

# AVALIAÇÃO DA TRANSLAÇÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADO À PRIMEIRA INFÂNCIA NOS CURSOS DE SAÚDE E DE EDUCAÇÃO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO INTERIOR PAULISTA

Alfredo Almeida Pina-Oliveira<sup>1</sup>, Ana Claudia Camargo Gonçalves Germani<sup>2</sup> e Anna Maria Chiesa<sup>3</sup>

- 
1. Centro de Promoção da Saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.
  2. Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP.
  3. Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da USP.

Extraído do projeto intitulado “A Universidade e a transferência de tecnologias de desenvolvimento infantil em municípios paulistas”.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo (processo FAPESP nº 2010/09263-6), à Fundação Maria Cecília Souto Vidigal pela oportunidade de criar e fortalecer oportunidades para o desenvolvimento infantil e às representantes das Instituições de Ensino Superior participes.

---

## Resumo

A translação do conhecimento pode reduzir as lacunas entre a produção científica e a incorporação de boas práticas acadêmicas. Objetivo: analisar a translação de conhecimento sobre a promoção do desenvolvimento infantil no ensino, na pesquisa e na extensão. Método: trata-se de uma pesquisa-ação com representantes de três Instituições de Ensino Superior em municípios do interior paulista. Foram elaborados mapas conceituais a fim de evidenciar mudanças ocorridas antes (2009) e após (2011) nos cursos de graduação. Resultados: houve o aumento de carga horária e criação de novas disciplinas optativas, estímulo à pesquisa e a projetos extensionistas. Conclusão: o mapeamento conceitual evidenciou a translação do conhecimento nos cursos avaliados a fim de contribuir para a formação ativa dos profissionais que cuidam e educam.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação de programas e projetos de saúde; Difusão de inovações; Instituições de ensino superior; Relações comunidade-instituição; Desenvolvimento infantil.

## Introdução

As teorias do conhecimento para ação enfatizam a produção do conhecimento e o processo de mudança. Entende-se o conhecimento (na forma de ideias, evidências, inovações e políticas) em seu movimento (lateral, hierárquico, dispersivo e permutável) realizado por diferentes atores sociais estratégicos (produtores, consumidores e ou intermediários) em contextos variados (nacional, comunitário ou institucional) a fim de atingir resultados (benefícios esperados, situações imprevistas e efeitos adversos) (OTTOSON, 2009).

A translação do conhecimento (TC) refere-se a uma dessas teorias e representa um conceito amplo, polissêmico e inovador. A agência federal de fomento à pesquisa canadense, *Canadian Institutes of Health Research*, define a TC como um “processo dinâmico e iterativo que inclui a síntese, a disseminação, o intercâmbio e a aplicação de conhecimento eticamente aceitável a fim de incrementar a saúde, prover serviços de saúde e produtos mais efetivos e fortalecer os sistemas de saúde” (TETROE, 2007).

Apesar da apropriação dessa concepção pelos profissionais da área de saúde, o contexto de aplicação da TC pode ser ampliado e adotado para outros campos do conhecimento, tais como o ensino, a administração, a gestão do conhecimento, entre outras. Termos como pesquisa translacional, educação continuada, educação profissional contínua devem ser entendidos como subconjuntos dessa teoria (OTTOSON, 2009; TETROE, 2007).

Duas razões justificam o interesse na TC: o primeiro refere-se ao fato que a produção do conhecimento *per se* não promove sua ampla divulgação ou impacto na saúde e condições de vida da população; o segundo concerne ao bom uso dos recursos para garantir o direito dos cidadãos, o acesso aos serviços, a custo-efetividade das ações e a resolubilidade dos problemas (TETROE, 2007).

A Organização Mundial de Saúde defende a construção de estratégias que reduzam a lacuna entre o conhecimento produzido e sua aplicação na resolução de problemas complexos da área de saúde na interface com os demais setores (WHO, 2006).

