

Transformação da Educação Médica: É Possível Formar um Novo Médico a partir de Mudanças no Método de Ensino-Aprendizagem?

Transformation of Medical Education: Can a New Physician be Trained based on Changes in the Teaching-Learning Method?

Andréia Patrícia Gomes¹
Sergio Rego^{II}

PALAVRAS-CHAVE

- Educação Médica.
- Aprendizagem Baseada em Problemas.
- Formação de Recursos Humanos.

KEYWORDS

- Medical Education.
- Problem Based Learning.
- Human Resources Formation

RESUMO

As mudanças na formação dos profissionais médicos têm estado na pauta de discussão das escolas formadoras há algumas décadas. As principais tentativas concretizadas atêm-se, sobretudo, a mudanças metodológicas ou pedagógicas, com a reestruturação dos currículos a partir da inserção da aprendizagem baseada em problemas (ABP) como eixo estruturante. O modelo hegemônico é, ainda, a formação a partir de um currículo de formato tradicional, e a alternativa de mudança mais em voga passa, então, a ser a ABP. O objetivo deste artigo é apresentar esse método e as avaliações de seus resultados, de forma a compor um panorama da sua efetividade na busca do médico crítico, reflexivo e com responsabilidade social. Foi realizada revisão da literatura com busca bibliográfica nas bases SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Pubmed (www.nlm.nih.gov) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), tendo como critério de seleção os artigos publicados sobre o assunto nos últimos 20 anos. Os resultados apontam insuficiência da mudança pedagógica isolada como resposta a uma formação médica capaz de aliar competências técnicas e ético-humanísticas.

ABSTRACT

The changes in medical training have long been discussed in medical schools. These attempted changes have primarily been of a methodological or pedagogical nature, with curriculum restructuring based on the introduction of problem based learning (PBL) as an underlying axis. The traditional curricular format is still predominant, with PBL emerging as the most common alternative. The aim of this article is to present this method and assessments of its results, in order to create a snapshot of how effective it is in preparing critically-minded, thoughtful and socially responsible doctors. A literature review was conducted based on searches of the SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Pubmed (www.nlm.nih.gov) and BVS (Virtual Library in Health) databases, with the selection of articles about the subject published in the last 20 years. The results reveal isolated pedagogical change to be insufficient as a solution to provide medical training capable of combining technical and ethical and humanistic skills.

Recebido em: 28/10/2010

Reencaminhado em: 14/07/2011

Aprovado em: 08/09/2011

¹ Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, RJ, Brasil.

^{II} Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

Porque um método é um método, nada mais... E a nova educação e a vida são outra coisa. Muito mais alta, muito mais difícil de penetrar, mas, também, muito mais admirável depois de vencida essa dificuldade.

CECÍLIA MEIRELES

Há um barulho no Serviço, que detecta falhas, burocracia, falta de plena implantação dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e baixa capacidade dos profissionais que adentram suas portas para resolver os problemas de saúde da população.

Há um ruído no Ensino, que detecta a premência em formar o profissional-cidadão, reflexivo e crítico, inserido na coletividade que a população precisa.

Há um murmúrio na Gestão, no Estado que percebe a necessidade de fortalecer, por meio de políticas e medidas institucionais, a formação dos profissionais de saúde que prestarão e prestam serviço à população em geral¹.

Há, então, entre os quatro grandes pilares – o quadrilátero população, serviço, ensino e gestão –, o desejo de formação de um novo profissional para a área da saúde². Desejo de formar profissionais que atendam à proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da saúde³, profissionais que aliem competência técnica e ética e humanística⁴.

Não há novidade na constatação de que o ensino superior em saúde, sobretudo o ensino médico, é alvo de críticas, há algum tempo, nos meandros acadêmicos universitários, com o reconhecimento internacional da necessidade de mudança⁵. Não é também de surpreender que no mundo atual, com características cada vez mais dinâmicas e fluidas do processo de trabalho, a formação do profissional desvinculada da prática em serviço influa diretamente na qualidade do atendimento à população. Isto tem levado a gestão a se deparar com profissionais que desconhecem ou desvalorizam tanto a relação médico-paciente, quanto o vínculo e o cuidado ao sujeito que necessita de sua prática, encarando “a Escola Médica como um local de preparo de técnicos-médicos treinados para operarem aparelhos capazes de produzirem mais renda, considerando os pacientes como objetos de lucro”⁶. É, então, peremptório que haja uma reorientação da formação^{7,8}, saindo-se deste modelo hegemônico, teoria sem prática ou com pouca prática, competência técnica sem competência ética⁹.

Em diversos fóruns no Brasil e no mundo, discussões conceituais em torno da mudança da formação médica, e de outros profissionais de saúde, têm se tornado constantes. É claro que o novo profissional deverá desenvolver habilidades

peculiares à sociedade em que está inserido, considerando-se que a educação superior não tem como objetivo somente a instrução e a capacitação profissional. Ela deverá, ainda, assegurar capacitação para lidar com aspectos antes não essenciais, como a rapidez da circulação de informações¹⁰, a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como instrumento de gestão¹¹, os processos de educação permanente¹², a pertinência da ampliação da capacidade da escuta e do acolhimento para a humanização¹³, tendo como permanente linha de ação a visão da integralidade do cuidado em saúde¹⁴ e a aproximação entre capacitação técnica (habilidades psicomotoras, cognitivas e afetivas), ética e compromisso com a cidadania^{15,16}.

