



Texto & Contexto Enfermagem

ISSN: 0104-0707

textoecontexto@contato.ufsc.br

Universidade Federal de Santa Catarina
Brasil

Schubert Backes, Vânia Marli; do Carmo Menegaz, Jouhanna; Alves Carvalho de Miranda, Fernanda; Medeiros Costa Santos, Lauriana; Pareto da Cunha, Alexandre; Souza Patrício, Samira

LEE SHULMAN: CONTRIBUIÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO DA FORMAÇÃO
DOCENTE EM ENFERMAGEM E SAÚDE

Texto & Contexto Enfermagem, vol. 26, núm. 4, 2017, pp. 1-9

Universidade Federal de Santa Catarina
Santa Catarina, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71453540041>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

LEE SHULMAN: CONTRIBUIÇÕES PARA A INVESTIGAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE EM ENFERMAGEM E SAÚDE

Vânia Marli Schubert Backes¹, Joughanna do Carmo Menegaz², Fernanda Alves Carvalho de Miranda³, Lauriana Medeiros Costa Santos⁴, Alexandre Pareto da Cunha⁵, Samira Souza Patrício⁶

¹ Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: vania.backes@ufsc.br

² Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail: joughanna@ufpa.br

³ Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Fisioterapia e Reabilitação da Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: fernandaoak@hotmail.com

⁴ Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Parnamirim, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: laurianamc@hotmail.com

⁵ Doutor em Enfermagem. Docente do Departamento de Saúde e Serviços do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: pareto@ifsc.edu.br

⁶ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: samiraspatricio@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: refletir sobre os construtos de conhecimento base para o ensino, fontes deste conhecimento e o modelo de ação e raciocínio pedagógico de Shulman com vistas à investigação da formação docente em enfermagem e saúde.

Método: trata-se de reflexão articulada em três seções: Sobre Lee Shulman; Fontes e conhecimento base para o ensino; Modelo de ação e raciocínio pedagógico.

Resultado: Lee Shulman é pesquisador norte-americano, professor emérito da Universidade de Stanford, e, no artigo intitulado *Knowledge and teaching: foundations of the new reform*, originalmente publicado em 1987, apresentou três construtos para compreensão e investigação da prática docente, que têm influenciado desde então pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, como biologia, matemática, língua inglesa, música e ciências sociais, agora utilizados e inseridos também na investigação em enfermagem e saúde.

Conclusão: apresentaram-se os construtos, concluindo que sua utilização na investigação pode contribuir tanto para a análise da formação quanto da prática docente.

DESCRIPTORES: Docentes. Ensino. Formação profissional em saúde. Enfermagem. Ação e raciocínio pedagógico.

LEE SHULMAN: CONTRIBUTIONS TO RESEARCH ON TEACHER TRAINING IN NURSING AND HEALTH

ABSTRACT

Objective: to reflect on the basic knowledge construct for teaching, the sources of this knowledge and Shulman's Model of Pedagogical Reasoning and Action with a view to investigating teacher training in nursing and health.

Method: this reflection is articulated in three sections: about Lee Shulman; Sources and baseline knowledge for teaching; Pedagogical reasoning and action model.

Result: Lee Shulman is a North American researcher and emeritus professor at Stanford University. In his article entitled *Knowledge and teaching: foundations of the new reform*, originally published in 1987, he presented three constructs for the understanding and investigation of the teaching practice, which have influenced researchers in different knowledge areas since then, such as biology, mathematics, English, music and social sciences. These constructs are now used and inserted in nursing and health research as well.

Conclusion: the constructs are presented, concluding that their use in research can contribute to the analysis of teacher training and teaching practice.

DESCRIPTORS: Faculty. Teaching. Health human resource training. Nursing. Pedagogical reasoning and action.

LEE SHULMAN: CONTRIBUCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN ENFERMERÍA Y SALUD

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre los constructos de conocimiento básico para la enseñanza, fuentes de este conocimiento y el modelo de acción y raciocinio pedagógico de Shulman con miras a la investigación de la formación docente en enfermería y salud.

Método: se trata de reflexión articulada en tres secciones: Sobre Lee Shulman; Fuentes y conocimiento básico para la enseñanza; Modelo de acción y raciocinio pedagógico.

Resultados: Lee Shulman es un investigador norteamericano, profesor emérito de la Universidad de Standford, y en el artículo titulado Knowledge and teaching: foundations of the new reform, publicado originalmente en 1987, presentó tres constructos para la comprensión e investigación de la práctica docente, que influye desde entonces a investigadores de diversas áreas del conocimiento, como biología, matemáticas, lengua inglesa, música y ciencias sociales, ahora utilizados e insertados también en la investigación en enfermería y salud.