A TC apresenta potencialidades para essa tarefa e sua incorporação em práticas acadêmicas que integram o ensino, a pesquisa e a extensão pode contribuir para minimizar ou eliminar tais “vazios” do conhecimento, especialmente, quando realizam parcerias entre as instituições de ensino superior (IES) e os serviços locais em prol da transformação da realidade (FERREIRA, 2013; FRENK *et al*, 2010).

A Promoção do Desenvolvimento Infantil (PDI) exemplifica um campo do conhecimento com evidências científicas bastante robustas e consolidadas (CENTER, 2010; SHONKOFF, 2012)e que

demandas tecnologias de cuidado inovadoras e ações interprofissionais e ou intersetoriais (CHIESA *et al.*, 2009; CYPEL, 2007).

No Brasil, o Plano Nacional pela Primeira Infância foi elaborado por organizações da sociedade civil, agentes do governo e representantes das Universidades com a finalidade de propor ações de promoção e garantia dos direitos da criança pequena. Esse documento contempla ações amplas e articuladas desde a concepção até os seis anos de idade (DIDONET, 2010).

Nesse contexto, a Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (FMCSV) fundamentou ações estratégicas em cinco municípios do interior paulista a fim de fortalecer o cuidado integral e integrado em prol da “Primeiríssima Infância” (PI), que compreende o período de zero a três anos. Essa etapa da vida requer interações afetivas e socioambientais que modulam o processo de formação cerebral e que influenciam sobremaneira os demais ciclos vitais (CYPEL, 2011).

A FMCSV firmou parcerias com diferentes atores sociais estratégicos dos municípios participes, entre eles, os coordenadores, estudantes e docentes de IES. A rede de serviços de saúde, de educação e de assistência social também foi envolvida para a implementação de Projetos de Intervenção Local (PIL).

A ação estratégica que enfatizou a TC foi centrada em capacitações dos participantes dos PIL por meio de oito intervenções-chave (IC), a saber: 1. Pré-natal; 2. Grupos de famílias grávidas; 3. Parto humanizado; 4. Puerpério e amamentação; 5. Puericultura de zero a três anos; 6. Creches; 7. Espaços lúdicos; e, 8. Grupos de reflexão com pais de crianças de zero a três anos (CYPEL, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Portanto, a formação do ensino superior e a capacitação em serviços de saúde devem incorporar um referencial coerente com a consolidação dos princípios norteadores do SUS e permitir encontros de sujeitos comprometidos com a transformação da realidade em prol da melhoria da qualidade de vida e das condições de saúde da população. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é analisar a TC sobre a promoção do desenvolvimento infantil no ensino, na pesquisa e na extensão.

## **Metodologia**

Trata-se de uma pesquisa-ação (MINAYO, 2004; POPE; MAYS, 2005), descritiva e exploratória, realizada com oito representantes de quatro IES com naturezas administrativas distintas – pública, comunitária e duas privadas – em municípios do interior do estado de São Paulo que participaram de PIL desenvolvidos pela FMCSV.

Para esta pesquisa, optou-se por demonstrar a elaboração dos mapas conceituais do estudo piloto realizado em 2010 na IES privada de um município da região metropolitana do Estado de São Paulo que apoiou o município que firmou o compromisso de implementação dos PIL da FMCSV, pois o último não tem IES em seu território.

As ementas e planos de ensino dos cursos de graduação de Psicologia e de Pedagogia foram analisados com foco no ano de 2009. As coordenadoras de curso responderam a um questionário sobre a caracterização do curso em suas dimensões de ensino, de pesquisa e de extensão.

Após dois anos de participação nos PIL da FMCSV, os mesmos procedimentos de coleta de dados foram realizados em 2011. Recorreu-se a técnica de grupo focal a fim de validar os resultados parciais obtidos na análise documental e nas entrevistas com os informantes-chave.