No modelo hegemônico atual, a formação tem por base um currículo tradicional, que não estimula adequadamente o desenvolvimento de autonomia, capacidade de análise, julgamento e avaliação, bem como raciocínio crítico, investigativo e criativo¹⁷. Além disso, proporciona uma hipervalorização do aspecto biológico e a fragmentação dos conhecimentos, com conseqüente desvalorização dos demais determinantes do processo saúde-doença¹⁸, já que se pauta na proposta de disciplinas e ciclos (básico e profissional²⁰), fundamentada no relatório Flexner¹⁹. É importante salientar que as propostas de Flexner vinham ao encontro da necessidade de resolver inúmeros problemas relacionados à formação médica na época, pois, como observado por Cyrino e Cyrino²¹ em entrevista com Thomas Maack sobre esta situação: “Não tinha padronização nenhuma, não havia uma cultura universitária no ensino médico, e as escolas não eram acreditadas por órgão governamental ou privado” (p. 959). As proposições eram extremamente pertinentes e visavam aprimorar a qualidade do ensino²² a partir da instituição de medidas saneadoras, como o controle da admissão, o currículo de quatro anos, a divisão do currículo em um ciclo básico de dois anos, realizado no laboratório, seguido de um ciclo clínico de mais dois anos, realizado no hospital, e a exigência de laboratórios e instalações adequadas²³. Certamente, não é possível também ignorar que as medidas, que foram caracterizadas e incorporadas à formação dos médicos, inscritas no modelo flexneriano, atribuíam uma visão de educação que determina a ação dos profissionais no serviço e em que as necessidades de saúde não são o ponto forte da formação²⁴ e que a partir dela a doença e a saúde tomaram um caminho: tornaram-se uma realidade meramente biológica, em detrimento da história, da biografia, do contexto social das pessoas²⁵. Além disso, um processo de especialização crescente tomou conta da prática, deixando a formação generalista à margem e dificultando a resolução dos problemas comuns e de maior demanda dos serviços de saúde²⁶.

Assim, há dificuldade no processo de formação em estimular a construção de um profissional competente, que alie as habilidades necessárias à prática médica, considerando-se o processo saúde-doença como um complexo sistema de interações, no qual elementos psicológicos, sociais, históricos e ambientais se relacionam²⁷.

Tendo-se em mente que o sistema educativo é uma imensa máquina burocrática e que a fórmula da educação bancária²⁸ ainda é majoritária na realidade educacional, como esperar que a maioria dos estudantes, ao final de seu curso, não tenha uma prática fragmentada e centrada na medicalização, já que em seus cursos veem, escutam e aprendem desta forma quotidianamente²⁹? É inegável que as práticas em saúde vêm incorporando um grande e louvável desenvolvimento técnico e científico, mas também é claro que a crise de legitimação desta mesma prática traz consigo a pergunta inerente: onde se perdeu a qualidade da prática médica? Ou seja, este profissional, que carrega tantas habilidades conquistadas pela tecnociência, não deveria ser também capaz de desenvolver habilidades ético-humanísticas, garantindo ao paciente a solução do problema dele?

Considerando-se que as mudanças metodológicas têm sido defendidas por tantos especialistas no Brasil como fator determinante na melhoria da qualidade do médico formado, perguntamo-nos acerca da real efetividade destas mudanças e em que domínios e competências elas têm sido avaliadas. Assim, descreveremos inicialmente as características dos métodos conhecidos por “metodologias ativas de ensino-aprendizagem”, focando a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), e em seguida apresentaremos e comentaremos os estudos produzidos sobre esse tema, a fim de criar elementos teóricos que fomentem esta discussão.

A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DE SAÚDE: A ONDE DESEJAMOS CHEGAR

Tomando como premissa básica que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado, a Constituição da República assegura o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos. O Sistema Único de Saúde (SUS), segundo o artigo 198, tem como diretrizes a descentralização, com direção única em cada esfera de governo, o atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais, e a participação da comunidade³⁰.

Neste contexto, pressupõe-se que, para atingir as metas de um atendimento integral, explicitado de forma transparente nos princípios acima mencionados, deva-se, durante o período de formação, fomentar exatamente tais princípios.

As diretrizes curriculares dos cursos de graduação na área de saúde priorizam, também, a formação de um profissional com uma visão ampliada da clínica e um senso de responsabilidade social, que dê conta não somente de atender ao paciente, mas de torná-lo – e tomá-lo como – cidadão, sujeito único e responsável por sua existência. Visam atingir, ao final do curso, a meta de formação do profissional-cidadão, crítico e reflexivo:

[...] perfil do egresso/profissional: médico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano³. (p. 1)

Com este fim, a concepção de educação profissional vem em direção ao intento da transformação do profissional e do serviço; vem ao encontro da formação de profissionais com características peculiares ao exercício de uma medicina competente tecnicamente, mas aliada sempre ao compromisso ético e à concepção ampliada de saúde, onde cuidar é valorizar, é criar vínculo e se responsabilizar pela integralidade das ações. Para isto, são necessárias ferramentas para a efetivação da mudança.

FERRAMENTAS ESTRATÉGICAS PARA A MUDANÇA: METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM (MUDANÇA PEDAGÓGICA)

Considerando a atenção básica e a reorganização das redes assistenciais com base na hierarquização e integralidade essenciais ao bom funcionamento do SUS, o Ministério da Saúde, desempenhando o papel de ordenar a formação de recursos humanos para a saúde, defronta-se com a precária disponibilidade de profissionais generalistas, dotados de visão humanística e preparados para prestar cuidados contínuos com resolutividade à comunidade.

