

4 - A prática como eixo da aprendizagem na graduação médica

Nildo Alves Batista
Sylvia Helena Souza da Silva Batista

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BATISTA, NA., and BATISTA, SHSS. A prática como eixo da aprendizagem na graduação médica. In PUCCINI, RF., SAMPAIO, LO., and BATISTA, NA., orgs. *A formação médica na Unifesp: excelência e compromisso social* [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2008. pp. 101-115. ISBN 978-85-61673-66-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

A Prática como Eixo da Aprendizagem na Graduação Médica

Nildo Alves Batista
e Sylvia Helena Souza da Silva Batista

INTRODUÇÃO

O ENSINO médico na graduação tem sido objeto de inúmeras discussões tanto no Brasil como no mundo. Os avanços da medicina e o compromisso da graduação com uma formação geral, que possibilite ao futuro médico uma base sobre a qual ele possa se desenvolver e aprender continuamente, encontra nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) duas recomendações relevantes: o papel mediador que deve desempenhar o docente no processo de aprendizagem do estudante e a postura ativa deste no processo de construção do conhecimento. Ao lado destes desafios, a necessidade de reformulação curricular é também apontada no sentido de evitar a compartimentalização disciplinar e implantar práticas interdisciplinares, de possibilitar ao estudante a vivência em diferentes cenários de ensino e aprendizagem e, principalmente, a aproximação do aluno às realidades da prática profissional desde o início do curso.

Considerando a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem, ganha importância a estratégia de se tomar situações relacionadas com a prática profissional do médico em diferentes contextos – num movimento de ação-reflexão-ação – como estratégia do cotidiano do ensinar e aprender em medicina. Nessa perspectiva, esta prática emerge como problematizadora do processo de construção de conhecimento do futuro médico.

Nesse sentido, preconiza-se que os cursos estejam organizados, em sua estrutura curricular, de tal maneira que permitam a inserção do aluno em contextos reais da prática médica, em complexidade crescente durante a graduação, utilizando vários cenários de aprendizagem, através da integração ensino-serviço-comunidade.

Teixeira (2003, p. 7) comenta que ao

[...] indicar a inserção dos estudantes em múltiplos cenários de práticas, as novas diretrizes curriculares ampliam consideravelmente as possibilidades de problematização da realidade de saúde onde os estudantes irão atuar, do ponto de vista da identificação tanto dos problemas dos serviços de saúde e das condições de vida da população, quanto dos problemas dos serviços de saúde e os limites e possibilidades dos processos de mudança em curso.

Tinto (1998) e Polydoro (2000), ao discutirem os processos de aprendizagem do universitário, consideram a aproximação do estudante à prática como um momento privilegiado de formação, no qual diferentes aprendizagens são construídas e partilhadas. Segundo os autores, o universitário vive experiências singulares de socialização e estruturação da identidade, formando-se como profissional em meio a interações com colegas e professores, além das relações no contexto de práticas assistenciais – pacientes, equipe de saúde, comunidade.

Nesse sentido, insere-se a discussão sobre a aproximação à prática médica como eixo estruturante para o processo de ensino-aprendi-

zagem em medicina: no processo de construção de conhecimento, esta prática necessita ser reconhecida como eixo a partir do qual se identifica, questiona, teoriza e investiga os problemas emergentes no cotidiano da formação.

Importante ressaltar que a prática não deve se reduzir à eventos empíricos ou ilustrações pontuais, mas deve exigir uma intencional e contínua postura de problematização do vivido, observado, discutido. Deve-se possibilitar que o estudante lide com a realidade e dela retire elementos que conferirão significado e direção às aprendizagens. Os conhecimentos são elaborados considerando a rede de determinantes contextuais, as implicações pessoais e as interações entre os diferentes sujeitos que aprendem e ensinam¹.

Apostar em projetos político-pedagógicos que tomem a prática como objeto de reflexão e produção de conhecimento, entendendo-a não como mero exemplo da aplicação teórica, mas como núcleo da produção e difusão das teorias científicas, emerge como representativo de tempos de tão agudas transformações sociais.

No contexto do ensino em ambiente hospitalar, importante resgatar o que Osler afirmava:

No que se pode chamar de método natural de ensino, o estudante começa com o paciente, continua com o paciente e termina seus estudos com o paciente, usando livros e aulas como ferramentas, como meios para se atingir um objetivo. O estudante começa, de fato, já como um médico... Ensine-o a como observar, dê-lhe abundância de fatos para observar e as lições emergirão dos próprios fatos.

