

# Rede colaborativa de Conhecimento em Saúde Global

## Global Collaborative Knowledge Network

---

### M. Rosário Oliveira Martins

Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Lisboa, Portugal.

### Jorge Magalhães

Centre for Technological Innovation – NIT FAR. Coordinator of the Master's Program in Management, Research and Development in the Pharmaceutical Industry. Oswaldo Cruz Foundation/FIOCRUZ, Ministry of Health in Brazil.

## Resumo

A investigação e ação transnacionais colaborativas para promover a saúde para todos podem ser traduzidas como Saúde Global. O século 21 trouxe a necessidade das equipas passarem a trabalhar cada vez mais em redes de investigação científica e tecnológica, devido ao enorme volume de dados existente neste novo milénio. Novos modelos de trabalho necessitam de ser criados a fim de agilizar o avanço da ciência. Portanto, o trabalho em rede de colaboração pode contribuir para a área da saúde pública ser mais eficaz em encontrar soluções para as mazelas da humanidade. Assim, a proposta de fornecer um mecanismo para facilitar a colaboração e a partilha de recursos na área da saúde global entre os países de língua portuguesa e espanhola permitirá a disseminação do conhecimento científico e a oferta de meios pedagógicos inovadores em áreas de excelência da Saúde Global em língua portuguesa e espanhola. Desta forma, abre-se uma oportunidade para desenvolver abordagens para aumentar o impacto das atividades de intercâmbio, partilha e transferência de conhecimento entre os diversos atores através da *web 2.0*.

### Palavras Chave:

Saúde global, rede colaborativa, *web 2.0*, gestão do conhecimento, investigação em Saúde.

## Abstract

Collaborative transnational research and action to promote health for all can be translated as Global Health. The 21st century brought the need for teams to increasingly work on scientific and technological research networks because of the sheer volume of data in this new millennium. New models of work need to be created to accelerate the advancement of science. Therefore, collaborative networking can contribute to the public health area being more effective in finding solutions to the woes of mankind. Thus, the proposal to provide a mechanism to facilitate collaboration and sharing of resources in the global health area between Portuguese and Spanish speaking countries will allow the dissemination of scientific knowledge and the provision of innovative pedagogical means in areas of excellence in Global Health in Portuguese and Spanish. In this way, an opportunity is opened to develop approaches to increase the impact of activities of exchange, sharing and transfer of knowledge among the different actors through *web 2.0*.

### Key Words:

Global health, collaborative network, *web 2.0*, knowledge management, health research.

## Introdução



A saúde global pode ser definida como: “collaborative transnational research and action for promoting health for all” (Koplan JP *et al.* 2009). Transdisciplina-

ridade ou seja necessidade de combinar, nomeadamente as áreas da medicina, das ciências sociais, da antropologia e do direito e como tal os temas abordados em saúde global são diversos e vão desde os determinantes sociais da saúde aos recursos humanos da saúde até às doenças negligenciadas. A NOVA, através das suas Escolas da área da Saúde, tem competências únicas a nível nacional para desenvolver programas de excelência com parceiros europeus neste domínio do saber. No contexto atual do ensino superior e com vista a apoiar a comunicação de 2013, “Abrir a Educação” é fundamental desenvolver atividades inovadoras, como as Redes Colaborativas de Conhecimento. Para as áreas da saúde, esta ideia é reforçada num relatório publicado em final de 2010 na revista *The Lancet* (Frenk, J *et al.*, 2010). Os 20 autores, profissionais e académicos de reconhecido mérito internacional (dos quais se destacam o diretor da Harvard School of Public Health), apresentam uma visão e uma estratégia comum sobre o que deve ser o ensino superior nas áreas da medicina, enfermagem e saúde pública no sec. XXI. Uma das ideias defendidas é a de que o ensino nestas três áreas só tem efeitos positivos nos resultados da saúde se forem implementadas determinadas estratégias a nível educacional e institucional. Das reformas recomendadas ao nível educacional, é de salientar a relacionada com a exploração das potencialidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino, nomeadamente através do *e-learning*, de ambientes colaborativos e da gestão do conhecimento. O relatório destaca, igualmente, a necessidade de haver uma maior disponibilização de recursos didáticos e científicos abertos (por exemplo, sebatas pedagógicas e artigos científicos). A nível institucional é reforçada a ideia das colaborações entre instituições de ensino superior através de redes ou parcerias, salientando o facto de as mesmas poderem ser concretizadas a baixo custo através da utilização das TIC. As redes colaborativas de conhecimento constituem, atualmente, uma das formas mais promissoras para disseminar e facilitar a aplicação do conhecimento. O objetivo geral deste projeto é o de criar e implementar a primeira Rede de Conhecimento em Saúde Global em língua portuguesa/espanhola tirando partido da denominada inteligência coletiva (conceito desenvolvido por Bonabeau, E., 2009 e por Scott E. Page 2007), o que permitirá a disseminação do conhecimento científico e pedagógico em áreas de excelência da Universidade Nova de Lisboa, dos seus dois parceiros europeus (ISGlobal e IRSIC) e do membro associado, o Instituto FioCruz. O projeto pro-