Conclusión: se presentaron los constructos, concluyendo que su utilización en la investigación puede contribuir tanto al análisis de la formación y de la práctica docente.

DESCRIPTORES: Docentes. Enseñanza. Formación profesional en salud. Enfermería. Acción y raciocinio pedagógico.

INTRODUÇÃO

Em cenários de mudanças educacionais, parece crescer a compreensão acerca do papel dos professores na formação; e da contribuição destes no desejado êxito em formar egressos críticos, criativos e humanistas,¹ determinado pelas diretrizes curriculares, sobretudo com condições de atuar de forma competente nos serviços de saúde. Temos observado, nos últimos anos, crescente incremento na investigação e reflexão acerca da formação e trabalho docente em enfermagem e em outras áreas da saúde, sob os mais diversos aspectos. Em revisão de literatura,² enfermeiros, seguidos de médicos, são os profissionais que mais publicam sobre docência em saúde.

Em quase todos os estudos se apresenta uma íntima relação entre a formação do professor e sua prática. No âmbito do trabalho, podemos destacar estudos na direção de levantar as atividades docentes realizadas, mudanças imputadas pelas políticas educacionais,³ elementos que trazem satisfação e insatisfação,⁴ a carga horária do trabalho, a remuneração,⁵ elementos relacionados à qualidade de vida e saúde dos professores,⁶ dentre outros.

No âmbito da formação, são exemplos estudos que versam sobre as características dos saberes e práticas dos professores,⁷ trabalhos que discutem a ênfase prática ou teórica na formação,⁸ a relevância do preparo e formação pedagógica,⁹ do despreparo inicial e o detrimento que a formação pedagógica tem sofrido em relação à formação científica no âmbito *stricto sensu*,¹⁰ dentre outros.

Dentre os tópicos de interesse nas pesquisas sobre a formação professor, direta ou indiretamente, tem destaque a prática pedagógica. Por esta característica, boa parte das produções internacionais¹¹ se trata de estudos quase experimentais, de métodos mistos ou de estudos de caso, que propõem ou ava-

liam ações fundamentadas em referenciais teóricos da área da educação. Contudo, no Brasil, ainda predominam estudos exploratórios e descritivos, sinalizando que, embora o interesse tenha sido despertado, ainda temos muito por desenvolver nesta área de investigação.

No Brasil temos apenas poucos estudos sustentados na contribuição de Shulman na área de saúde. Destacam-se, na área de enfermagem, trabalhos de mestrado e doutorado defendidos em programas de pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina e também nas áreas de odontologia e de educação física.

Por conseguinte, o objetivo deste texto é refletir sobre os construtos de conhecimento base para o ensino, fontes deste conhecimento e o modelo de ação e raciocínio pedagógico de Shulman com vistas à investigação da formação docente em enfermagem e saúde.

SOBRE LEE SHULMAN

Lee S. Shulman nasceu e cresceu em Chicago, filho único de imigrantes judeus. Formou-se em filosofia e titulou-se doutor em psicologia na Universidade de Chicago. No Departamento de Educação estudou com Benjamin Bloome, Joseph Schwab, dentre outros *experts* na área da educação.

Foi particularmente influenciado pelo trabalho de Schwab, sobre a estrutura das diferentes disciplinas, que reapareceu posteriormente em sua obra sobre o saber docente. Esta introdução precoce de conhecimento disciplinar tem sido uma discussão consistente ao longo de sua carreira. É mais conhecido por seu trabalho sobre os conhecimentos base para o ensino, incluindo a construção do conhecimento pedagógico do conteúdo, e por seus estudos de educação profissional.¹²⁻¹³

Seu primeiro trabalho de investigação foi na faculdade de educação da Universidade de Michigan. Em colaboração com os colegas na escola de medicina, realizou estudo sobre a tomada de decisão médica. Dois temas desse estudo continuaram a ressoar ao longo da carreira de Shulman: o foco na cognição, na prática profissional, particularmente em condições de incerteza, e a especificidade do domínio de especialização.¹²

Anos mais tarde passou a lecionar na escola de educação da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, onde é atualmente professor emérito da escola de educação. Em seus primeiros anos naquela instituição, empenhou-se na concepção conceitual do que se tornaria o conceito de conhecimento pedagógico do conteúdo, que o lançou a uma nova etapa da investigação no ensino e na formação de professores. Para Shulman,¹³ as pesquisas tratavam de forma dicotômica o conhecimento específico da matéria e os saberes necessários ao exercício da docência.

