

Avaliação do papel das redes de investigação na translação do conhecimento

Evaluation of the role of the health research networks in knowledge translation

Isabel Craveiro

Unidade de Saúde Pública Internacional e Bioestatística; Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Lisboa, Portugal.

Zulmira Hartz

Professora catedrática convidada de Avaliação em Saúde; Global Health and Tropical Medicine, GHTM, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, IHMT, Universidade Nova de Lisboa, UNL, Lisboa, Portugal.

Resumo

Neste artigo apresentamos uma revisão dos princípios de translação do conhecimento e alguns dos principais modelos teórico-conceituais de translação do conhecimento, apresentando alguns fundamentos para a necessidade da avaliação do papel das redes de investigação na área da saúde, bem como dos processos de translação e aplicação do conhecimento científico produzido.

As redes de colaboração em investigação estão em expansão em termos globais e desempenham um papel importante em termos de inovação. Nos sectores onde o conhecimento se está a desenvolver de forma rápida, como é o caso da saúde, há evidência de que uma intensa atividade de redes inter-organizacionais pode ser promotora de processos inovadores com impacto na saúde das populações.

É essencial compreender esta estrutura complexa de atividades multifacetadas, nomeadamente através do desenvolvimento de pesquisa avaliativa, cujos resultados permitirão que as instituições melhorem os seus desempenhos e façam a translação do conhecimento.

Palavras Chave:

Redes de investigação, translação do conhecimento, avaliação.

Abstract

In this article we present a review of the principles of knowledge translation and some of the main theoretical and conceptual models of knowledge translation. Additionally we add some grounds for the need to evaluate the role of the health research networks, as well as the translation and application processes of scientific knowledge.

The collaborative research networks are expanding globally and play an important role in terms of innovation. In sectors where knowledge is developing rapidly, as in health, there is evidence that an intense activity of inter-organizational networks can be a promoter of innovative processes impacting on the health of populations.

It is essential to understand this complex structure of multi-faceted activities, particularly through the development of evaluative research, because its results will enable the improvement of the institutions performance and the implementation of knowledge translation processes.

Key Words:

Research networks, knowledge translation, evaluation.

1. As redes de investigação e a translação do conhecimento

Há uma variedade de redes, de atividade industrial (ou *clusters*), redes sociais ou humanas, não-governamentais e redes de pesquisa. Estas últimas referem-se a uma estrutura organizacional em que as pessoas ou instituições e outras entidades interagem (Cressman *et al* 2009a). Dentro da rede, os membros estabelecem interligações múltiplas (formais e/ou informais) num ambiente com diversas possibilidades de atividades interrelacionadas, quer existam ou não financiamentos associados (Cressman *et al* 2009b).

No que se refere à geografia da ciência, esta enfrenta uma mudança fundamental. Em todas as regiões do globo emergem redes de colaboração de pesquisa, que estão num processo de expansão (Adams 2012).

Estas estruturas de intercâmbio incluem tanto as organizações como os indivíduos e são favorecedoras da construção de relacionamentos, da partilha de tarefas e da cooperação mútua na resolução de problemas de interesse comum, fortalecendo a capacidade de fazer pesquisa (IDRC 2006).

A compreensão desta estrutura complexa de atividades multifacetadas é crucial para o desenvolvimento de um quadro de avaliação (Cressman *et al* 2009a), cujos resultados permitirão que as instituições aumentem a sua capacidade de implementar a pesquisa, de coordenar parcerias e comunicar os resultados, de fazer a gestão e distribuição de recursos, permitindo-lhes melhorar o desempenho e fazer a translação do conhecimento, tendo em vista o aumento da sua notoriedade (IDRC 2006).

Inovação

Existe evidência de que as redes desempenham um papel importante em termos de inovação, considerada aliás uma das principais razões para que as redes de investigação tenham surgido (Freeman 1991; Robertson *et al* 2011). Particularmente nos sectores onde o conhecimento se está a desenvolver de forma rápida, como é o caso da saúde, é sabido que uma intensa atividade de redes inter-organizacionais pode promover a inovação, embora seja referida uma falta de estudos que integrem simultaneamente a dimensão longitudinal e a componente de avaliação (Scarborough *et al* 2014).