1. Na direção de uma discussão acerca das relações entre prática e experiência, parece-nos importante a leitura do artigo de Jorge Larrosa Bondia, “Notas sobre a Experiência e o Saber de Experiência”, publicado na *Revista Brasileira de Educação*, nº 19, 2002.

Estrutura curricular, conteúdos e estratégias de ensino-aprendizagem alicerçadas na prática, na forma em que esta se dá no contexto real das profissões, possibilitam que o processo de construção do conhecimento ocorra contextualizado ao futuro exercício profissional, rompendo com as dicotomias teoria/prática e básico/profissional (Bulcão, 2004).

Em contraposição a modelos tradicionais, a prática profissional passa a ser contexto de aprendizagem para o estudante desde o início dos cursos, atuando como realidade problematizadora do conhecimento necessário para o fazer médico. Este movimento que parte do real possibilita um reconhecimento, pelos diferentes sujeitos envolvidos na formação médica, dos critérios e indicadores adotados para definir os conteúdos que compõem, especialmente, os cursos de graduação em medicina.

O potencial da aproximação do estudante à futura prática no seu processo de aprendizagem e conseqüente desenvolvimento da competência profissional como médico, encontra estruturação conceitual nas discussões da aprendizagem como um processo de construção ativa pelo aprendiz e na relevância da problematização do ensino como caminho para concretizar o processo ensino-aprendizagem.

A APRENDIZAGEM COMO UM PROCESSO DE CONSTRUÇÃO ATIVA DO ESTUDANTE

O que se entende por aprendizagem? Em uma óptica tradicional, aprender tem sido compreendido como processo de reprodução, memorização, retenção das informações – uma prática mecânica de armazenamento de dados obtidos do exterior. Contrapõe-se a esta visão, uma perspectiva crítica que vai valorizar o agir, questionar, tocar, examinar, praticar, relacionar. São verbos que implicam movimento, dúvida, possibilidade de articulação e resposta a situações do cotidiano.

Do ponto de vista dos sentidos dicionarizados (Abbagnano, 1988), a aprendizagem abrange relações de aplicação e exercício, além da consideração de diferentes naturezas presentes no aprender, as quais envolvem as possibilidades humanas de simbolizar, emocionar e agir no mundo. Delineia-se, assim, uma dimensão de *autoria*: o sujeito que aprende o faz num contexto histórico-cultural, construindo modos singulares e únicos de assimilar e transformar as informações, que se desdobram em formas de atuação na realidade.

Merieu (1998, p. 69) define o aprender como: “Processo que somente ocorre pela interação entre informações disponíveis e um processo singular de apropriar-se das informações, configurando-se sentidos, significados”.

Percebe-se que a aprendizagem implica, dessa forma, redes de saberes e experiências que são apropriadas e ampliadas pelos sujeitos em suas relações com os diferentes tipos de informações. Essas relações revelam complexidade, diversidade e possibilidades de transformação.

Complexidade pela relação entre as matrizes singulares e os condicionantes sociais, educacionais e políticos que influenciam em diferentes níveis as vivências e interpretações das pessoas sobre a realidade. Imersos em culturas que constituem crenças, valores, idéias, os sujeitos vão (re)organizando suas práticas, suas formas de explicação do cotidiano, bem como as maneiras de acessar e entender os conhecimentos científicos já produzidos. Mas alteram também seus modos internos de refletir sobre as suas próprias atuações (Vygotsky, 1988; 2003).

Aprender configura-se também como poder mudar, agregar, consolidar, romper, manter conceitos e comportamentos que vão sendo (re)construídos nas interações sociais e nos movimentos internos. E é nesses movimentos de transformação que as pessoas vão elaborando suas possibilidades de intervir no mundo, questionando o estabelecido, concordando ou não com as opções coletivas e contribuindo com alternativas de superação (Batista, 2004).

A compreensão dos processos de aprendizagem dos graduandos demanda atentar para as experiências e conhecimentos que são construídos cotidianamente nos diferentes cenários de prática. Delineia-se, assim, que a expressão *processo de construção ativa* implica triangular os significados dos conteúdos para a formação, as atividades dos sujeitos aprendizes e as interações estruturadas entre os envolvidos nos diferentes espaços de aprender a ser médico.