Ainda em seus primeiros anos na Universidade de Stanford, Shulman desenvolveu um estudo longitudinal sobre o aperfeiçoamento do conhecimento para ensinar, financiado pela Fundação Spencer. Através deste estudo de caso com professores do ensino secundário, analisou a evolução dos professores novatos sobre a disciplina que ministravam quando da sua formação e em sua prática no ensino em tempo integral.

Shulman suspeitava que, através do processo de planejamento e ensino de conteúdos específicos, os professores poderiam desenvolver formas mais poderosas de seu fazer. Um aspecto crucial do desenvolvimento do saber dos professores foi o aperfeiçoamento de como ensinar determinados temas, que Shulman viu como uma forma de conhecimento do conteúdo integral. Um segundo tipo seria o conhecimento pedagógico, que iria além do conhecimento da matéria por si só, importando as diferentes dimensões da matéria para o ensino.¹²⁻¹³

Shulman se apoiou na obra de John Dewey, que, em seu ensaio “A Criança e o Currículo”, escreveu extensivamente sobre a diferença entre a compreensão lógica (o conhecimento do cientista) e compreensão psicológica (o conhecimento necessário para os professores). No centro desta construção estava a noção de que a profissão docente possui uma categoria de conhecimento que a distingue das demais profissões. Pois, para ensinar, não é suficiente somente conhecer bem sua disciplina, mas, também, ter conhecimentos inerentes ao ato de ensinar.¹³⁻¹⁴

Além das contribuições acadêmicas, Lee Shulman sempre foi bastante conectado a movimentos políticos e de representação; atuava como defensor da profissão docente, de sua valorização e reconhecimento social. Foi, por exemplo, presidente da *Carnegie Foundation* e da *American Educational Research Association*. Recebeu várias homenagens e prêmios em reconhecimento ao seu trabalho e colaboração para o desenvolvimento da pesquisa em educação, havendo destaque para o Award Grawemeyer em Educação, recebido em 2006.

Como presidente da *American Educational Research Association*, em 1985, pôde divulgar, de forma mais abrangente, o conhecimento pedagógico do conteúdo, tornando-o rapidamente popular entre professores e pesquisadores. Fruto desse momento de suas investigações, em 1987 ele publicou o texto *Knowledge and teaching: foundations of the new reform*, apresentando à comunidade acadêmica os construtos que influenciariam uma geração de pesquisadores: fontes de conhecimento base para o ensino, conhecimento base para o ensino e modelo de ação e raciocínio pedagógico.¹⁵ Atualmente sua área de interesse é a relação entre o ensino e a cultura, particularmente a judaica.

FONTES E CONHECIMENTO BASE PARA O ENSINO

Lee Shulman e seus colaboradores, desde os anos de 1980, como forma de contribuir para a profissionalização da docência e construir subsídios para fundamentar a reforma educativa e as políticas de formação do professor, desenvolveram construtos como o conhecimento base para o ensino e as fontes de conhecimento base. Seus estudos¹⁵ foram construídos com base em alguns questionamentos: quais são as fontes do conhecimento base para o ensino? Em que termos podem-se conceituar essas fontes? Quais são suas implicações para as políticas docentes e para a reforma educativa?

Nesse percurso, foram destacadas quatro fontes de conhecimento base¹⁵ (doravante denominadas Fontes), que alicerçam o professor à construção das sete Categorias de Conhecimentos Base para o Ensino¹⁵ (doravante denominadas Categorias), mais bem explicitadas adiante.

Os principais referenciais para as suas pesquisas foram os próprios professores que participaram de seus estudos.¹⁵ Buscou, também, suporte nas análises sobre formação do professor construídas por Fenstermacher, citado por Shulman,¹⁵ o qual defende que o objetivo dessa formação deve ser educar

o professor para raciocinar sobre o que ensina, algo que deve estar alicerçado na reflexão sobre a prática e em uma formação com premissas adequadamente fundadas, tanto do campo ético, quanto empírico, teórico e prático, que tenham amplo respaldo na comunidade profissional dos professores.¹⁵

O quadro 1 apresenta as Categorias¹⁵ e suas descrições,¹⁶ assim como as respectivas questões¹⁶ que podem facilitar o reconhecimento de cada uma na prática do docente em observação. Estas Categorias¹⁵ constituem uma organização didática dos aspectos que devem compor o fazer do professor.