Novos conhecimentos e a importância da sua translação

O sucesso das redes de investigação está ligado à produção de novos conhecimentos e à sua translação para os utilizadores, aqueles que podem usar os resultados da investigação, nomeadamente para apoiar a tomada de decisões políticas, os programas de saúde e as práticas nos serviços de saúde.

Na nossa análise prévia da evolução da produção do conhecimento sobre desigualdades na saúde é reconhecida a importância de desenvolver estratégias de conhecimento adequado, quer para Portugal quer para o Brasil (Craveiro *et*

al 2015). Em vez disso, há uma lacuna em termos de mecanismos de translação dos conhecimentos das pesquisas para a tomada de decisões políticas, nomeadamente na área das determinantes sociais da saúde e a interligação com as políticas de formação e distribuição equitativa dos profissionais de saúde.

Isto significa que a produção de novos conhecimentos sem aplicabilidade na prática não tem impacto sobre a saúde (CIHR, 2012). Mas a translação do conhecimento não é simplesmente o reconhecimento de novas informações, implica a adoção de conhecimento prático e mudança de comportamento (Roy *et al* 2003).

A translação de conhecimentos diz respeito ao ponto de encontro entre dois processos fundamentalmente diferentes: investigação e ação (Bennett and Jessani, 2011). E significa mais do que disseminação de resultados, na medida em que a translação de conhecimento é um processo dinâmico e interativo que exige a participação ativa de pesquisadores e de utilizadores da investigação (CIRH). Existe uma multiplicidade de outros termos que têm sido usados para referir estes mesmos processos: *implementation science*, utilização de investigação, comunicação, difusão de inovações, educação continuada, desenvolvimento profissional contínuo, gestão do conhecimento, etc. Na verdade, trata-se de uma área vastíssima, sendo reportada a utilização de cerca de 90 termos (Bennett and Jessani, 2011).

Uma das questões essenciais prende-se com saber porque devemos apostar na pesquisa dos processos de translação do conhecimento. As razões são variadas, mas resumimos as seguintes: cerca de um terço dos pacientes não recebem tratamentos de eficácia comprovada; um quarto dos pacientes recebe o cuidado que não é necessário ou é potencialmente prejudicial; até três quartos dos pacientes não recebem a informação de que necessitam para a tomada de decisão; até metade dos médicos não obtém evidência necessária para a tomada de decisão. Ou seja, como nos lembram Berghman e Potvin (2005) é bem conhecido o “know-do gap” entre o conhecimento científico e a sua translação para a melhoria da qualidade de vida das populações.

2. Princípios da translação do conhecimento

A translação do conhecimento apresenta um conjunto de características principais, que resumimos de seguida: a) envolve todas as etapas da produção de novos conhecimentos e/ou produtos, serviços e ferramentas benéficos para o público; b) precisa de comunicação multidireccional; c) é “circular”, na medida em que o fim conduz ao início; d) é um processo iterativo; e) é interdisciplinar e pressupõe uma colaboração entre todas as partes envolvidas; f) pode envolver prestadores de cuidados de saúde, o público em geral, o governo, ONG's, o sector voluntário e o sector privado; g) inclui muitas ativida-

des diferentes; h) o foco é o conhecimento baseado em evidência, mas pode incorporar outros tipos de conhecimento; depende do contexto e dos utilizadores e tem como pressuposto ter impacto (Susawad, 2007).

O processo de translação do conhecimento é complexo, devido ao envolvimento de uma variedade de actores, mecanismos, estruturas e fatores que se constituem como facilitadores e outros como barreiras em todo o processo como ilustrado na Figura 1.