posto responde a alguns dos desafios lançados pelo Relatório da Revista *Lancet* (Frenk, J *et al.*, 2010), apoia a comunicação de 2013 “Abrir a Educação” e simultaneamente dá resposta às necessidades atuais, de partilha de informação e de acesso ao conhecimento pedagógico e científico em áreas-chave da Saúde Global no espaço lusófono. Mais especificamente pretende-se: promover o desenvolvimento de novos modos de ministração do ensino (ensino à distância, ensino modular), através da utilização estratégica de recursos educativos abertos (REA), da mobilidade virtual e de plataformas de aprendizagem colaborativas; conceber estratégias inovadoras destinadas a reforçar a mobilidade ou possíveis formas de eliminação dos obstáculos à mobilidade no ensino superior, proporcionando aos estudantes mais oportunidades de adquirir competências adicionais através de estudos ou de formação no estrangeiro; apoiar a criação de uma associação de estudantes em saúde global; promover a internacionalização do sistema de ensino superior da Europa, dentro e fora deste continente; reforçar os laços entre o ensino e a investigação em saúde global a fim de promover a redes de excelência no espaço lusófono e latino; reforçar a colaboração entre os parceiros com vista a estabelecer intercâmbios de práticas. Os alvos e participantes serão essencialmente os estudantes, estagiários, formandos adultos, jovens com menos oportunidades, docentes e investigadores e decisores.

## Aspetos inovadores e resultados esperados

A saúde global é uma área de estudo, de investigação e de práticas que tem como prioridade a consecução da equidade em saúde da população mundial e inclui para além das prioridades dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentado, outras ligadas a aspetos fundamentais da saúde tais como as doenças crónicas não comunicáveis (doenças cardiovasculares, diabetes, etc.) que representam cargas elevadas de doença em todo o mundo; os determinantes sociais da saúde; as mudanças climáticas e a má distribuição dos recursos humanos em saúde. Estes aspetos são hoje em dia particularmente relevantes por diversas razões: porque vivemos num mundo de conectividade global (media), com mobilidade elevada (cidadão global), com epidemias (HIV, ébola) e pandemias (gripes). Neste contexto é fundamental ter uma abordagem não só baseada na doença mas também nos aspetos sociais, económicos e culturais. Assim sendo, a área da saúde global, é distinta da saúde pública, da saúde internacional e da medicina tropical tendo objetivos mais abrangentes na consecução da equidade em saúde. Esta relevância levou à criação de um consórcio de 130 Universidades nos EUA, o CUGH (Consortium of Universities for Global Health) cuja missão é criar colaborações interdisciplinares entre as universidades para facilitar a partilha e a implementação do conhecimento necessário para enfrentar os grandes desafios da saúde global

(<http://www.cugh.org/about/background>). Na Europa, em 2011, algumas Universidades Britânicas associaram-se para criar uma Rede de Saúde Global (<https://tghn.org/about/>), que visa acelerar e agilizar a investigação através de uma plataforma digital inovadora. A ideia é fornecer um mecanismo para facilitar a colaboração e a partilha de recursos na área da saúde global. Estes são dois projetos de excelência já existentes na área das Redes de Conhecimento em Saúde Global. No entanto, são ambos em língua inglesa, criando um “fosso linguístico”, diminuindo assim a possibilidade de participação de investigadores e estudantes “não anglófonos”, a menos que dominem a língua inglesa. Sendo o português a 4ª língua mais falada no mundo com 326 milhões de falantes (e o espanhol a 3ª com 511 milhões), justifica-se a criação de uma rede de saúde global visando a promoção do ensino e da partilha de conhecimento em saúde global, em língua portuguesa e espanhola. A NOVA, o ISGlobal, e FioCruz oferecem atualmente diversos programas de ensino formal relacionados com a saúde global. O IRSIC é uma referência na área da informação e comunicação, que dominam a língua portuguesa, representando uma enorme mais-valia para este projeto. A metodologia proposta é inovadora e baseada numa Rede Colaborativa Virtual que permite a disseminação e a troca de conhecimento entre os diversos atores intervenientes no processo usando a inteligência coletiva (Bonabeau, E., 2009).