Quadro 1 - Categorias do conhecimento base para o ensino e questões norteadoras de facilitação da compreensão

Categoria	Descrição	Questão
Conhecimento do conteúdo	Conhecimento do conteúdo a ser ensinado, sua inserção em um campo disciplinar, suas implicações teórico-práticas e a relação com as demais disciplinas. É essencial ao fazer docente porque o processo de ensino inicia, necessariamente, em uma circunstância em que o professor compreende aquilo que deve ser aprendido e como deve ser ensinado. O pleno domínio do conteúdo específico amplia as possibilidades de intervenção docente, e sua deficiência restringe os caminhos a serem seguidos no ensino, pois dificulta compreender até que ponto o estudante aprendeu e quais os equívocos mais comuns.	O que se ensina?
Conhecimento pedagógico geral	Princípios e estratégias gerais de manejo e organização da aula que vão além da disciplina, de forma que a aplicação das metodologias de ensino-aprendizagem deva acontecer de maneira fluida e dinâmica, norteadas pelos objetivos de aprendizagem, para favorecer a construção do conhecimento, mitigando dificuldades discentes, tais como a de compreensão e de aplicação do conteúdo à realidade. Exige do professor uma preparação didática pedagógica em sua formação continuada e permanente.	Como se ensina?
Conhecimento do currículo	Domínio dos materiais e dos programas que servem como “ferramentas para o ofício” do professor, pois o ensino de uma disciplina ou conteúdo não é um fim em si mesmo, mas um veículo a serviço de outros fins. Logo, é essencial conhecer a organização e os princípios fundamentais do curso, a inserção do conteúdo e da disciplina na formação, a repercussão e contribuições desta disciplina para o discente e para a sua formação humana e profissional, de maneira a favorecer que o professor conduza a disciplina com consciência e intencionalidade.	Em que etapa do processo de ensino se está?
Conhecimento dos alunos e de suas características	Conhecimento dos estudantes, individual e coletivamente, em suas concepções, preconceções, formas de aprender e equívocos mais comuns, contextualizando-os em suas histórias de vida, para acolher as diferentes necessidades de aprendizagem. Na ausência desse conhecimento, o professor pode fundamentar suas decisões na visão que possui sobre como era, quando estudante, ou desconsiderar o processo de aprendizado discente, tendências que podem ter desdobramentos negativos, dificultando a adequação dos objetivos pedagógicos e adaptação das metodologias de ensino às características dos estudantes.	Para quem se ensina?
Conhecimento do contexto educacional	Compreensão que abrange desde o aspecto micro, como o funcionamento do grupo, da turma e da escola, até o aspecto macro, como a gestão e financiamento escolar, até o caráter das comunidades e culturas. Essa consciência sobre a conjuntura baliza a operacionalização do ensino, favorece a assunção de maior compromisso com a instituição, a comunidade e a sociedade em geral.	Em que acreditam e como percebem o contexto social, cultural, político e econômico?
Conhecimento dos objetivos, as finalidades e os valores educacionais, e seus fundamentos filosóficos e históricos	Consciência de quais objetivos, finalidades e valores norteiam o ensino, os quais têm fundamentos filosóficos e históricos, estando manifestos, implícita ou explicitamente, no currículo e na cultura escolar. Também a busca pelo conhecimento da cultura de onde o estudante provém. O professor deve assumir uma postura de facilitador do processo de ensino-aprendizagem e centrar-se no desenvolvimento, para que o discente construa seu próprio saber, mas precisa reconhecer que este não constitui um ser sem concepções prévias, mas que deve evoluir a fim de atingir o conhecimento científico.	A partir de e para onde se ensina e de onde o outro aprende?

Conhecimento pedagógico do conteúdo	Conhecimento específico do professor que, na ação pedagógica, integra matéria e didática para tornar o conteúdo compreensível ao estudante, mobilizando as demais categorias do Conhecimento base para o ensino de forma sinérgica. Portanto, assume um papel de grande relevância no Conhecimento base e refere-se a uma construção pessoal do professor que, ao entrelaçar todas as suas vivências e combinar os conhecimentos, estrutura uma concepção particular e aprofundada sobre o assunto, visando ao seu ensino.	O que, como, quando, onde e por quê?
--	--	--------------------------------------

*Fonte: Adaptado de Shulman¹⁵

Para Shulman¹⁵ todas as Categorias são relevantes e dão sustentação ao movimento expresso no modelo de ação e raciocínio pedagógico (sessão a seguir). Todavia, é pertinente ressaltar que sua proposta dá ênfase ao conhecimento pedagógico do conteúdo (CPC), como a categoria que distingue um professor de um especialista em determinada disciplina, visto que constitui a categoria que consagra a presença de todas as demais no fazer do professor e expressa a habilidade individual.

Ressalta-se que o CPC está na interseção entre o conteúdo e o conhecimento pedagógico, na capacidade do professor de transformar seu conhecimento da matéria em formas que sejam didaticamente impactantes e, ainda assim, adaptáveis à diversidade que apresentam seus alunos, quanto às suas habilidades e bagagens.¹⁷

Por ser a união e expressão prática das outras categorias de conhecimento, o CPC é apresentado, na proposta de Shulman,¹⁵ como a mais importante categoria e foco principal de investigação da formação e da prática docente norteadas por esse referencial.