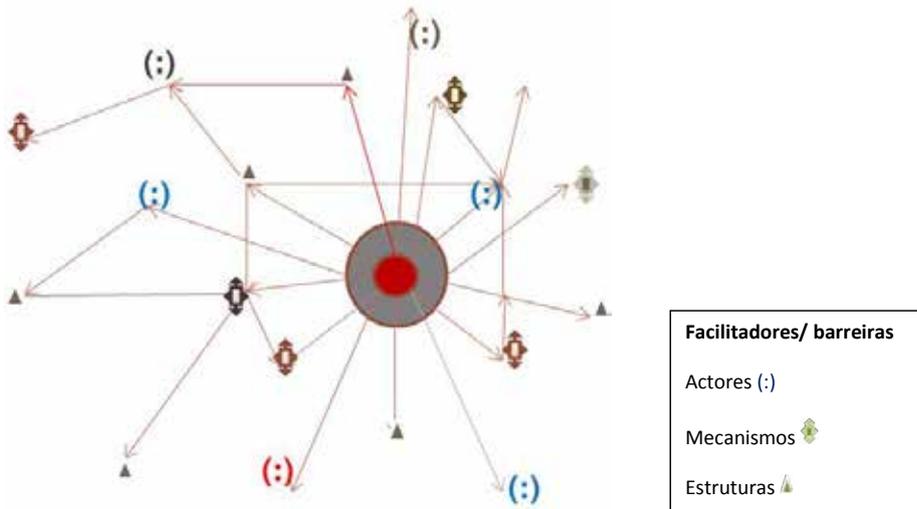
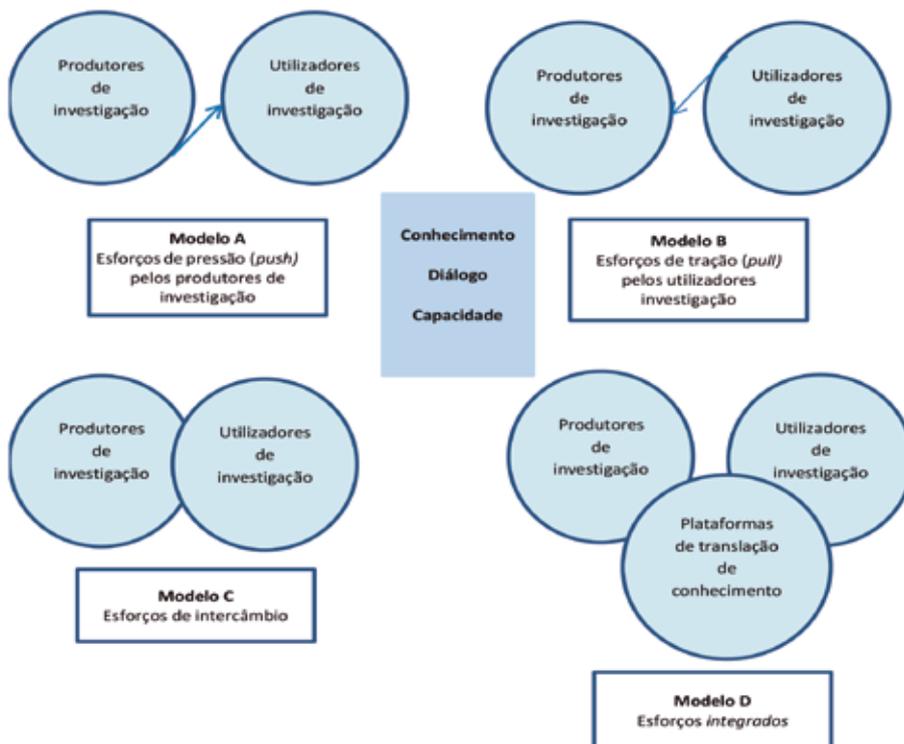


Figura 1. Processo de translação do conhecimento – interação actores, mecanismos e estruturas



Adaptado de J. Lavis, J. Lomas, M. Hamid and N. Sevanambo (2006). "Assessing country-levels Efforts to Link Research to Action". Bulletin of the World Health Organization, 84: 620-628.

Figura 2. Modelos de Translação de conhecimento

3. Os modelos de translação de conhecimentos

Embora o conceito de translação do conhecimento exista há décadas, foi desde a Cimeira de Ministros da Saúde, na Cidade do México, em 2004, que se focou pela primeira vez a dimensão do “know-do gap”, deixando evidente a necessidade de agir sobre os processos de translação dos conhecimentos produzidos. E a questão impõe-se: numa era em que nós sabemos tanto, porque é que aplicamos tão pouco? (Bennett and Jessani, 2011).

A resposta a esta questão conduziu à identificação de três princípios fundamentais de translação de conhecimento:

1) Conhecimento - porque os esforços de translação do conhecimento, em qualquer nível, dependem de uma base de conhecimento robusta, acessível e contextualizada.

2) Diálogo - na medida em que as relações no centro da translação do conhecimento só podem ser sustentáveis através de diálogo e intercâmbio regulares.

3) Capacidade - que é exigida a investigadores, decisores e outros utilizadores da investigação (gestores, profissionais, etc.) porque necessitam de reforçar competências para criar e responder às oportunidades de translação do conhecimento (Bennett and Jessani, 2011).