As atividades de disseminação e partilha do conhecimento consideradas nesta proposta foram definidas tendo em consideração os objetivos do projeto, mas também as necessidades da audiência que vai usar o conhecimento; não só os docentes, investigadores e decisores, mas também os estudantes, através da inclusão da associação de estudantes em saúde global (Gagnon, L. M., 2011). As Redes são um dos mecanismos que apresentam uma maior potencialidade na disseminação efetiva do conhecimento podendo assumir diversas formas, como as comunidades de prática e as redes de conhecimento. A Rede constitui um meio de excelência para disseminar o conhecimento, uma vez que o seu objetivo principal é conectar/ligar pessoas que de outra forma não teriam possibilidade de interagir, promovendo o diálogo, estimulando a aprendizagem e difundindo o conhecimento. A Rede Colaborativa em Saúde Global, suportada por ferramentas da *web 2.0*, será um espaço virtual, onde para além dos *posts* de uma rede de conhecimento tradicional, os membros podem desenvolver os mais diversos tipos de atividades, nomeadamente criar/participar em grupos temáticos onde partilham recursos (documentos, fotos, vídeos, etc.), debater ideias com recurso aos fóruns, referenciar recursos disponíveis na *internet* (apontadores), divulgar eventos e notícias, podendo mesmo construir documentos de forma colaborativa dentro dos grupos temáticos criados. Os aspetos inovadores deste projeto relacionam-se com a disponibilização de materiais em língua portuguesa e espanhola, com a forma colaborativa de partilha do conhecimento, os métodos de ensino inovadores, a disponibilização de REA e a

participação ativa e integrante no projeto da associação de alunos em saúde global.

Os resultados esperados são os seguintes:

1. Criação de módulos comuns na área da Saúde Global em regime de *e-learning* (ver com mais detalhe nas atividades de formação);
2. Oferta de um curso em Saúde Global aberto à comunidade em geral, REA no formato MOOC (ver com mais detalhe nas atividades de formação);
3. Criação de uma Escola de Verão conjunta em Saúde Global Lisboa-Barcelona (ver atividades de formação);
4. Criação de uma Rede Colaborativa de Estudantes em Saúde Global;
5. Reforço das colaborações entre instituições de investigação e de ensino superior nas temáticas da Saúde Global com vista à criação de um Mestrado Conjunto nessa área a submeter em 2017;
6. Criação de Comunidades Colaborativas Virtuais em áreas-chave da Saúde Global: recursos humanos em saúde, saúde dos migrantes, malária, tripanossomoses (doença de Chagas e doença do sono);
7. Disponibilização de materiais científicos e pedagógicos em Saúde Global;
8. Criação e Implementação de uma Rede Colaborativa de Conhecimento em Saúde Global.

## Métodos

A Rede Colaborativa de Conhecimento em Saúde Global, suportada por ferramentas da *web 2.0*, será um espaço virtual, onde os seus membros podem desenvolver os mais diversos tipos de atividades, nomeadamente criar/participar em grupos temáticos onde partilham recursos (documentos, fotos, vídeos, etc.), debatem ideias com recurso aos fóruns, referenciam recursos disponíveis na *internet* (apontadores), divulgam eventos e notícias, podendo mesmo construir documentos de forma colaborativa dentro dos grupos temáticos, conforme se detalha de seguida. As principais ferramentas que, numa primeira fase, foram consideradas importantes e que estarão disponíveis no Portal de Conhecimento são as seguintes:

**Grupos:** esta funcionalidade suporta a criação de grupos temáticos, que constituem a coluna vertebral da rede e a partir dos quais se desenvolve a rede, e onde todos os utilizadores que a eles se juntem poderão divulgar e partilhar informação, através da introdução de documentos, eventos, favoritos, galerias de imagens, fotos, vídeos ou áudios ou simples comentários. Algumas das componentes mais importantes destes grupos são a possibilidade de serem criados fóruns de discussão, a elaboração de documentos colaborativos em rede (diferentes utilizadores trabalham sobre o mesmo documento em rede) e a localização geográfica do grupo/membros.