Assim, em 2001, em busca de reorientar os produtos da escola médica a fim de reforçar as mudanças no modelo de atenção à saúde e fortalecer a atenção básica, é lançado o Programa de Incentivo a Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (Promed)⁷. A proposta apresenta a necessidade de mudanças em diversos pontos da formação: orientação teórica, abordagem pedagógica e cenários de prática. Para isto, explicita o estabelecimento de protocolos de cooperação entre os gestores do SUS e as escolas médicas; a incorporação da noção

integralizadora do processo saúde-doença e da promoção da saúde com ênfase na atenção básica; a ampliação dos cenários e da duração da prática educacional na rede de serviços básicos de saúde; a adoção de metodologias pedagógicas ativas e centradas nos estudantes⁷. Entretanto, a focalização das escolas médicas se deu, sobretudo, nas questões metodológicas.

Em 2005, os ministérios da Saúde e Educação lançam o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional (Pró-Saúde). Seu objetivo é reorientar a formação profissional, visando à integração ensino-serviço, assegurando uma abordagem integral com ênfase na atenção básica³¹. Ainda assim, as transformações e tentativas de operacionalização de mudança nas escolas brasileiras se concentraram na utilização de novos métodos, com centralização no processo de aprender do estudante. Como verificado por Oliveira em 2008, a partir de análise de instituições que realizaram mudanças com auxílio do Promed³²:

Parece evidente um contrapasso entre a ênfase dada pela maioria das escolas médicas pesquisadas e o perfil do médico que os serviços de saúde e a comunidade precisam. Apesar de estar ampliando o número de cursos médicos que têm discutido mudanças, somente uma minoria desses cursos tem implantado disciplinas e/ou programas de iniciação científica, bem como promovido a participação comunitária/popular, duas questões absolutamente fundamentais para a formação médica no atual contexto do sistema de saúde. (p. 334)

No auge da mudança, surgem as metodologias ativas de ensino-aprendizagem, melhor e mais adequadamente dizendo, os métodos ativos de ensino-aprendizagem, como panaceia da formação do estudante de Medicina, em busca do perfil das Diretrizes Curriculares Nacionais³³.

Elas permitiriam a articulação entre a universidade, o serviço e a comunidade, pois criam possibilidades de leitura e intervenção rápida sobre a realidade, valorizando os diversos atores no processo de construção coletiva e seus diferentes conhecimentos, promovendo a liberdade no processo de pensar e o trabalho em equipe³⁴. Por conta destas qualidades, vêm sendo muito utilizadas nos contextos de mudanças na formação profissional na área da saúde, sobretudo nas mudanças curriculares no ensino médico, já que pontuam que o professor ou educador deve ser um reconstrutor do conhecimento sob o ponto de vista não só da ciência e tecnologia, mas também da humanização na educação³⁵. Tais metodologias, ao compreenderem a complexidade do processo ensino-aprendizagem, assim como também seu caráter dinâmico³⁶, permitem a aprendizagem significativa, e não a memorização mecânica

isolada³⁷, e a real apreensão dos conceitos fundamentais ao estudo da Medicina³⁸.

As mais utilizadas neste contexto de transformação no Brasil são a problematização³⁹, compreendida, como no marxismo, como a ação objetiva que supera e concretiza a crítica social meramente teórica, permitindo ao ser humano construir a si mesmo e o mundo de forma livre e autônoma⁴⁰, com base no Arco de Maguerez⁴¹, e a aprendizagem baseada em problemas (ABP), na qual nos aprofundaremos a seguir.

Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

Durante os últimos anos, as políticas educacionais passaram por um conjunto de reformas que trouxeram para o centro da cena as propostas curriculares⁴². Em um mundo com crescente avanço tecnológico, devemos lembrar que a tecnologia muda o trabalho, muda a comunicação, muda a vida cotidiana e também o pensamento. Daí surgem novas necessidades de repensar o modo de ensinar, aprender, viver uma profissão. Neste mundo de rápidas mudanças, a ABP, caracterizada como uma filosofia curricular, pode ser considerada uma solução de melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, funcionando como um eixo do aprendizado teórico do currículo médico, integrando as disciplinas, a teoria e a prática⁴³.

A ABP foi concebida no Canadá nos anos 1960, na Universidade de McMaster, e se espalhou pelo mundo, inclusive no Brasil, contando na atualidade com expressivo número de instituições^{44,45}. Tem como principais fundamentos: a aprendizagem por descoberta, a aprendizagem significativa, a indissociabilidade entre teoria e prática, o currículo integrado, a valorização da autonomia do estudante, o trabalho em pequeno grupo e a avaliação formativa, proporcionando o desenvolvimento de um profissional cooperativo, respeitoso, com capacidade de escuta do outro, habilitado a trabalhar em equipe, autônomo, crítico e reflexivo⁴⁶, tendo como eixos centrais de funcionamento o espaço de trabalho em grupo tutorial e a busca ativa individual pelo estudante⁴⁷.

É uma metodologia ativa que centra o aprendizado no aluno, sendo o eixo principal do aprendizado teórico do currículo de muitas escolas de Medicina. Tem caráter formativo, estimulando a busca do conhecimento, a autonomia intelectual e o compartilhar do conhecimento construído, já que estudantes em pequenos grupos trabalham na resolução de situações-problemas que servem de mote para a busca de conteúdos, conceitos e habilidades cognitivas⁴⁸.