Segundo Lavis e colegas (2006) existem quatro modelos de translação de conhecimento - *push*, *pull*, de intercâmbio e integrados (Figura 2). No **modelo push** (modelo A) o produtor do conhecimento é o principal motor de mudança, usando ferramentas atrativas como sínteses e *policy-briefs*, que tornam os resultados de pesquisa mais acessíveis. No **modelo pull** (modelo B) a relação pesquisador-utilizador transforma-se no principal motor de ação. Ou seja, os decisores pedem a informação e evidência que pensam ser mais úteis à tomada de decisão. O

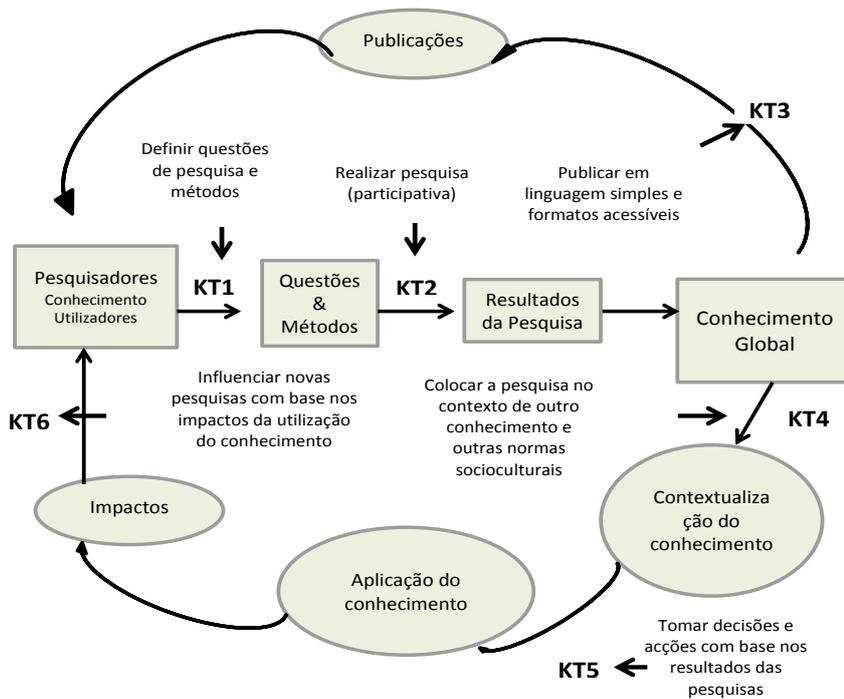


Figura 3. Ciclo de pesquisa (CIHR), incluindo as seis oportunidades facilitadoras da translação do conhecimentos

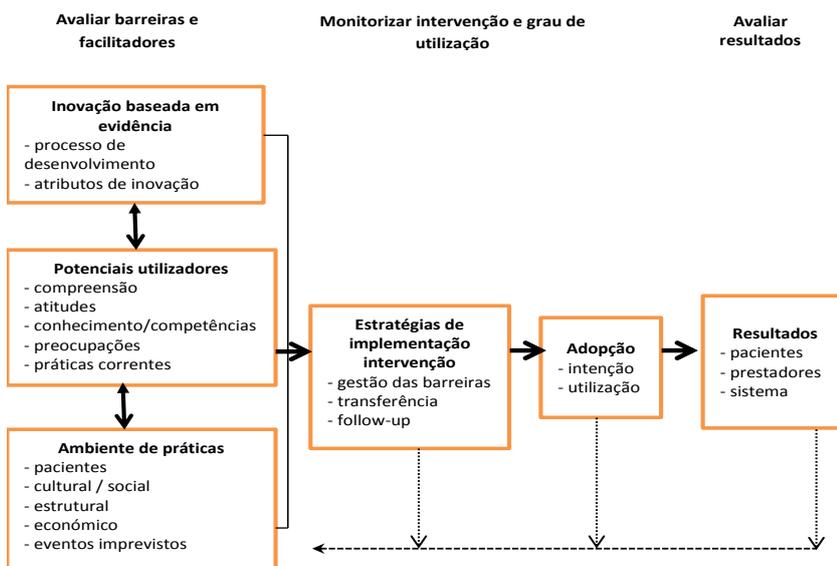


Figura 4. Modelo de utilização da pesquisa de Ottawa

modelo de intercâmbio (modelo C) assenta no princípio das parcerias, com os pesquisadores e utilizadores a trabalhar conjuntamente tendo em vista benefícios mútuos. Estas parcerias são variáveis no tempo, podem ocorrer em qualquer momento do processo de pesquisa e envolver colaboração em projetos de pesquisa ou criação de sistemas de conhecimento (e.g. bases de dados). O **modelo integrado** (modelo D) adota uma Plataforma de Translação de Conhecimento – que é uma instituição de nível nacional ou regional que promove ligações e intercâmbios através do