Contudo, em estudos realizados com professores de curso técnico em enfermagem,¹⁷ da enfermagem e da medicina¹⁸ e da fisioterapia,¹⁶ outras categorias de conhecimento base têm se destacado. Apesar de serem categorias não previstas por Shul-

man, foram reconhecidas e nomeadas em estudos que o utilizaram como referencial,¹⁶⁻¹⁸ dentre elas a Capacidade de um Diálogo Horizontal, que implica na categoria de Shulman o Conhecimento dos Alunos e suas Características, porém, mais especificamente expressado na capacidade de um diálogo horizontal, que estes autores¹⁶⁻¹⁸ reconhecido como ação necessária ao CPC.¹⁶⁻¹⁸

Descreve-se essa ação¹⁷ como sendo relevante à superação da tendência de ensino baseado na técnica a ser seguida com rigor, para construir ações facilitadoras da aprendizagem do estudante. Nos casos do curso técnico em enfermagem¹⁷ e da fisioterapia,¹⁶ esse achado foi corroborado pelos discentes, sendo reconhecido como facilitador do processo de ensino-aprendizagem, assim como o amor e o respeito às profissões de base e à docência.¹⁸

Além das Categorias, Shulman¹⁵ apresenta as Fontes que as subsidiam. As Fontes constituem os percursos na formação do professor, que vão desde a formação acadêmica na disciplina a ensinar, passando pelas estruturas e materiais pedagógicos, pela investigação sobre aspectos que permeiam o ensinar e o aprender e seus atores individuais e coletivos, até a sabedoria imposta pela prática profissional. As Fontes irão possibilitar ao professor a construção das Categorias em seu desenvolvimento. O autor também destaca a relevância de cada uma das quatro fontes descritas no quadro 2.

Quadro 2 - Fontes do conhecimento pedagógico do conteúdo

Fontes	Descrição
Formação acadêmica na disciplina	Apoia-se em duas bases: a) na bibliografia e todo desenvolvimento científico acumulado acerca do conteúdo da disciplina; b) e no saber acadêmico histórico e filosófico sobre a natureza do conhecimento nos campos de estudo. Os professores precisam compreender teorias alternativas de interpretação e crítica, e a maneira como estas poderiam relacionar-se com aspectos do currículo e do ensino. Também precisam compreender as estruturas da matéria ensinada, os princípios da organização conceitual e da indagação que ajudam a responder às questões: quais são as ideias e as destrezas importantes neste âmbito do saber; como aqueles que geram conhecimento nesta área incorporam novas ideias e descartam equívocos; o que é essencial e o que é periférico em uma disciplina; quais as explicações alternativas para princípios e conceitos. Essa fonte permite ao professor desenvolver a capacidade de transmitir ideias de como obter o conhecimento em um campo e uma série de atitudes e valores que influenciam na compreensão do conteúdo pelos discentes.

Estruturas e materiais pedagógicos; Estrutura educativa especializada	São os materiais e o contexto do processo educativo institucionalizado, bibliografia acadêmica dedicada à compreensão dos processos de escolarização, ensino e aprendizagem. A inserção no contexto educativo possibilita o estudo de diversos materiais que irão subsidiar a prática docente, tais como currículo, diretrizes de ensino e livros texto da área, os quais são compartilhados entre professores e indicados para leitura. Outras importantes oportunidades de aprendizagem são os momentos de diálogo e convivência entre professores e com a gestão escolar, a vivência de momentos de formação pedagógica e de participação em fóruns de discussão sobre a política educacional, organização escolar, o currículo, o financiamento escolar e a estrutura da profissão docente. Por meio dessa fonte, o professor amplia seu conhecimento do contexto, do currículo, dos discentes e pedagógico geral, fortalecendo o Conhecimento pedagógico do conteúdo.
Investigação sobre escolarização; organizações sociais; aprendizagem humana; ensino e desenvolvimento; e demais fenômenos socioculturais que influenciam a prática professor	Constitui a busca por conhecimento tanto em áreas correlatas, tais como educação, psicologia e psicopedagogia, como também da própria área de formação do professor, de maneira a subsidiar a construção de conhecimento pedagógico geral, dos alunos e do currículo, que subsidiam o Conhecimento pedagógico do conteúdo. Quando o professor inicia na docência, estando ausente uma formação pedagógica, é comum a reprodução de modelos de práticas de outros professores, assim como a insegurança em exercer o manejo na sala de aula e conseguir ajudar o estudante a aprender aquilo que o professor conhece e sabe fazer. Dessa forma, verifica-se a essencialidade de o professor buscar essa fonte de conhecimento, como também de a instituição escolar estimular esse processo, por meio de momentos de formação pedagógica, incentivo ao compartilhamento de experiência professores, acompanhamento pedagógico contínuo do corpo docente e especial suporte ao professor novato.
A sabedoria adquirida com a prática	Trata-se da área menos codificada, mas a máxima que guia a prática dos professores competentes, pois é construída por meio do aprofundamento na prática profissional, imbuído de um espírito crítico e reflexivo para analisar a própria ação e as respostas dos estudantes ao processo de ensino-aprendizagem. Também inclui o compromisso com o processo de desenvolvimento humano e profissional, que busca adquirir maturidade e maior consciência sobre suas ações para construir e reconstruir seus conhecimentos e o seu fazer de forma contínua.