As situações-problemas devem propiciar a curiosidade da busca e integrar as áreas de conhecimento, permitindo a interdisciplinaridade e o processo de trabalho instigador e cooperativo, realizado por grupo de oito a dez discentes, auxiliados

pelo tutor – o docente – que seguem a metodologia dos sete passos: leitura do problema, identificação e esclarecimento dos termos desconhecidos; identificação dos problemas propostos pelo enunciado; formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior; resumo das hipóteses; formulação dos objetivos de aprendizado; estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado; retorno ao grupo tutorial para a discussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos.

É isto que se pretende com a utilização da ABP: criar oportunidades para a aprendizagem ativa e oportunizar a vivência dos atributos profissionais e de atitudes⁴⁹, usando um método agradável e divertido, além de motivador⁵⁰.

Mas como medir se as mudanças metodológicas funcionam na vida real? A mudança pedagógica do tradicional para metodologias ativas propiciará a formação de um novo profissional? São estas as questões que pretendemos ajudar a responder neste artigo.

RELATO DAS EXPERIÊNCIAS EXISTENTES

Há uma escassez de dados fundamentados sobre o padrão de desempenho dos graduandos em Medicina no Brasil, o que dificulta a avaliação e análise objetiva da eficácia e efetividade dos currículos (tradicionais ou inovadores)⁵¹. Sabe-se, no entanto, da necessidade de avaliar, sobretudo nos contextos em que há mudanças curriculares de monta, a inserção de um currículo estruturado em ABP, o desempenho do professor⁵², o desempenho dos currículos⁵³, o desempenho dos serviços⁵⁴, o desempenho dos cursos⁵⁵. Justifica-se tal empenho, já que uma das principais funções de avaliar consiste em dar retorno sobre as informações colhidas, e nas escolas é um mobilizador de construção da qualidade⁵⁶.

Utilizou-se como estratégia de trabalho a revisão da literatura com pesquisa nas bases SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), Pubmed (www.nlm.nih.gov) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), no período dos últimos 20 anos, utilizando as palavras-chave aprendizagem baseada em problemas e avaliação, ABP e avaliação, *problem based learning and evaluation* e *PBL and evaluation*. Os 63 artigos encontrados foram lidos, sendo 38 selecionados pela pertinência quanto aos objetivos deste trabalho. Acreditamos que assuntos complexos como este, de avaliação de superioridade de mudanças, devam ser analisados de forma parcimoniosa⁵⁷, contudo não devemos nos furtar de fazê-lo.

Iniciamos o comentário acerca das avaliações existentes com o exemplo da Escola de Medicina de Harvard, que optou por uma mudança metodológica⁵⁸ e não observou, em avaliações de resultados, ganho cognitivo dos alunos após a

mudança⁵⁹. Diversos resultados, como os observados em 1993 por Albanese e Mitchell⁶⁰ ao utilizarem revisão de literatura, concluíram que não havia superioridade de ganho cognitivo dos alunos de currículos que utilizam a ABP em relação aos que empregam a metodologia tradicional. Berkson⁶¹ verificou que o graduando em cursos com ABP não se distingue do tradicional e é mais estressado por conta do fardo de autoestudo que a metodologia pode trazer, além de os custos para as instituições serem altos e, muitas vezes, irrealizáveis. Em 1999, no Canadá, Kaufmann e Mann, avaliando comparativamente turmas com ABP e currículo tradicional (1996 e 1997 e 1995, respectivamente) e seus desempenhos no *Medical Council of Canada Qualifying Examination*, não observaram superioridade do grupo ABP, exceto em psiquiatria⁶²; verificou-se, inclusive, que, após 17 meses de findada a graduação, o grupo da ABP era menos competente na utilização de habilidades de comunicação – ao contrário do que se esperava, já que estas vêm sendo classicamente associadas como um benefício destes modelos de curso. Norman *et al.*⁶³ avaliaram médicos canadenses de modelo tradicional e ABP, e não detectaram diferenças de qualidade. Já Kalaian *et al.*⁶⁴ confirmaram a superioridade dos cursos tradicionais nos resultados concernentes às ciências básicas com relação à avaliação da National Board of Medical Examination Performance. Há, também, os resultados apresentados por Colliver⁵⁹, que, após revisão crítica da literatura sobre a ABP e sua efetividade no processo de aquisição de conhecimentos e no desempenho clínico, encontrou oito artigos (três estudos randomizados e cinco não randomizados), chegando a uma conclusão nada animadora: não há evidências convincentes de que a ABP eleve o conhecimento e o desempenho clínico dos estudantes. Em 2007, Shanley⁶⁵ publicou artigo sobre o *empty glass* da ABP, em que propõe a substituição dela por outra metodologia.

Em 1993, Vernon e Blacke⁶⁶ acharam resultados a serem comentados, já que detectam superioridade nas habilidades clínicas dos alunos com currículos ABP e um grau de satisfação maior no processo de aprendizagem. Norman e Schmidt⁶⁷ comentam que não se tem observado superioridade por conta da metodologia das pesquisas realizadas e não pela inadequação do método de ensino-aprendizagem.

Não seria simplista, no entanto, dizer que os achados negativos são, na verdade, oriundos de má intenção dos avaliadores e não dos problemas do próprio método?

Bligh⁶⁸, em 2000, ratificou que estudos sobre a ligação teoria-prática são necessários para o esclarecimento do peso da ABP no ganho de conhecimentos e que para isso são necessários programas de pesquisa com desenhos diversificados de estudos. Albanese⁶⁹ ratificou a falta de evidência científi-

ca de superioridade do método da ABP, mas lançou também uma intrigante interrogação: a própria disseminação da ABP no mundo, por si só, não sugere a superioridade do método?