sistema de saúde. Isto é, trabalha no sentido de ligar as necessidades do processo político com as ferramentas da pesquisa e incentivar o diálogo público, promovendo a compreensão dos processos de pesquisa e da evidência. E pode trabalhar no sentido de criar uma base de conhecimento de fácil utilização, convocar reuniões e diálogos, e oferecer cursos de capacitação.

O *Canadian Institute of Health Research* (CIHR) (2005) apresentou uma proposta de um modelo global de translação do conhecimento, que se insere num tipo de modelo “práticas baseadas em evidência”. O modelo é baseado num ciclo de investigação, no qual poderiam ocorrer as interações, comunicações e parcerias, facilitadoras da translação do conhecimento e que inclui as seguintes seis oportunidades:

- KT1: Definição de questões de pesquisa e metodologias;
- KT2: Realização de pesquisas (ex. **pesquisa participativa**);
- KT3: Publicação de resultados de Investigação em **linguagem** simples e formatos acessíveis;
- KT4: Colocar os resultados da investigação no contexto (normas socioculturais);
- KT5: Decisões e ações com base nos resultados da investigação;
- KT6: Influência em pesquisa posterior com base nos impactos da utilização de conhecimento.

Na figura 3 está representado o ciclo de pesquisa (CIHR, 2005) com a sobreposição das seis oportunidades facilitadoras da translação do conhecimento.

Um outro tipo de modelo de translação de conhecimento é “focado no contexto”. Na figura 4 apresentamos um exemplo, um modelo iterativo, atualizado com base em muitas pesquisas (nomeadamente Hogan & Logan, 2004; Logan, Harrison, Graham, Dunn, & Bissonnette, 1999; Stacey, Pomey, O’Conner, & Graham, 2006 cit in Sudsawad 2007).

Este modelo incide sobre a aplicação de conhecimentos de investigação existente (com base nas KT4 e KT5 apresentadas no modelo de translação de conhecimento do CIHR, apresentado na Figura 3) e tem 6 elementos fundamentais: Inovação baseada em evidências; Potenciais barreiras; O ambiente de prática; Estratégias de implementação de intervenções; Adoção da inovação; Os resultados decorrentes da implementação da inovação.

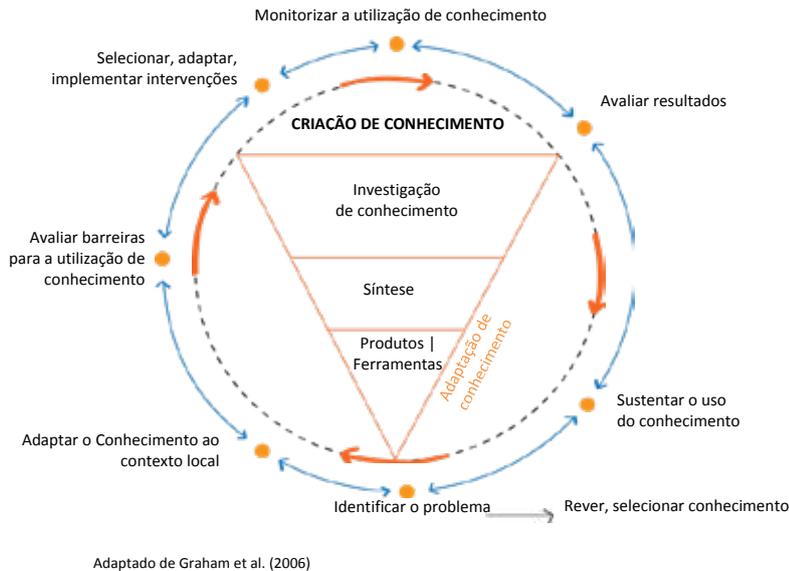


Figura 5. Modelo de utilização da pesquisa de Ottawa

O modelo de Conhecimento para a Ação (*Knowledge to action - KTA*) do CIRH (2005) tem dois componentes chave: a) criação de conhecimento e b) aplicação do conhecimento, como está apresentado na figura.