Fonte: adaptado de Shulman,¹⁵ Miranda¹⁶ e Santos¹⁷

Entretanto, Shulman dá destaque à sabedoria adquirida com a prática do professor, pois esta é subsidiada constantemente pelo movimento fase, a fase delineado pelo modelo de ação e raciocínio pedagógico (MARF) e é fonte renovável de conhecimento base.

MODELO DE AÇÃO E RACIOCÍNIO PEDAGÓGICO

O MARF é o terceiro constructo de Shulman,¹⁵ juntamente com as Fontes e Categorias de conhecimento base. Trata-se da representação do movimento reflexivo realizado pelo professor ao ensinar. Possui seis fases: compreensão, transformação (dividida em: preparação, representação, seleção e adaptação), ensino, avaliação, reflexão e novas formas de compreender, conforme pode ser observado na figura 1.

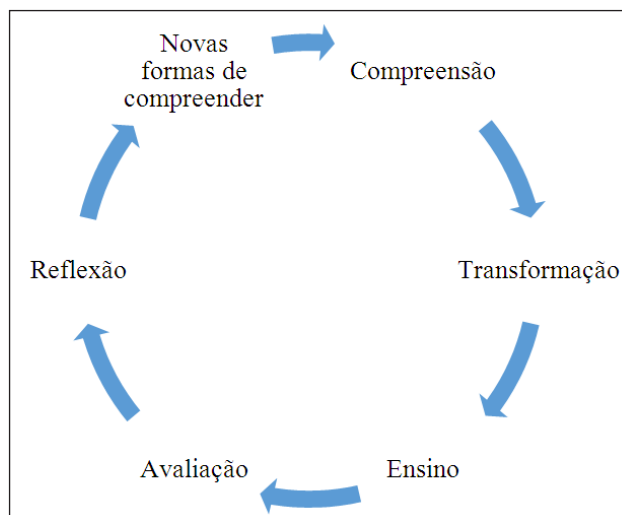


Figura 1 - Fases do Modelo de Ação e Raciocínio Pedagógico

Shulman,¹⁵ ao delinear o MARP, baseou-se na contribuição de John Dewey sobre o conceito de reflexão, sendo este visualizado no modelo em três momentos pelos quais o professor passaria ao ensinar: a reflexão prévia, o preparo, constituiria as duas primeiras fases (compreensão e transformação); as fases do meio (ensino e avaliação) consistiriam da reflexão que ocorre durante o encontro pedagógico, o ato de ensinar; as duas últimas (reflexão e novas formas de compreender), da reflexão que segue nos momentos após a aula, ou ação de ensino.

Para compreender o MARP e suas fases em relação à prática docente, é preciso partir de uma ação concreta. Shulman¹⁵ propõe que raciocinemos sobre um texto e uma determinada intenção pedagógica. O início ocorre com a fase de compreensão, que diz respeito à ação do professor de compreender o material ou o tema; o movimento deste, desde a assimilação do material em si, sua relação dentro da disciplina e dos objetivos curriculares.

Na fase compreensão o professor traduz o conteúdo para seu entendimento acerca do conteúdo em si, dos objetivos curriculares, das estruturas do campo de produção de saber e das relações do mesmo com os objetivos formativos/escolares. Há, nesta fase, forte presença de conhecimento de conteúdo, do contexto educacional, conhecimento do currículo, dos alunos e suas características.