Alguns outros resultados se mostraram mais otimistas: Distlehorst⁷⁰, da Southern Illinois University, comparou resultados de 648 estudantes, sendo 195 de currículo com base em ABP, e verificou superioridade da ABP nos resultados dos exames de licenciamento para o exercício da medicina nos Estados Unidos; Tiwari⁷¹ avaliou 79 estudantes do curso de enfermagem em Hong Kong, utilizando como método o *California Critical Thinking Disposition Inventory*⁷², a fim de mensurar o pensamento crítico dos estudantes. O método da ABP mostrou superioridade em relação ao tradicional. Reafirmando o trabalho de Tiwari⁷¹, Ozturk⁷³ realizou estudo também com 147 estudantes do curso de enfermagem em Izmir, Turquia, tendo observado resultados similares. Tais achados são reforçados pelo estudo de Schimidt⁷⁴, realizado com egressos de cursos tradicionais e ABP. O autor verificou que os médicos formados pela ABP tinham superioridade nas competências relacionadas aos domínios interpessoais, cognitivos e do trabalho em geral, importantes para uma prática profissional de sucesso. Reforçando estes dados, Hoffmann⁷⁵ publicou, em 2006, resultado de trabalho de comparação do desempenho de estudantes de Medicina da Universidade do Missouri no *United States Medical Licensing Examination (USMLE)* antes e após a implementação de currículo com base em ABP, tendo verificado superioridade nos resultados do currículo baseado em ABP.

Em todos os trabalhos relatados, o foco maior esteve vinculado a resultados acerca das habilidades cognitivas. Matsui⁷⁶, em 2007, em Tóquio, no entanto, realizou interessante estudo que avalia outro ponto passível de mudança a partir da utilização da ferramenta ABP: ele observou entre 248 estudantes oriundos de currículo baseado em ABP e 220 não ABP a escolha da especialidade médica após a graduação. Verificou que estudantes de currículo ABP tinham 3,1 vezes mais interesse em atenção primária à saúde que os demais. Outro estudo de interesse é o de Gurpinar⁷⁷, publicado em 2005, que apresentou resultados referentes a estudantes da Turquia quanto à apreensão de conhecimentos acerca de conteúdos de saúde pública. O autor verificou ganhos maiores com relação a tais conteúdos por parte de estudantes vinculados ao método da ABP.

No Brasil, temos algumas poucas experiências de aferição de resultados de mudanças curriculares. Na Faculdade de Medicina de Marília, em trabalho que avalia concepções sobre a ABP na instituição, percebeu-se que o processo era cheio de contradições e diversidade de opiniões quanto à efetividade e à implantação⁷⁸. São vistas, ainda, a avaliação do currículo da

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto⁵¹ e um outro também em Marília⁷⁹. Em termos qualitativos, em 2009, é publicado o artigo de Gomes *et al.*⁸⁰, que concluem que o curso de Medicina de Marília tem alcançado os resultados desejados, aferindo-se a opinião de pacientes, gestores e outros profissionais de saúde. Relatou-se que, na ótica dos graduados, o curso proporcionou uma formação humanista, o aprender a aprender, a convivência com outros profissionais e a integração teoria-prática. Em relação aos pacientes e gestores, ficou expresso nas entrevistas o cuidado dos egressos, o vínculo e a capacidade de escuta. Na Faculdade de Marília, a mudança curricular realizada associa ao método da ABP a inserção na rede de atenção primária desde o primeiro período. Logo, a diferença no perfil do estudante pode ter se dado em decorrência do estímulo às atividades da prática, assim como da valorização da interação com o serviço, minorando a dissociação teoria-prática. Tal fato também é observado no Canadá, o que demonstra a difícil tarefa de discriminar o que é efeito da metodologia do que é efeito de mudanças outras⁸¹.

Em revisão bibliográfica que incorpora estudos entre 1998 e 2008 acerca de currículos com base em ABP, Gomes *et al.*⁸² comentam a inexistência da publicação de pesquisas de avaliação brasileiras que comparem curso ABP com curso de currículo tradicional e sugerem que “o uso da ABP na graduação médica pode ser uma alternativa para a implementação das diretrizes brasileiras sobre a formação médica”. Ao fim, reforçam sua posição comentando:

[...] a eficácia de cursos ancorados na ABP não depende apenas de ações eficientes relacionadas ao planejamento e à gestão curriculares. Depende também da articulação entre currículo e realidade profissional, para que haja reorientação de saberes e de práticas tanto no espaço acadêmico como fora dele, aí incluído o âmbito do sistema de saúde. (p. 439)

Após estas análises, a pergunta central deste trabalho se mantém não respondida: há mesmo superioridade na formação quando ocorre a mudança de métodos de ensino-aprendizagem dissociada de outras mudanças? Os cursos que obtiveram melhores resultados formam um médico mais humanista e ético?

NOVAS QUESTÕES E DESAFIOS... OU PARA CONCLUIR...