Com base nesse material empírico, realizou-se o mapeamento conceitual proposto por Novak (2002), a fim de extrair os conteúdos inovadores das oito IC na interface do ensino, pesquisa e extensão das IES partícipes em 2009 e 2011. Para esse autor, os conceitos consistem em:

"uma abstração, uma representação da realidade em nossas mentes, não a realidade em si. Definimos conceitos como as regularidades percebidas em eventos, objetos ou registros de eventos ou objetos designados por um rótulo (em geral, uma palavra). O Universo é feito de eventos e objetos e nós observamos eventos ou objetos em nosso universo privado [portanto, idiossincrático] diretamente ou através de instrumentos de registro. O que percebemos nesses eventos, objetos ou registros depende do que já sabemos, de nossas estratégias de observação e do nosso estado emocional, físico e social" (NOVAK, 2002, p.551).

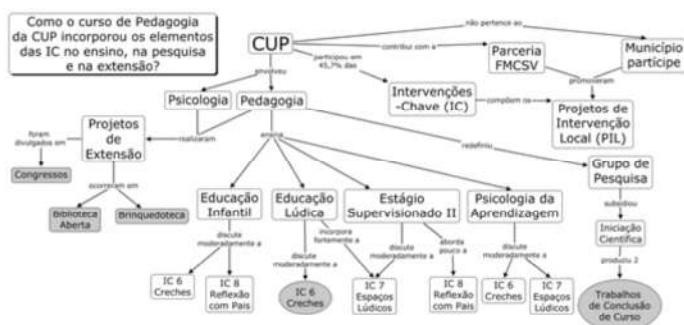
O mapeamento conceitual proposto por Joseph Donald Novak (NOVAK, 2002; NOVAK, 2010; NOVAK, CAÑAS, 2010) contribui para a análise qualitativa da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão no processo de TC.

## **Resultados e Discussão**

Avaliar a TC abrange a interação entre diferentes atores sociais relevantes e a aplicabilidade dos conhecimentos nas práticas profissionais (DAVISON, 2009). Esses dois princípios foram observados nos PIL ao avaliar o atendimento pré-natal, maternidades, unidades de saúde, centros de convivência social, creches, conselhos tutelares, entre outros loci de produção de cuidados para as gestantes e crianças de zero a três anos, sem desconsiderar as interfaces com a família e a comunidade.

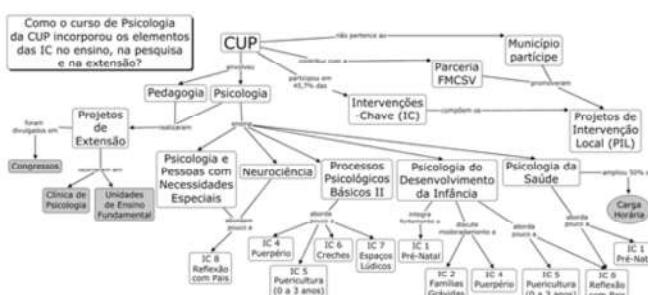
O curso de graduação em Pedagogia da IES (Figura 1) demonstrou o seguinte processo de incorporação das evidências relacionadas à PDI:

**Figura 1** - Mapa Conceitual sobre a incorporação das IC pelo curso de Pedagogia da Faculdade Anhanguera. São Paulo, 2014.



O MC do curso de graduação em Psicologia da IES (Figura 2) ofereceu os seguintes elementos.

**Figura 2** - Mapa Conceitual sobre a incorporação das IC pelo curso de Psicologia da Faculdade Anhanguera.



Os dois cursos valorizaram atividades e projetos extensionistas. Na área de pesquisa houve o incremento no grupo de pesquisa e estímulo para a realização de monografias com foco na primeira

infância. As mudanças curriculares ocorreram em menor escala, porém o curso de Pedagogia integrou os conteúdos inovadores sobre Creche e o de Psicologia aumentou em a carga horária de 20 para 40 horas de PDI.