Por exemplo, um professor, ao ensinar sobre qualquer tópico em saúde, de sinais vitais à deontologia, terá de iniciar desvelando sua compreensão, mesmo que de forma tácita e/ou não consciente. Acessará diversas fontes, consequentemente acionando diferentes categorias de conhecimento base, pois precisará considerar não somente os seus conhecimentos sobre o tema (sabedoria adquirida com a prática, que sustenta o conhecimento pedagógico geral e o conhecimento pedagógico de conteúdo), mas a literatura recomendada no plano de ensino (formação acadêmica na disciplina, que sustenta o conhecimento de conteúdo), o objetivo da disciplina descrito no projeto pedagógico de curso, na ementa, no plano (estruturas e materiais pedagógicos, que sustentam o conhecimento do currículo e dos objetivos).

A fase de transformação, subdividida em preparação, representação, seleção e adaptação, envolve a reflexão sobre as possibilidades de escolhas didáticas e pedagógicas realizadas pelo professor adaptadas às características da turma. Seguindo o exemplo anterior, nesta fase o professor seleciona o material que utilizará, considerando a importância atribuída ao conteúdo (envolvendo aqui os conheci-

mentos pedagógico geral, de conteúdo, de objetivos e de currículo), o tempo de atividade e a melhor estratégia didática (conhecimentos de currículo e pedagógico de conteúdo) para a turma (conhecimento dos alunos), para que culmine na escolha a ser colocada em ação na fase de ensino.

Neste momento, transcende-se o domínio individual sobre a matéria a ser ensinada. O professor prepara, representa, seleciona e adapta a aula para o(s) estudante(s), considerando ainda as mesmas categorias de conhecimento base da fase anterior aliadas a um conhecimento pedagógico geral. É nesta fase que o professor opta por sugerir o estudo de um capítulo de livro, a leitura de um texto ou um vídeo, fornecidos previamente ou em sala; que opta por uma aula expositiva, prática ou uma visita técnica com ou sem designação de tarefa para entrega; pontuando atividades ou não na avaliação. Há grande movimento de reflexão, pois certamente estarão presentes neste processo aprendizados advindos de experiências anteriores, oriundos da sabedoria adquirida com a sua própria prática docente.¹⁹

A fase de ensino é a expressão das reflexões e escolhas realizadas nas fases anteriores e refere-se ao encontro pedagógico, à interação. A fase de avaliação é o movimento reflexivo que o professor faz para avaliar a reação e desempenho dos estudantes frente às escolhas didáticas e pedagógicas expressas na fase de ensino, assim como para avaliar, durante uma sessão, o seu próprio desempenho, com o intuito de adaptar-se à experiência.

A fase de reflexão é a ação do professor posterior a uma sessão e diz respeito à avaliação crítica com relação ao seu desempenho, sustentada em maiores evidências ou ainda amparada pela literatura especializada. A fase novas formas de compreender representa uma espécie de fim de ciclo, para dar início a um novo movimento reflexivo. Diz respeito aos novos entendimentos do professor sobre a matéria, o conteúdo e os objetivos curriculares, fruto do acúmulo reflexivo advindo de suas experiências anteriores.

É relevante destacar que, não necessariamente, o professor desenvolva todas as fases do MARP durante a prática educativa, assim como é possível que as desenvolva de forma automatizada e pouco consciente de seu potencial pedagógico em termos de sua própria formação docente.²⁰

CONCLUSÃO

Os construtos de fontes, conhecimento base e as fases do modelo de ação e raciocínio pedagógico

podem contribuir para a análise tanto da formação quanto da prática docente em enfermagem em saúde, pois possibilitam ao mesmo tempo a descrição do que subsidia estas práticas e a análise do que deveria subsidiá-las.

Possibilitam também a análise de que tipos de conhecimentos as sustentam e de que forma são mobilizados pelos professores. Do uso deste referencial de forma integrada ou em seus constructos isoladamente é possível desprender nuances do ensino nas profissões (enfermagem, medicina, fisioterapia), nas áreas (pediatria, saúde pública) e em contextos educacionais (escolas públicas e privadas), possibilitando-nos não apenas investigar nossas práticas, mas aprender através delas.

Dessa forma, consideramos relevante a contribuição de Lee Shulman para a formação e prática docente em enfermagem e saúde. Seus constructos, originados a partir de investigações desenvolvidas há mais de 20 anos, observando diretamente o professor em sua prática real, têm a potencialidade de contribuir para a construção e desenvolvimento dos professores e, conseqüentemente, promover o ensino crítico e a aprendizagem significativa.