Os achados não permitem fechar a questão de forma definitiva. Assim, cabe às escolas médicas a continuidade das reflexões sobre o processo de formação, incorporando novos elementos à discussão e à avaliação. De todo modo, podemos chegar a pequenas conclusões:

- a) Os artigos levantados na literatura sobre educação médica nos últimos 20 anos abordam a ABP como uma proposta de mudança curricular capaz de mudar o perfil do egresso da escola médica, mas os resultados encontrados nas avaliações não comprovam os ganhos cognitivos esperados;
- b) Os artigos que comentam a diferenciação do perfil do egresso foram resultado de mudanças curriculares em que se usaram outras estratégias de mudança, como a inserção no serviço de saúde e na comunidade desde o início do curso, além da inserção da estrutura curricular com base na ABP, o que pode funcionar como viés importante da avaliação.

Assim, lacunas importantes permanecem:

- a) mudança pedagógica (metodológica) do tradicional para metodologias ativas propiciará a formação de um novo profissional, quando realizada de forma isolada no currículo?;
- b) A mudança para um currículo baseado em ABP pode ter êxito na formação de um profissional crítico e reflexivo e com inserção social?;
- c) É justificável mudar a metodologia de ensinar/aprender medicina sem associá-la a outras mudanças, já que há um quadro de diversidade de necessidades para formar um profissional competente e inserido no contexto social do País?

Talvez o primeiro passo a dar seja a mudança curricular metodológica. Suficiente para mudar o perfil do egresso provavelmente ela não é. Essencial, mas não suficiente!

Assim, sonhar e manter-se fiel à utopia da formação de um profissional melhor é aventurar-se em um mundo ainda com muito a conhecer. Mas quem acredita na utopia da mudança para um novo médico crítico e reflexivo, humano e ético precisa também agir e criar estratégias, além do método, em busca de uma formação, ao menos, um pouco melhor...

REFERÊNCIAS

1. Gomes AP. Olhando o sistema de avaliação discente com os óculos da mudança: aprender a ver, aprender a avaliar. In: Miranda JFA, Martuchelli ET, Falcão HBPT, org. Reflexões sobre mudanças curriculares: ativando processos. Rio de Janeiro: Publit, 2007. p. 13-37.
2. Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* 2004; 14 (1): 41-65.
3. Brasil. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/ CES N°. 4 de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2001; Seção 1, p.38.
4. Rego S, Gomes AP, Siqueira-Batista R. Bioética e humanização como temas transversais na formação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2008; 32 (4): 482-491.
5. Iedema R, Degeling P, Braithwaite J, Chan DKY. Medical education and curriculum reform: putting reform proposals in context. *Medic Education* [online]. 2004. 9 (17) [capturado 23 out. 2009]; 1-15. Disponível em <http://w.w.w.med-ed-online.org>.
6. Siqueira BP. PROMED - Alguns parâmetros adotados para avaliação dos projetos. *Boletim da ABEM* 2002; 33 (6): 4-8.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS) / Ministério da Educação (MEC) / Organização Panamericana de Saúde (OPAS). PROMED – Programa de incentivo a mudanças curriculares nos cursos de Medicina. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, 2002 (Edital de convocação).
8. Brasil. Ministério da Saúde (MS) / Ministério da Educação (MEC). Programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde (Pró-Saúde). Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, 2005 (Edital de convocação).
9. Almeida M, Feuerwerker LCM, Llanos M. *Education of health professional in Latin America*. 1st ed. Maastricht: Network Publications, 2001.
10. Santos BS. Um discurso sobre as ciências. São Paulo: Cortez, 2003.
11. Cavalcante MTL, Vasconcellos MM. Tecnologias de informação para a educação na saúde: duas revisões e uma proposta. *Ciência & Saúde Coletiva* 2007; 12 (3): 611-622.
12. Pereira IB, Lima JCF. Educação Profissional em Saúde. In: *Dicionário da Educação Profissional*. RJ: EPSJV, 2006. p. 126-132.
13. Rego S, Gomes AP, Siqueira-Batista R. Humano demais humano: bioética e humanização como temas transversais na educação médica. *Cadernos da ABEM* 2007; 3: 24-33.
14. Lampert JB. Na transição paradigmática: o que o paradigma da integralidade atende que o paradigma flexneriano deixou de lado. *Cadernos da Associação ABEM* 2004; 1: 23-25.
15. Rego STA. A formação ética do médico: saindo da adolescência com a vida (dos outros) nas mãos. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2003. p. 75-102.
16. Rego STA, Palácios M, Schramm FR. O ensino da Bioética nos Cursos de Graduação em Saúde. In: Marins JJN,