Para empreender essa triangulação, é preciso por em questão o sentido da construção: reconhece-se a idéia de movimento, de deslocamento de uma posição original e de transformação. Assim, não se trata de reproduzir modelos prontos, mas de conhecimento, exploração, aprofundamento e proposição de novas possibilidades frente a um dado conjunto de informações, fatos e/ou acontecimentos.

A possibilidade da construção ancora-se na perspectiva de que a aprendizagem não se estrutura a partir de superposição de acúmulo de conceitos, e sim configura um complexo processo de articular, analisar, sintetizar, comparar, propor, inovar, questionar.

Paulo Freire, com sua proposta de educação problematizadora, argumentava que reconhecer quem aprende como sujeito implica reconhecer as possibilidades de agir sobre o mundo, transformando-o: “quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (2000).

Depreende-se desta postura que assumir a aprendizagem como processo de construção abrange a *significação*: em suas diversas nuances (afetiva, cognitiva, social, ética, moral), atribuir significado às situações, objetos, fatos e conceitos representa o reconhecimento das situações, objetos, fatos e conceitos como partes do contexto de formação do aprendiz e conseqüentes espaços possíveis de aplicação do que está sendo aprendido (Piaget, 1988).

Contudo, a significação não envolve somente as singularidades do estudante, mas também remete ao contexto sócio-político-cultural em que as situações de ensino-aprendizagem estão sendo construídas.

Explicita-se que se fazer profissional médico contempla múltiplas interações, em que crenças, saberes, teorias, metodologias são conhecidas e confrontadas, demandando que estudantes e professores estabeleçam trocas, estructurem situações onde a dúvida e o questionamento tenham lugares privilegiados.

Neste contexto, construir a aprendizagem abrange torná-la significativa tanto do ponto de vista dos interesses e motivações de quem aprende (entender porque determinados conteúdos devem ser aprendidos e relacioná-los a outros conhecimentos), como da relevância para uma formação que integre teoria e prática nos cotidianos futuros do exercício profissional – inscreve-se a aprendizagem significativa.

A aprendizagem significativa, no enfoque proposto por David Ausubel (1978; 2003), configura uma interação entre as novas informações e as já existentes, na qual ambas se modificam. Desta forma, a estrutura cognitiva está permanentemente se reestruturando, alterando relações e incorporando novas possibilidades de ação e interação: o processo é dinâmico; o conhecimento vai sendo construído. Na aprendizagem significativa o novo conhecimento nunca é internalizado de maneira literal, porque no momento em que passa a ter significado para o aprendiz entra em cena o componente idiossincrático da significação (Moreira, 2005, p. 7).

A nova informação para ser incorporada de maneira significativa necessita que o sujeito que aprende possa mobilizar seus conhecimentos prévios (as pessoas têm saberes anteriores às situações de escolarização e estes precisam ser os pontos de partida para o trabalho educativo), apropriando-se de novos conceitos, informações e lógicas para que novas aprendizagens possam ser construídas (Ausubel, 2003).

Este itinerário do aprender pressupõe situações em que possam ser estruturados diferentes cenários e múltiplos recursos didáticos, favorecendo interações pedagógicas que sejam motivadoras e a visualização de possíveis aplicações do que está sendo aprendido. Destaca-se

que aplicar não é um mero exercício de reprodução, mas sim uma reconstrução em situações concretas.

As propostas de formação que privilegiam a prática profissional como eixo de aprendizagem identificam o potencial motivador da inserção na realidade, investindo em observação e questionamento crítico que se desdobrem na formulação de interrogações contextualizadas. Estas interrogações demandam o encontro com as teorias disponíveis no campo científico, aprofundando os recortes disciplinares e retornando à realidade com olhares mais abrangentes e interdisciplinares. É um movimento permanente do complexo para o complexo.

Assumir a aprendizagem significativa como processo de construção de conhecimento demanda, por um lado, abandonar ilusões no sentido de *tudo ensinar* por meio de livros e/ou de relatos de experiências docentes, destituindo o professor como o único que conhece. Por outro, exige reconhecer que os cenários de aprendizagem não podem ficar restritos aos mais conhecidos (sala de aula, hospital, laboratórios), atribuindo valor aos diferentes espaços de exercício da prática médica.