O primeiro componente subjacente ao processo do modelo de conhecimento para ação (*KTA*) diz respeito à **Criação do Conhecimento**, que envolve três dimensões: 1) obtenção de conhecimento a partir de estudos primários, tais como ensaios clínicos randomizados; 2) sintetização de estudos primários para formar conhecimento secundário, como revisões sistemáticas ou meta análises; 3) elaboração de ferramentas de conhecimento ou produtos (conhecimento de terceira geração), como *guidelines*, apoios de decisão baseados na melhor evidência disponível e “retirados” de conhecimento sintetizado.

O segundo componente do processo do modelo de conhecimento para ação (*KTA*) refere-se à **Aplicação do Conhecimento** e tem os seguintes pressupostos: i) identificar o problema, analisar e selecionar conhecimento; ii) adaptar o conhecimento ao contexto local; iii) avaliar barreiras e facilitadores de utilização do conhecimento; iv) selecionar, “fazer à medida” e implementar intervenções para lidar com as barreiras ao uso de conhecimento; v) monitorizar a utilização de conhecimento; vi) avaliar os resultados do uso de conhecimento; vii) desenvolver mecanismos para manter o uso do conhecimento.

4. Importância do papel das redes de investigação na translação do conhecimento

Existe uma reconhecida lacuna entre o conhecimento científico e a sua tradução concreta na melhoria dos sistemas de saúde e, em última análise, na qualidade de vida das pessoas. Apesar de há mais de vinte anos ser descrita a importância

da utilização dos resultados das pesquisas na saúde, bem como as dificuldades existentes na utilização dos mesmos (Hartz *et al* 2007). Estas são algumas das razões apontadas para a necessidade de tradução e/ou translação dos conhecimentos de pesquisa para os decisores políticos, bem como as questões dos decisores para a pesquisa (Pouvoirville, 1999 cit in Hartz *et al* 2007: 343).

Apesar de alguns autores já terem desenvolvido quadros conceituais para a avaliação das redes (Cressman 2009a), ainda não há uma disciplina consistente para a monitorização e avaliação da colaboração entre redes (Wixted & Holbrook 2008).

Tendo em conta que existe esta necessidade de uma base conceptual para desenvolver pesquisa para dar resposta a essa lacuna, uma das possibilidades é usar a “teoria da tradução” desenvolvida por

Calon e Latour, nos anos 80. E nesta perspetiva as “redes de conhecimento”, na medida em que unem pesquisadores e profissionais, são consideradas iniciativas promissoras. Mais especificamente as “redes para a inovação em saúde”, baseadas na tradução do conhecimento, que incluem um pressuposto de co-gestão por parte de utilizadores e pesquisadores, que têm como finalidade última a apreensão dos benefícios das pesquisas para as populações potenciando melhor saúde, mas também serviços mais adequados e eficazes (Hartz *et al* 2007).

Tem havido muita discussão em torno da importância das redes em inovação e desenvolvimento de conhecimento. Mas a avaliação das redes continua a ser pouco explorada, bem como a análise das atividades de translação de conhecimento em configurações específicas e numa abordagem comparativa internacional (Wixted & Holbrook 2008; Scarbrough *et al* 2014).

É reconhecida a importância de avaliar os processos de translação do conhecimento na área da saúde, existindo uma longa tradição em países como o Canadá. Em Portugal e no Brasil, estes processos avaliativos estão ainda em fase de implementação. Embora no Brasil exista a registar a experiência de avaliação da gestão do programa de desenvolvimento e inovação tecnológica de saúde pública (PDTSP-TEIAS), da Fundação Oswaldo Cruz. O propósito avaliativo do mesmo, com ênfase nos usos, permitiu a incorporação do processo e dos resultados parciais. Esta característica permitiu considerar este projeto inovador, na medida em que permitiu o aperfeiçoamento na constituição das redes de pesquisa para a implantação de novos modelos de gestão do conhecimento (Figueiró *et al* 2016).

Assim, torna-se imprescindível a continuação e o desenvol-

vimento de trabalho de pesquisa para compreender o funcionamento das redes de investigação em saúde, bem como dos processos de translação e aplicação do conhecimento científico produzido.