A experiência da TC promovida pela FMCSV junto aos representantes das IES permitiu um espaço para a reflexão sobre a incorporação de conteúdos inovadores para a PDI alinhadas com metodologias ativas de aprendizagem. As ementas das oito IC apresentam temas relevantes para a formação dos profissionais que cuidam e educam e demonstram a síntese das melhores evidências científicas no corpo do conhecimento relacionado à primeira infância (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Com base no conhecimento acumulado do material empírico das etapas supracitadas, recomenda-se a utilização de quatro conceitos centrais para a construção dos MC: a proposição, a questão focal, a recursividade e a hierarquia (NOVAK, 2010; NOVAK, CAÑAS, 2010).

A *proposição* consiste na unidade semântica (conceito inicial + termo de ligação + conceito final) que permite o entendimento de quem constrói o MC e a comunicabilidade para o leitor. Tal característica distingue os MC de esquemas, fluxogramas, mapas mentais, entre outras ferramentas de visualização bidimensional e incrementa a fluidez da leitura da rede proposicional.

A *questão focal* representa o objetivo final da construção dos MC. A elicitação do conhecimento compreende um processo disparado por este tipo de questionamento a fim de mobilizar os conceitos prévios do indivíduo ou do grupo.

Por *recursividade* entende-se o processo iterativo e (re) construtivo do conhecimento do elaborador dos MC. Para Novak não existe “gabarito” para os MC, portanto o movimento dialético de construção do conhecimento oferece oportunidades para a revisão e o aprimoramento do nível de entendimento da rede proposicional e da resolução da questão focal.

A organização dos MC baseia-se na *hierarquia* que orienta a leitura dos MC de forma que conceitos sejam interligados de maneira lógica e coerente com o intuito de selecionar um “estacionamento de conceitos” adequados para responder a questão focal. Demonstra o domínio do mapeador em relação ao assunto ou tema elicitado e contribui para a identificação de *Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies* (LIPH) que representam as fragilidades no entendimento ou o emprego de conceitos “ingênuos” e “equivocados” (MOLINA-AZCÁRATE, 2013; NOVAK, 2002).

Reconhece-se o foco na graduação como uma limitação do estudo, pois a pós-graduação também realiza atividades de ensino, de pesquisa e de extensão.

## Conclusão

Compreender o esforço de diferentes atores sociais relevantes –as instituições de ensino superior (IES), os futuros profissionais, as famílias, as comunidades, as lideranças comunitárias, os representantes políticos, as organizações não governamentais, as entidades religiosas, os organismos internacionais, entre outros – para preencher as “lacunas” ou os “vazios” do que se sabe e o que se pode saber desponta como desafio

Reitera-se que os MC podem ser revistos e reavaliados pelos atores relevantes no processo de translação do conhecimento. Essa validação possibilita a boa resposta para a questão focal e a aprendizagem significativa com o intuito de aprimorar o entendimento coletivo relacionado às boas práticas acadêmicas pelo corpo docente, discentes, gestores e técnicos das IES.

Considera-se bastante efetiva e compreensível a síntese da avaliação das mudanças curriculares das IES partícipes em um único MC. Por essa razão, recomenda-se evitar a composição de um MC para cada ano avaliado, pois ficam muito parecidos; e, a comparação de três anos ou mais podem promover uma “sobrecarga conceitual” na representação do processo de TC, dificultando a clareza da rede proposicional.

Em suma, os MC evidenciam a TC, a partir dos conteúdos inovadores das oito IC dos PIL da FMCSV, em prol da PDI na formação dos futuros profissionais das IES partícipes envolvidas a fim de melhorar a saúde, a qualidade de vida, a educação e o desenvolvimento social das gestantes, crianças, famílias e comunidades.