[...] essas práticas nos “Cenários de Aprendizagem” enfatizam a promoção e a proteção da saúde, considerando processos sociais vinculados à saúde, os modos de viver e de trabalhar peculiares aos territórios, bem como a atuação sobre os problemas concretos de saúde – tais como danos, riscos, ameaças de risco e seus fatores condicionantes e determinantes – e sobre os modos como a sociedade os enfrenta (Feuerwerker *et al.*, 2000, p. 42).

Instigante a questão proposta por Rogers (1988) em relação à possibilidade efetiva da aprendizagem significativa ser assumida como centro das propostas formativas a partir da inserção dos estudantes em cenários de prática:

Podemos permitir aos estudantes que entrem em contato com os problemas reais? Toda a nossa cultura procura insistentemente manter os jovens afas-

tados de qualquer contato com os problemas reais. Os jovens não têm que trabalhar, assumir responsabilidades, intervir nos problemas cívicos ou políticos, não têm lugar nos debates das questões internacionais. [...] Será possível inverter essa tendência? (p. 271)

Inverter a lógica inicial do acúmulo de conceitos, alterando o modo de conceber a aprendizagem, desloca fundamentalmente a maneira de situar o ensino: de uma postura transmissiva a uma prática dialógica, mediadora e comprometida com a produção de conhecimento.

O ofício de ensinar requer esta dupla e incansável prospecção, por um lado, no que diz respeito aos sujeitos, às suas aquisições, suas capacidades, seus recursos, seus interesses, seus desejos e, por outro lado, no que diz respeito aos saberes que devem ser incessantemente percorridos, inventariados para neles descobrir novas abordagens, novas riquezas, novas maneiras de apresentação (Merieu, 1998, p. 75).

É no contexto deste ofício, revisitando-o criticamente, que é possível identificar a problematização como um caminho produtivo para contribuir na transformação da educação médica.

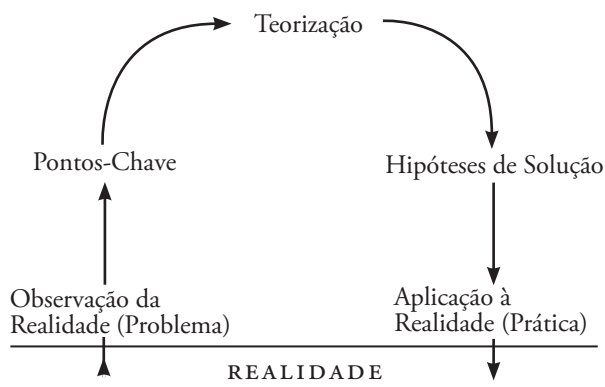
OS ENFOQUES PROBLEMATIZADORES NO
ENSINO-APRENDIZAGEM E O PAPEL DA APROXIMAÇÃO
DO ESTUDANTE À PRÁTICA PROFISSIONAL

Os enfoques problematizadores são estratégias utilizadas para a construção de propostas de formação e atuação que desencadeiem processos de aprendizagens significativas.

As metodologias problematizadoras expressam princípios que envolvem assunção da realidade como ponto de partida e chegada da produção do conhecimento, procurando entender os conteúdos

já sistematizados como referenciais importantes para a busca de novas relações.

Bordenave e Pereira (1978) buscaram construir um modelo da problematização, consolidando, com a proposição de Carlos Maguerez, o chamado Método do Arco: observação da realidade (construção do problema) → identificação dos pontos-chave → teorização → hipóteses de solução → aplicação à realidade.



Observa-se que esta representação construída para uma estratégia específica (problematização) pode ser muito produtiva para se compreender que os enfoques problematizadores propõem uma inversão da rota tradicional que tem caracterizado o processo ensino-aprendizagem, onde primeiro aprende-se a teoria para, num segundo momento, aplicá-la. Nos referidos enfoques, o ponto de partida passa a ser a realidade (neste caso, a prática profissional do médico) para, a partir dela, suscitar os questionamentos e a significação do processo de aprendizagem.

É neste contexto que enfatizamos o potencial da aproximação do estudante à prática profissional do médico, problematizando o seu processo de formação. O formar significa, dentre outras dimensões, problematizar exemplos e atitudes presentes na profissão médica, compartilhando práticas no convívio diário de alunos e professores.

Identificam-se aproximações importantes entre a construção das aprendizagens significativas e os enfoques problematizadores, dentre elas realçam-se: o conhecimento prévio como um pilar fundamental para a mediação de novas aprendizagens, a diversificação de cenários que facilitem a construção de novos conhecimentos, o entendimento de que conhecer implica acesso às informações e um permanente trabalho de (re)construção destas, a valorização da prática como estruturante para o aprender e a compreensão desta como motivadora do processo de aprendizagem.