- Rego S, Lampert JB, Araújo JGC, org. Educação médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, 2004.
17. Mamede S, Penaforte J, Schmidt H, Caprara A, Tomaz JB, Sá H. Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional. Fortaleza: Escola de Saúde Pública/São Paulo: Editora Hucitec, 2001.
 18. Costa NMSC. A formação e as práticas educativas de professores de Medicina: uma abordagem etnográfica. São Paulo; 2005. Doutorado [tese] - PUC de São Paulo. 201 pp.
 19. Flexner A. Medical Education in the United States and Canada. New York: Carnegie Foundation for The Advancement of Teaching; 1910. (Bulletin, 4).
 20. Santos SS. A integração do ciclo básico com o profissional no curso de graduação em medicina: uma resistência exemplar. Rio de Janeiro: Papel & Virtual; Teresópolis: FESO, 2005.
 21. Cyrino EG, Cyrino AP. Desafios à educação médica contemporânea: uma conversa com Thomas Maack. Interface 2010; 14(35): 957-966.
 22. Kirch DC. Commentary: The Flexnerian Legacy in the 21st Century. Academic Medicine 2010; 85(2): 190-192.
 23. Pagliosa FL, Da Ros MA. O Relatório Flexner: Para o Bem e Para o Mal. Revista brasileira de Educação Médica 2008; 32 (4): 492-499.
 24. Boelen CA. A new paradigm for medical schools a century after Flexner's report. Bull World Health Organ. 2002; 80(7): 592-3.
 25. Gunderman RB. Flexner Centenary. Academic Medicine 2010; 85(2): 188-189.
 26. Prislín, MD, Saultz JW, Geyman JP. The Generalist Disciplines in American Medicine One Hundred Years Following the Flexner Report: A Case Study of Unintended Consequences and Some Proposals for Post-Flexnerian Reform. Academic Medicine 2010; 85:228-235.
 27. Oliveira GS, Koifman L. Integralidade do currículo de Medicina: inovar/transformar, um desafio para o processo de formação. In: Marins JJN, Rego S, Lampert JB, Araújo JGC, org. Educação médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, 2004.
 28. Freire P. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
 29. Ayres JRCM. O cuidado, os modos de ser (o) humano e as práticas de saúde. Saúde e Sociedade 2004; 13(3): 16-29.
 30. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2000. 762 pp.
 31. Brasil. Ministério da Saúde/ Ministério da Educação. Programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde (Pró-Saúde): objetivos, implementação e desenvolvimento potencial. Brasília: Ministério da Saúde/ Ministério da Educação, 2007.
 32. Oliveira NA, Meirelles RMS, Cury GC, Alves LA. Mudanças Curriculares no Ensino Médico Brasileiro: um Debate Crucial no Contexto do Promed. Revista Brasileira de Educação Médica 2008; 32(3): 333-346.
 33. Albuquerque VS, Gomes AP, Rezende CHA, Sampaio MX, Dias OV, Lugarinho RM. A integração ensino-serviço no contexto dos processos de mudança na formação superior dos profissionais da saúde. Revista Brasileira de Educação Médica 2008; 32(3): 356-362.
 34. Feuerwerker LCM, Sena RR. A contribuição ao movimento de mudança na formação profissional em saúde: uma avaliação das experiências UNI. Interface - Comunicação, Saúde e Educação 2002; 6(10): 37-50.
 35. Demo P. Professor do futuro e reconstrução do conhecimento. Petrópolis. RJ: Vozes, 2004.
 36. Cyrino EG, Pereira-Torales ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizagem por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. Cadernos de Saúde Pública 2004; 20(3): 780-788.
 37. Ausubel DP. A aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel. SP: Moraes, 1982.
 38. Gomes AP, Dias Coelho UC, Cavalheiro PO, Gonçalves CAN, Rôças G, Siqueira-Batista R. A educação médica entre mapas e âncoras: a aprendizagem significativa de David Ausubel, em busca da arca perdida. Revista Brasileira de Educação Médica 2008; 32(1): 105-111.
 39. Houaiss. Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Objetiva, 2002.
 40. Berbel NN. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? Interface - Comunicação, Saúde, Educação 1998; 2(2): 139-154.
 41. Bordenave J, Pereira A. Estratégias de ensino aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1978.
 42. Dias RE, Lopes AC. Competências na formação de professores no Brasil: o que há de novo. Educação e Sociedade 2003; 24 (85): 1155-1177.
 43. Penaforte J. John Dewey e as raízes filosóficas da aprendizagem baseada em problemas. In: Mamede S, Penaforte J, Schmidt H, Caprara A, Tomaz JB, Sá H, org. Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional. Fortaleza: Escola de Saúde Pública/São Paulo: Editora Hucitec, 2001. p. 49-78.