**Fóruns:** criados no âmbito dos grupos, promovem a partilha de ideias e o debate sobre os diversos temas que os utilizadores de um determinado grupo temático da rede queiram ver discutidos.

**Mediateca:** permite a criação de galerias de imagens, vídeo e áudio a partir de ficheiros carregados pelos membros ou através de *links* de páginas *web*. Uma galeria encontra-se sempre associada a um grupo temático.

**Eventos:** é possível manter registo de um calendário de eventos, com a possibilidade de introdução de ficheiros, *links* e a localização geográfica do local onde decorrerá. Um evento encontra-se sempre associado a um grupo temático.

**Favoritos:** permite a criação de *links* de interesse associados a cada um dos grupos temáticos da rede.

**Blog:** funcionando de forma transversal a toda a rede, ao contrário das anteriores funcionalidades, permite a criação rápida de notícias associadas a todas as temáticas abrangidas pela rede e a receção de comentários dos leitores das mesmas.

Criação de um local dentro do Portal do Conhecimento *web2.0*, dedicado à Associação de Estudantes.

Ampliar modelos estabelecidos para gerar novas estratégias da *web 2.0* em rede para ambientação e constante adaptação à evolução tecnológica (1.0, 2.0, 3.0, 4.0).

### Indicadores para avaliação

Os indicadores propostos são os seguintes:

## Conclusões

O objetivo principal deste projeto é o de criar e implementar uma Rede Colaborativa de Conhecimento em Saúde Global tirando partido da denominada inteligência coletiva. Através do desenvolvimento de várias atividades vai ser possível reforçar e solidificar a parceria estratégica entre a NOVA, o ISGlobal e o IRSIS, tendo como associados o Instituto FioCruz e a UJRJ. O fortalecimento desta parceria, concretizado através da constituição de uma rede colaborativa de conhecimento permitirá a disseminação do conhecimento científico e a oferta de meios pedagógicos inovadores em áreas de excelência da saúde global em língua portuguesa e espanhola; Pretende-se que no final do projeto esteja criado um Portal de Conhecimento *web 2.0* em Saúde Global com várias funcionalidades, nomeadamente colaborativas e estruturado em torno de 4 grandes eixos: a área da investigação (com ligações diretas aos centros de investigação das instituições parceiras), a área do ensino onde serão disponibilizados os materiais pedagógicos em português e espanhol, os cursos de *e-learning*, o MOOC, seminários *web*, vídeos, *blogs*, *softwares* e bases de dados em saúde global, a área dedicada as comunidades virtuais (malária, Chagas, recursos humanos em saúde e saúde dos migrantes) e finalmente a área da Associação de Estudantes em Saúde Global.

A metodologia proposta pressupõe que existem essencialmente 3 grandes fatores de sucesso para a implementação da rede: fatores tecnológicos, fatores organizacionais e fatores institucionais. A componente relativa os fatores tecnológicos será desenvolvida através de uma prestação de serviços em colaboração com os parceiros mais tecnológicos (IRSIC); os fatores organizacionais dizem respeito à interação entre os diferentes órgãos do projeto (comissões, conselhos, uni-