Apesar do enorme crescimento dos estudos de redes, estes reproduzem principalmente a quantificação das citações e co-autorias com base em técnicas bibliométricas e científico-

métricas (Leite 2014). Por este motivo, há necessidade de usar novas estratégias multi metodológicas para medir os impactos científicos e sociais da ciência (Falk-Krzesinski *et al* 2010) e ir além das métricas convencionais, incluindo diversos indicadores de produção como por exemplo literatura cinzenta, relatórios de pesquisa, resumos de políticas, que têm potencial impacto na política de saúde.

Bibliografia

- Adams, Jonathan (2012.) Collaborations: The rise of research networks. *Nature* 490 335–336 (18 October 2012) doi:10.1038/490335a
- Bennett G., Jessani, N. (2011). *The knowledge translation toolkit: bridging the know-do gap: a resource for researchers*. Sage. ISBN: 978-81-321-0585-5 (PB).
- Canadian Institutes of Health Research (CIHR) (2012). *Guide to knowledge Translation Planning at CIHR: Integrated and End-of-Grant Approaches*.
- Canadian Institutes of Health Research (2005). *About knowledge translation*. Retrieved September 9, 2006, from <http://www.cihar-irsc.gc.ca/e/29418.html>
- Cressman D, Holbrook JA, Lewis BS, Wixted B. (2009a). Capturing the outcomes and impacts of publicly funded research: a framework for evaluation formal research networks. *Vancouver*; 6(5): 1-38.
- Cressman D. (2009b). A Brief Overview of Actor-Network Theory: Punctualization, Heterogeneous Engineering & Translation ACT Lab/Centre for Policy Research on Science & Technology (CPROST) School of Communication, Simon Fraser University.
- Falk-Krzesinski, H. J., Börner, K., Contractor, N., Cummings, J., Fiore, S. M., Hall, K. L., Uzzi, B. (2010). Advancing the Science of Team Science. *Clinical and Translational Science*, 3(5), 263–266. <http://doi.org/10.1111/j.1752-8062.2010.00223.x>
- Figueiró AC, dos Santos MP, Kabad J, da Cruz MM, Hartz, Z: A avaliação da rede PDTSP-Teias: contribuição ao debate sobre construção do conhecimento e de produtos para o SUS. In *Rede de pesquisa em Manguinhos: sociedade, gestores e pesquisadores em conexão com o SUS*. Hucitec Editora, 2016, 293-322. ISBN: 978-058404-079-7
- Freeman, C. (1991), 'Networks of innovators: A synthesis of research issues', *Research Policy*, 20,5, 499-514.
- Hartz Z.M.A., Santos M.E. e Matida, A.H. (2007). Promovendo e analisando o uso e a influência das pesquisas avaliativas – desafios e oportunidades ao se institucionalizar a avaliação em saúde.
- International Development Research Centre (2006). *IDRC and Research Networks: Allies for Development*. IDRC, Ottawa, ON, CA. Evaluation highlight, 11:1-6.
- Lavis J., Lomas J., Hamid M. e Sevanambo N. (2006). "Assessing country-levels Efforts to Link Research to Action". *Bulletin of the World health Organization*, 84: 620-628.
- Robertson, M and Swan, J. (2011). Knowledge, networking and innovation: Developing the process perspective.
- Roy M, Parent R, Desmarais and L. Knowledge (2003). *Networking: A Strategy to Improve Workplace Health & Safety Knowledge Transfer*. *Electronic Journal on Knowledge Management*. 1(2): 159-166.
- Scarborough H, D'Andreta D, Evans S, Marabelli M, Newell S, Powell J, Swan J. (2014). Networked innovation in the health sector: comparative qualitative study of the role of Collaborations for Leadership in Applied Health Research and Care in translating research into practice. *Health Services and Delivery Research* Volume: 2 Issue: 13
- Sudsawad, P. (2007). *Knowledge translation: Introduction to models, strategies, and measures*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory, National Center for the Dissemination of Disability Research. http://ktdrr.org/ktlibrary/articles_pubs/ktmodels/index.html#know
- Wixted B. and Holbrook, A. (2008). *Conceptual Issues in the Evaluation of Formal Research Networks*. CPROST Report 2008 - <http://www.sfu.ca/cprost-old/docs/NetworkEvaluation.pdf>