## Referências

- CENTER ON THE DEVELOPING CHILD. *The foundations of lifelong health are built in early childhood*. Cambridge: Harvard University; 2010. Disponível em: [http://developingchild.harvard.edu/resources/reports\\_and\\_working\\_papers/foundations-of-lifelong-health/](http://developingchild.harvard.edu/resources/reports_and_working_papers/foundations-of-lifelong-health/). Acesso em 25 abr. 2014.
- CHIESA, A.M. et al. A construção de tecnologias de atenção em saúde com base na promoção da saúde. *Rev. Esc. Enferm.USP [online]*, v. 43, n. 2, p. 1352-1357, 2009.
- CYPEL, S. (Org.). *Fundamentos do desenvolvimento infantil: da gestação aos 3 anos*. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2011.
- DAVISON, C. M. Knowledge translation: implications for evaluation. In: OTTOSON, J. M.; HAWE, P. (Eds). Knowledge utilization, diffusion, implementation, transfer, and translation: implications for evaluation. *New directions for evaluation*, n. 124, p. 75-87, 2009.
- FERREIRA, P. M. Desafios da Saúde Global para a educação de profissionais de saúde: (re) definição de modos de produção de conhecimento em iniciativas de combate às desigualdades de saúde. *RECIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde*, v.7, n.4, 2013. DOI: 10.3395/recis.v7i4.870pt.

- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.
- MOLINA-AZCÁRATE, L. Los mapas conceptuales como herramientas de diagnóstico y tratamiento de erroresconceptuales. **Journal for Educators, Teachers and Trainers**, v. 4, n. 1, p. 122-131, 2013.
- NOVAK, J. D. **Learning, creating, and using knowledge concept maps as facilitative tools in schools and corporations.** 2. ed. New York: Routledge, 2010.
- NOVAK, J. D. Meaningful learning: The essential factor for conceptual change in limited or inappropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. **Science Education**, v. 86, n. 4, p. 548-571, 2002.
- NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborá-los e usá-los. **Práxis Educativa**, v.5, n.1, p. 9-29, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5212/PraxEduc.v.5i1.009029>.
- OLIVEIRA, A.A.P.; MOREIRA, R. L.; PÉCORA, R. A. F.; CHIESA, A. M. Temas relevantes para a formação profissional em desenvolvimento infantil: um estudo de caso à luz da promoção da saúde. **Revista de Medicina (USP)**, v. 92, p. 113-118, 2013.
- OTTOSON, J. M. Knowledge-for-action theories in evaluation: Knowledge utilization, diffusion, implementation, transfer, and translation. In: OTTOSON, J. M.; HAWE, P. (Eds). Knowledge utilization, diffusion, implementation, transfer, and translation: implications for evaluation. **New directions for evaluation**, n. 124, p. 7-20, 2009.
- POPE, C.; MAYS, N. (Org.). **Pesquisa qualitativa na atenção à saúde.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SANTOS, B.S. **A universidade no século XXI:** para uma reforma democrática e emancipatória da universidade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- SHONKOFF, J. P. et al. The lifelong effects of early childhood adversity and toxic stress. **Pediatrics**, n. 129, p. 232-246, 2012.
- TETROE, J. Knowledge translation at the Canadian Institutes of Health Research: A Primer. Focus: Technical Brief, n. 18, 2007.
- THIOLENT, M. A inserção da pesquisa-ação no contexto da extensão universitária. In: BRANDÃO, C.R.; STRECK, D.R. (Orgs.). **Pesquisa participante:** a partilha do saber. Aparecida: Ideias e Letras, 2006. p.151-165.
- VAMOS, S.; HAYOS, J. Putting health education on the public health map in Canada: the role of Higher Education. **Am. J. Health Educ**, v. 41, n. 4, p. 310-318, 2010.
- WOOLFENDEN, S. et al. Inequity in child health: The importance of early childhood development. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 49, n. 9, p. 365-369, 2013. [doi:10.1111/jpc.12171].
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Bridging the "Know–Do" Gap: Meeting on Knowledge Translation in Global Health. Geneva: World Health Organization, 2006.