Os enfoques problematizadores privilegiam, também, a inserção em pequenos grupos, os espaços de busca das informações, a participação em discussões e o lidar com as diferenças entre as pessoas.

Complexo e múltiplo é o conjunto de estratégias que podem ser situadas dentro do marco teórico-metodológico dos enfoques problematizadores. Como propostas consagradas emergem a Pedagogia da Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP).

Berbel (1998) indica que não se trata apenas de diferentes termos, mas envolvem distintos caminhos para constituir situações de aprendizagem significativa, implicando conseqüências diferentes.

[...] as duas propostas trabalham intencionalmente com *problemas* para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender. Este fato facilita uma conclusão apressada por aqueles que ainda têm poucas informações sobre as duas propostas e as vêem superficialmente defendidas/explicadas por profissionais da saúde e mesmo da educação (p. 141, grifo no original).

A Pedagogia da Problematização enfatiza o movimento ação-reflexão-ação para o processo de elaboração dos conhecimentos, considerando a rede de determinantes contextuais, as implicações pessoais e as interações entre os diferentes sujeitos que aprendem e ensinam. Encontra nas formulações de Paulo Freire um sentido de inserção

crítica em uma realidade para dela retirar os elementos que conferirão significado e direção às aprendizagens.

A Aprendizagem Baseada em Problemas parte de situações previamente elaboradas que buscam desencadear o processo de construção do conhecimento, tornando-se, assim, um eixo fundamental para a aprendizagem numa óptica mais integradora e articulada. Apresenta um singular impacto em experiências nacionais de transformação da escola médica, o que, sem dúvida, a situa como um campo importante de acúmulo de conhecimento e experiências (Komatsu, 2003; Lampert, 2002; Feuerwerker, 2002; Almeida, 1999).

Várias outras estratégias podem ser identificadas com os pressupostos dos enfoques problematizadores e foram descritas por Anastasiou e Alves (2003), com ênfase: estudo de caso, casos motivadores, mapas conceituais, júri simulado, ensino com pesquisa. São possibilidades, que não representando receitas nem modelos acabados, possam inspirar práticas docentes que privilegiem:

- A atividade e interatividade dos alunos em seus processos de conhecer, explicar e intervir em uma realidade.
- A apropriação de referenciais teórico-metodológicos que têm no questionamento e na busca sistemática de respostas, pilares fundamentais.

Nestas práticas, o professor assume uma posição mediadora, buscando investir em situações problemáticas que estimulem a curiosidade discente e a busca de compreensão da teoria. Valoriza-se, desta maneira, o envolvimento do aluno na construção do conhecimento, estimulando-o a participar, questionar e buscar a informação.

Batista *et al.* (2005) atentam para dificuldades, que os autores chamam de nós críticos, dos enfoques problematizadores:

[...] o risco de tomá-lo como simples instrumento técnico, desvinculado de um projeto político-pedagógico; o viés de discutir apenas a partir da cen-

tralidade no sujeito que aprende, secundarizando as condições concretas de prática e formação e o lugar do ensino como ação intencional; o desafio de se reconfigurar o papel do educador numa perspectiva dialógica e os dilemas concernentes à (re)construção de desenhos curriculares (p. 237).

Os enfoques, com seus desafios e ambigüidades, procuram constituir mudanças significativas na forma de conceber e concretizar a formação de profissionais, configurando uma atitude propositiva frente aos desafios contemporâneos. Assumem a construção do conhecimento como traço definidor da apropriação de informações e explicação da realidade.

Frente ao panorama discutido, tomar a aproximação à prática médica como eixo curricular representa o reconhecimento de que a prática profissional em medicina é potencializadora de situações problemáticas, não somente como ilustrações exemplares, mas como configuradores de dilemas e desafios vividos no cotidiano. Assumir este eixo demanda uma reflexão sobre as competências profissionais necessárias para dar conta da singularidade e dos conflitos de valores que caracterizam a prática.

No dizer de Schön (2000):

Quando um profissional define um problema, ele escolhe e nomeia os aspectos que irá observar [...]. Através dos atos complementares de designação e concepção, o profissional seleciona os fatos aos quais se ater e os organiza, guiado por uma apreciação da situação que dá a ela coerência e estabelece uma direção para a ação. Assim sendo, a definição de problemas é um processo ontológico [...] uma maneira de apresentar uma visão de mundo (p. 16).