Esperamos que os elementos destacados no texto permitam a difusão do referencial e a promoção da investigação do fazer docente, possibilitando a avaliação e a transformação da prática docente em saúde, com vistas à promoção da qualidade do ensino e da formação profissional conectada às necessidades do sistema de saúde e da sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Nacional de Educação (BR). Resolução CNE/CES nº 03 de 07 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem [Internet]. Brasília, 2001 [cited 2017 Feb 09]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Enf.pdf>
2. Araujo EC, Batista SH, Gerab IF. A produção científica sobre docência em saúde: um estudo em periódicos nacionais. *Rev Bras Educ Méd*. 2011; 35(4): 486-92.
3. Silva Junior JR, Ferreira LR, Kato FBG. Trabalho do professor pesquisador diante da expansão da pós-graduação no Brasil pós-LDB. *Rev Bras Educ Méd* [Internet]. 2013 [cited 2017 Feb 09]; 18(53):435-56. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782013000200011
4. Lemos MC, Passos JP. Satisfação e frustração no desempenho do trabalho docente em enfermagem. *Rev Min Enferm*. 2012; 16(1):48-55.
5. Souza AN, Leite MP. Condições de trabalho e suas repercussões na saúde dos professores da educação básica no Brasil. *Educ Soc*. 2011; 32(6):1105-21.
6. Soares OJR, Zeitoune RCG, Lisboa MTL, Mauro MYC. Facilitating and impeding factors to self-care among nursing students. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2011 [cited 2017 Jan 15]; 20(4):758-65. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072011000400015
7. Madeira MZA, Lima MGSB. The significance of teaching practice in the constitution of teaching knowledge among Nursing Course professors at the Federal University of Piauí, Brazil. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 15]; 19(1):70-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000100008
8. Ludke M, Boing LA. Do trabalho a formação de professores. *Cad Pesquisa*. 2012; 42(146):428-51.
9. Guanilo MCDU, Almeida AH, Toledo MM, Maeda ST. Preparação para a docência em pós-graduação em enfermagem: potencialidades e limites. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 15]; 12(2):392-6. Available from: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/5164>
10. Zamprogna KM. Formação didático-pedagógica nos currículos de Programas de Pós-Graduação em Enfermagem [dissertação da internet]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2015 [cited 2017 Feb 09]. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/169434/338824.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Park S, Jang J-Y, Chen Y-C, Jung J. Is pedagogical content knowledge (PCK) necessary for reformed science teaching? Evidence from an empirical study. *Res Scienc Educ*. 2011; 41(2):245-60.
12. Gaia S, Cesáreo M, Tancredi RSP. Formação Profissional e Pessoal: a trajetória de vida de Shulman e suas contribuições para o campo educacional. *Rev Eletr Educ* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 15]; 1(1):142-55. Available from: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/8>
13. Shulman LS, Grossman PL, Wilson SM. Professores de Sustancia: elconocimiento de La materia para laenseñanza. *Reve currículum y formación del profesorado* [Internet]. 2005 [cited 2017 Jan 06]; 9(2):1-11. Available from: www.ugr.es/~recfpro/rev92ART2.pdf
14. Sahini I. Development of Survey of technological Pedagogical and content Knowledge (TPACK). *Turkish Online J Educ Technol* [Internet]. 2011 [cited 2017 Jan 08]; 10(1). Available from: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ926558&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ926558

15. Shulman L. Knowledge and Teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educ Review* [Internet]. 1987 Feb [cited 2016 May 18]; 57(1):1-21. Available from: <http://people.ucsc.edu/~ktellez/shulman.pdf>
16. Miranda FAC. A construção do conhecimento pedagógico do conteúdo na docência em fisioterapia: um estudo de caso. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2015.
17. Santos LMC. Conhecimento pedagógico do conteúdo de professores da educação profissional de nível técnico em enfermagem. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2015.
18. Cunha AP. Conhecimento pedagógico de conteúdo de professores universitários na área da atenção básica em saúde. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; 2015.
19. Backes VMS, Moya JLM, Prado ML, Menegaz JC, Cunha AP, Francisco BS. Expressions of pedagogical content knowledge of an experienced nursing teacher. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2013 [cited 2017 Feb 8]; 22(3):804-10. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n3/en_v22n3a29.pdf
20. Canever BP, Prado ML, Gomes DC, Jesus BH, Backes VM. Naive world awareness in the pedagogical practice of healthcare professors. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2017 [cited 2017 Jul 27]; 26(2):e3340015. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n2/0104-0707-tce-26-02-e3340015.pdf>

Correspondência: Jouhanna do Carmo Menegaz
Universidade Federal do Pará.
Faculdade de Enfermagem. Instituto de Ciências da Saúde
Cidade Universitária Prof. José da Silveira Neto, Campus
Profissional II, Complexo Saúde.
Rua Augusto Corrêa, 01,
66075-110 - Guamá, Belém, PA, Brasil
E-mail: jouhanna@ufpa.br

Recebido: 01 de março de 2017
Aprovado: 09 de agosto de 2017