.gov.br/html/pt/home.html
- BVS Vigilância Sanitária / ANVISA – http://bvs.anvisa.gov.br
- BVS Ministério da Saúde – http://www.saude.gov.br/bvs
- BVS FIOCRUZ – http://bvsfiocruz.fiocruz.br
- National Library of Medicine – http://www.nlm.nih.gov
- Scientific Electronic Library Online / SciELO – http://www.scielo.org
- Portal de Gestão do Conhecimento em Saúde OPAS/OMS no Brasil – http://www.paho.org/bragc

Redes Colaborativas

- Centros Colaboradores da OMS no Brasil – http://new.paho.org/bracolab
- Observatório de Recursos Humanos em Saúde – http://www.observarh.org.br
- Observatório de Saúde na Região Metropolitana de São Paulo - http://observasaude.fundap.sp.gov.br
- Rede Interangencial de Informações para a Saúde– www.ripsa.org.br
- Rede de Bibliotecas e Unidades de Informação Cooperantes
- da Saúde / BiblioSUS – http://www.saude.gov.br/bibliosus
- Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ - http://www.fiocruz.br/redebibliotecas
- Rede ePORTUGUESe – http://www.who.int/eportuguese/en
- Rede Brasileira de História e Patrimônio Cultural da Saúde – http://www.redebrahpcs.saude.gov.br/php/index.php
- Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm
- Rede de Toxicologia da América-Latina e do Caribe – http://new.paho.org/bra/index.php?option=com_content&task=view&id=543&Itemid=343
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – http://www.rnp.br/rnp
- Rede Universitária de Telemedicina – http://rute.rnp.br

Indicadores e Sistemas de Informação em Saúde

- Departamento de Informática do SUS/Ministério da Saúde – http://www.datasus.gov.br
- Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde – http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=22233
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – http://www.ibge.gov.br
- Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil – http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2008/matriz.htm
- Sala de Situação do Ministério da Saúde – www.saude.gov.br/saladesituacao

Evidências em Saúde

- Biblioteca Cochrane – http://cochrane.bvsalud.org
- Evidências Científicas para tomada de decisão / EVIPNet – http://www.evipnet.org

Educação a Distância

- Campus Virtual em Saúde Pública / Regional – http://www.campusvirtualsp.org
- Campus Virtual em Saúde Pública / Brasil – http://brasil.campusvirtualsp.org
- Net- Escola /ISC/UFBA – http://www.net-escola.ufba.br
- Universidade Aberta do SUS – http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=29886

ISBN: 978-85-7967-003-9

Organização Pan-Americana da Saúde

Escritório Regional para as Américas da
Organização Mundial da Saúde

Ministério da Saúde