Neste contexto, acreditamos que ter uma proposta formativa que privilegie a prática médica como eixo para aprendizagens significativas, favorece a concretização dos compromissos com os desafios contemporâneos da graduação em Medicina comprometida com a

consolidação do Sistema Único de Saúde e coadunada com os movimentos de conjugar a integralidade do cuidado, a ética e o humanismo na prática profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAGNAMO, Nicola. 1988. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo, Metre Jou.
- ALMEIDA, M. 1999. *Educação Médica e Saúde: Possibilidades de Mudança*. Rio de Janeiro/Londrina, Associação Brasileira de Educação Médica/ Eduel.
- ANASTASIOU, L. & ALVES, L. P. 2003. *Processos de Ensino na Universidade*. Joinville, Ed. Univile.
- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D. & HANESIAN, H. 1978. *Educational Psychology*. New York, Holt, Rinehart and Winston. [publicado em português pela Editora Interamericana, Rio de Janeiro, 1980. Em espanhol por Editorial Trillas, México, 1981. Reimpresso em inglês por Werbel & Peck, New York, 1986].
- AUSUBEL, D. P. 2003. *Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma Perspectiva Cognitiva*. Lisboa, Plátano Edições Técnicas [tradução de *The Acquisition and Retention of Knowledge: a Cognitive View*, Kluwer Academic Publishers, 2000.].
- BATISTA, N. et al. 2005. “O Enfoque Problematizador na Formação de Profissionais de Saúde”. *Revista de Saúde Pública*. 39(2), pp. 147-161.
- BERBEL, N. A. N. 1998. “A Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas: Diferentes Termos ou Diferentes Caminhos”. *Interface*, Botucatu, Unesp, 2, pp. 139-154.
- BORDENAVE, J. D. & PEREIRA, A. M. 1978. *Estratégias de Ensino-Aprendizagem*. Petrópolis, Vozes.
- BULCÃO, L. G. 2004. “O Ensino Médico e os Novos Cenários de Ensino-Aprendizagem”. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 28(1).
- FEUERWERKER L. et al. 2000. “Diversificação de Cenários de Ensino e Trabalho sobre Necessidades/Problemas da Comunidade”. *Divulgação Saúde para Debate*, 22.

- FEUERWERKER, L. 2002. *Além do Discurso de Mudança na Educação Médica – Processos e Resultados*. São Paulo, Hucitec.
- FREIRE, P. 2000. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- KOMATSU, R. 2003. *Aprendizagem Baseada em Problemas – Sensibilizando o Olhar para o Idoso*. Londrina/Rio de Janeiro/São Paulo, Rede Unida/ABEM/Sociedade de Geriatria e Gerontologia.
- LAMPERT, J. B. 2002. *Tendências de Mudanças na Formação Médica no Brasil – Tipologia das Escolas*. São Paulo, Hucitec.
- MERIEU, P. 1998 *Aprender... Sim, mas Como?* Porto Alegre, Artes Médicas.
- MOREIRA, M. 2005. “Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa.” In: *Revista Chilena de Educação Científica*, 4(2), pp. 38-44.
- PIAGET, J. 1988. *Psicologia e Pedagogia*. 8ª ed. Rio de Janeiro, Forense Universitária.
- POLYDORO, S. A. J. 2000. “O Trancamento de Matrícula na Trajetória Acadêmica do Universitário: Condições de Saída e de Retorno à Universidade”. Tese de Doutorado não-publicada, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.
- ROGERS, C. 1988. *Tornar-se Pessoa*. São Paulo, Editora Martins Fontes.
- SCHÖN, D. 2000. *Educando o Profissional Reflexivo – um Novo Design para o Ensino e a Aprendizagem*. Porto Alegre, Artmed.
- TEIXEIRA, C. 2003. “Ensino da Saúde Coletiva na Graduação”. *Boletim ABEM*. Volume XXXI, n. 3, p. 7, maio/jun.
- TINTO, V. 1998. “Stages of Student Departure. Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving”. *Journal of Higher Education*, 59 (4), pp. 438-455.
- VIGOTSKY, L. S. 1988. *Obras Escogidas*. Madrid, Visor Libros.
- VIGOTSKY, L. S. 2003. *Psicologia Pedagógica*. Porto Alegre, Artmed.