Objetivo	Resultados Esperados	Indicadores
Promover o desenvolvimento de novos modos de ministração do ensino (ensino à distância, ensino modular), através da utilização estratégica de recursos educativos abertos (REA), da mobilidade virtual e de plataformas de aprendizagem colaborativas.	Criação de uma Plataforma Colaborativa de Conhecimento em Saúde Global baseada na <i>web 2.0</i> ; Disponibilização de Materiais pedagógicos, na área da saúde global, em formato digital. Módulos comuns com ECTS na área da Saúde Global em regime de <i>e-learning</i> ; MOOC.	Quantidade de Materiais pedagógicos disponibilizados Número de <i>downloads</i> dos materiais pedagógicos Número de ECTS de Unidades Curriculares oferecidas em <i>e-learning</i> /20 ECTS Número de inscritos no MOOC Número de alunos inscritos nos cursos de <i>e-learning</i> Melhoria da <i>performance</i> dos alunos Qualidade dos Materiais pedagógicos disponibilizados
Conceber estratégias inovadoras destinadas a reforçar a mobilidade ou possíveis formas de eliminação dos obstáculos à mobilidade no ensino superior, proporcionando aos estudantes mais oportunidades de adquirir competências adicionais através de estudos ou de formação no estrangeiro.	Programa de Estudo Intensivo Conjunto na área da saúde global (Escola de Verão).	Número (e nacionalidade) de alunos de saúde global que aderem à rede; nº de reuniões promovidas pela rede de alunos; nº de grupos de orientação e tutoria de projetos. Nº de alunos inscritos na Escola de Verão
Apoiar o desenvolvimento da associação de estudantes em saúde global;	Criação de uma Rede de Estudantes em Saúde Global	Nº de alunos inscritos no portal
Reforçar os laços entre o ensino e a investigação em saúde global a fim de promover redes de excelência no espaço lusófono.	Reforçar os laços entre o ensino e a investigação em saúde global a fim de promover redes de excelência no espaço lusófono.	Nº de parcerias estabelecidas

dades de gestão). Os fatores institucionais dizem respeito à forma como as instituições acolhem as iniciativas de ensino inovadoras resultantes do projeto e as integram nos seus modelos tradicionais de ensino. A estrutura proposta no plano de comunicação e cooperação da descrição deste projeto foi sugerida de forma a maximizar a probabilidade de sucesso na sua implementação. A existência de uma Unidade de Gestão do Projeto que é responsável pela elaboração de um plano detalhado das atividades, das ações e do plano de comunicação, a nomeação de um responsável pela Avaliação e Monitorização, a constituição de uma Comissão Executiva que reúne quatro vezes presencialmente e com funções bem definidas e que faz o acompanhamento geral dos objetivos estratégicos do projeto e a existência de um Conselho da Qualidade do Ensino proporcionam uma boa prossecução da implementação do projeto. Por outro lado, a existência de uma Comissão Externa de Avaliação permite uma apreciação externa, que poderá ser fundamental para corrigir aspetos menos bem-sucedidos. Para a adaptação dos materiais de ensino para a modalidade de *e-learning* será elaborado um Manual de Boas Práticas à luz do trabalho já realizado nesta

área na NOVA. Assim sendo, para a concretização do 1º objetivo específico serão desenvolvidas quatro reuniões transnacionais e duas reuniões de eventos multiplicativos para reforçar a criação da rede; definir os modelos colaborativos da rede, desenvolver abordagens para aumentar o impacto das atividades de intercâmbio, partilha e transferência de conhecimento entre os diversos atores; escolha do modelo do portal *web 2.0*; definições de *softwares* “*data mining*”, modelos de testes e simulações para futura plataforma 2.0; modelos de adaptação de conteúdos pedagógicos para o formato digital; desenvolvidas e testadas práticas inovadoras relacionadas com programas intensivos e módulos comuns em regime de *e-learning* na forma de MOOCs. O 2º objetivo será concretizado através da oferta de programas intensivos comuns. A elaboração de um projeto de cooperação estratégica entre os alunos de saúde global e os investigadores (orientação e tutoria de projetos de investigação) e criação de um local dentro do Portal do Conhecimento *web2.0*, dedicado à associação de estudantes são as atividades propostas para atingir o 3º objetivo. As restantes atividades são baseadas em reuniões presenciais e/ou virtuais.

## Bibliografia

1. Koplan, J. P., Bond, T. C., Merson, M. H., Reddy, K. S., Rodriguez, M. H., Sewankambo, N. K., & Wasserheit, J. N. (2009). Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995.
2. Frenk, J., Chen, L., Bhutta, Z. A., Cohen, J., Crisp, N., Evans, T.,... & Kistnasamy, B. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The lancet*, 376 (9756), 1923-1958.
3. Bonabeau, E. (2009). Decisions 2.0: The power of collective intelligence. *MIT Sloan management review*, 50(2), 45.
4. Page, S. E. (2008). *The difference: How the power of diversity creates better groups, firms, schools, and societies*. Princeton University Press.
5. Gagnon, L. M., 2011, Moving knowledge to action through dissemination and exchange. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64 (1), 25-31.