44. Neville AJ, Norman GR. PBL in the under graded MD Program at McMaster University: three interactions in three decades. *Academic Medicine* 2007; 82(4): 370-374.
45. Rowan C, Mc Court BA, Brecke S. Midwives reflection on their educational programme: a traditional or problem-based learning approach? *Midwifery* [on line]. 2007. [capturado 23 out. 2009]. Disponível em: <http://www.science-direct.com>.
46. Wood DF. Problem-based learning. *British Medical Journal* 2003; 326(8): 328-330.
47. Ntyonga-Pono MP. Problem-based learning at the Faculty of Medicine of the Université de Montréal: a situated cognition perspective. *Medical Education* 2006; 11(21):1-13.
48. Sakai MH, Lima GZ. PBL: uma visão geral do método. *Revista Olho Mágico* 1996; 2 (5/6):1-4.
49. Gordon J. ABC of learning and teaching medicine: one to one teaching and feedback. *British Medical Journal* 2003; 326: 543-545.
50. Davis MH, Harden RM. AMEE Medical Education Guide no. 15. Problem-based learning: a practical guide. *Medical Teacher* 1999; 21 (2): 130-140.
51. Troncon LEA, Figueiredo JFC, Rodrigues MLV, Peres LC, Lianfoue CE. Implantação de um programa de avaliação terminal do desempenho dos graduandos para estimar a eficácia do currículo na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Revista da Associação Médica Brasileira* 1999; 45(3): 217-24.
52. Boclin R. Avaliação do docente de ensino superior: um estudo de caso. *Políticas Públicas Educacionais* 2004; 12(45): 959-980.
53. Piccinato CE, Figueiredo JFC, Troncon LE. Análise do desempenho dos formandos em relação a objetivos educacionais da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de SP, em duas estruturas curriculares Distintas. *Revista Associação Médica Brasileira* 2004; 50(1): 68-73.
54. Novaes HMD. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em Saúde. *Revista de Saúde Pública. Journal of Public Health* 2000; 34(5): 547-59.
55. Peluso MAM, Tavares H, D'Elia G. Assessment of medical courses in Brazil using student-completed questionnaires. Is it reliable? *Revista Hospital Clinicas da Faculdade de Medicina* 2000; 55 (2): 55-60.
56. Freitas LC. Qualidade negociada: avaliação e contra-regulação na escola pública. *Educação & Sociedade* 2005; 26(92): 1-17.
57. Dolmans DHJM, DE Grave W, Wolfhagen JHAP, Vander Vleuten COM. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education* 2005; 39: 732-741.
58. Aguiar A.C. Implementando as novas diretrizes curriculares para a educação médica: o que nos ensina o caso de Harvard. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* 2001; 8: 161-166.
59. Colliver JA. Effectiveness of problem-based learning curricula: research and theory. *Academic Medicine* 2000; 75(3): 259-266.
60. Albanese MA, Mitchell S. Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine* 1993; 68: 52-8.
61. Berkson L. Problem-based-learning: have the expectations been met? *Academic Medicine* 1993; 58: 579-588.
62. Kaufmann DM, Mann, KV. Achievement of students in a conventional and problem-based learning (PBL) curriculum. *Advances in Health Sciences Education* 1999; 4: 245-260.
63. Norman GR, Wenghofer E, Klass D. Predicting doctor performance outcomes of curriculum interventions: problem-based learning and continuing competence. *Medical Education* 2008; 42:794-799.
64. Kalaian HA, Mullan PB, Kasim RM. What can studies of problem based learning tell us? Synthesizing and modeling PBL effects on National Board of Medical Examination performance: hierarchical linear modeling meta-analytic approach. *Advances in Health Sciences Education* 1999; 4:209-221.
65. Shanley PF. Leaving the "empty glass" of Problem-based learning behind: new assumption and revised model for case study in preclinical medical education. *Academic Medicine* 2007; 82(5):.479-485.
66. Vernon DTA, Blacke R.L. Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine* 1993; 68: 550-563.
67. Norman GR, Schimidt HG. Effectiveness of PBL curricula: theory, practice and paper darts. *Medical Education* 2000; 34:721-728.
68. Bligh J. Problem-based learning: the story continues to unfold. *Medical Education* 2000; 34: 688-689.
69. Albanese MA. PBL learning: why curricula are likely to show little effect on knowledge and clinical skills. *Medical Education* 2000; 34: 729-738.
70. Distlehorst LH, Dawsom E, Eobbs RA, Barrows H.S. Problem-based learning outcomes: the glass half-full. *Academic Medicine* 2005; 80(3): 294-299.
71. Tiwari A, Lai P, So M, Yuen K. A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the de-

- velopment of students' critical thinking. *Medical Education* 2006; 40(6):547-554.
72. Facione NC, Facione PA. Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. *Nursing Outlook* 1996; 44(1): 129-136.
73. Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. *Nurse Education Today* 2008; 28(5): 627-632.
74. Schmidt HG, Vermeulen L, Van der Molen HT. Longterm effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school". *Medical Education* 2006; 40(6): 562-7.
75. Hoffmann K, Hosokawa M, Blake Jr R, Headrick L, Johnson G. Problem-based learning outcomes: ten years of experience at the University of Missouri-Columbia School of Medicine. *Academic Medicine* 2006; 81(7): 617-625.
76. Matsui K, Ishihara S, Suganuma T, Sato Y, Tang AC, Fukui Y, Yamaguchi N, Kawakami Y, Yoshioka T. Characteristics of medical school graduates Who underwent problem-based learning. *Annals Academic Medicine of Singapore* 2007; 36(1): 67-71.
77. Gurpinar E, Musal B, Aksakoglu G, Ucku R. Comparison of knowledge scores of medical students in problem-based learning and traditional curriculum on public health topics. *BMC Medical Education* 2005; 5: 7.
78. Moraes MAA, Manzini EJ. Concepções sobre a aprendizagem baseada em problemas: um estudo de caso na FAMEMA. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2006; 30(3): 125-135.
79. Tsuji H, Aguilar-da-Silva RH. Relato da experiência de um novo modelo curricular: ABP implantada na unidade educacional do sistema endocrinológico na segunda série do curso médico da faculdade de Medicina de Marília. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia* 2004; 48(4): 535-543.
80. Gomes R, Francisco AM, Tonhom SFR, Cost, MCG, Hamamoto CG, Pinheiro OL, Moreira HM, Hafne MLMB. A formação médica ancorada na aprendizagem baseada em problema: uma avaliação qualitativa. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação* 2009;13(28): 1-83.
81. Koh HA, Khoo HE, Wong ML, Koh D. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *Canadian Medical Association Journal* 2008; 179(1): 34-41.
82. Gomes R, Brino RF, Aquilante AG, Avó LRS. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2009; 33(3): 444-451.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Andréia Patrícia Gomes participou da elaboração do projeto, revisão bibliográfica, escrita do artigo. Sergio Rego participou de todas as fases desde a elaboração do projeto até a redação final.

CONFLITO DE INTERESSES

Sergio Rego não participou de nenhuma fase de avaliação do artigo nem teve acesso a ele durante o processo. Andréia Patrícia Gomes declarou não haver.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Andréia Patrícia Gomes
Departamento de Medicina e Enfermagem
Universidade Federal de Viçosa
Av. PH Rolfs, s/nº Campus Universitário
Viçosa — CEP 36570-000 MG
E-mail: andreiapgomes@gmail.com