

Ensino com pesquisa: uma estratégia formadora para alunos de pós-graduação em medicina

Teaching with research: a strategy for students of postgraduation in medicine

MARIA DAS GRAÇAS VILLELA RODRIGUES¹; MANUEL DOMINGOS DA CRUZ GONÇALVES²

R E S U M O

Objetivo: promover e observar, de forma participativa, uma atividade científica acompanhada de uma renovação didático-metodológica que desenvolvesse a atitude científica e, ao mesmo tempo, proporcionasse o estudo sobre a atualização dos conhecimentos pedagógicos dos médicos que atuam como docentes em faculdades de medicina. **Métodos:** alunos do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, de duas turmas consecutivas, realizaram uma pesquisa, na qual entrevistaram aleatoriamente 150 professores-médicos que atuam em faculdades de Medicina do Estado do Rio de Janeiro. O estudo foi estruturado em três etapas: definição do conteúdo investigativo; realização de entrevistas, mediante pesquisa de campo e discussão dos resultados. **Resultados:** a maioria dos professores-médicos entrevistados (85%) afirma conhecer as tendências atuais da educação, mas, ao expressar o pensamento, deixam dúvidas sobre o real conhecimento do assunto. As aulas expositivas foram utilizadas por 90% dos entrevistados e os demais (10%) utilizaram outras estratégias de ensino para transmitir os conteúdos. Somente 52% dos médicos afirmaram já ter ouvido falar sobre a Resolução CNE/CES nº 04/2001. **Conclusão:** a atividade de ensino com pesquisa desafiou os estudantes como investigadores preparando-os para a pesquisa e construção de atitudes científicas necessárias na pós-graduação, auxiliando-os na solução do problema investigado. Os resultados destacam que as respostas obtidas na entrevista não foram precisas para caracterizar a dimensão real da atualização pedagógica dos professores médicos.

Descritores: Aprendizagem baseada em problemas. Atividades científicas e tecnológicas. Materiais de ensino. Educação de pós-graduação em medicina. Docente de medicina.

INTRODUÇÃO

O processo educacional envolve um conjunto de pessoas¹ na construção de saberes², um conjunto de ações elaboradas e respaldadas por princípios e valores^{3,4}, dos quais decorrem ou dependem inúmeras outras questões que vão além da esfera do ensino e passam a interpelar a maior parte dos atores, um método ativo⁵ fundado nos mecanismos individuais do pensamento e nos mecanismos sociais⁶, um conjunto de normas, estratégias e recursos que habilitam o docente a trabalhar em sala de aula com os alunos, na busca e apropriação dos conhecimentos⁷.

O trabalho docente pressupõe ações, reflexões e procedimentos fundamentados na concepção e visão de mundo, de sociedade e de educação, em idéias filosófico-educacionais e tendências pedagógicas⁸⁻¹⁰. É um processo constante de reflexão em que se está sujeito a dúvidas sobre várias questões¹¹, dúvidas que nos fazem refletir a respeito da defasagem das instituições de ensino em relação à concepção de formação, às formas de gestão curriculares

e às exigências de relacionamento interpessoal¹². Dúvidas que geraram as questões que foram estudadas pelos alunos médicos da pós-graduação, com o auxílio de algumas estratégias que têm por finalidade explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis para a efetivação do ensino, como, por exemplo, a estratégia de ensino com pesquisa que utiliza os princípios do ensino associados aos da pesquisa².

A dinâmica do ensino com pesquisa é desafiar o aluno como investigador¹³ e construtor de projetos, estabelecendo princípios de movimento e alteração do conhecimento, de solução de problemas, de critérios de validação¹⁴, reprodução e análise². Uma aprendizagem significativa onde o aluno, ao problematizar, aprende a aprender e participa ativamente do ensino⁵.

Assim, este trabalho evidencia a estratégia de ensino com pesquisa e foi realizado com o objetivo de promover e observar, de forma participativa, uma atividade científica acompanhada de uma renovação didático-metodológica que desenvolvesse a atitude científica e, ao

1. Pedagoga, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS; 2. Professor Associado da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro –UFRJ– Rio de Janeiro – BR.

mesmo tempo, proporcionasse o estudo sobre a atualização dos conhecimentos pedagógicos dos médicos que atuam como docentes em faculdades de medicina.

MÉTODOS

Foram observadas em duas turmas consecutivas, nos anos de 2006 e 2007, uma atividade científica por meio da estratégia "ensino com pesquisa", durante cinco semanas de aula da disciplina de Pedagogia do Curso de Pós-Graduação em Medicina do Departamento de Cirurgia da UFRJ, empregando-se a técnica de observação participante na condução da estratégia.

Os alunos apresentavam semanalmente as etapas de uma pesquisa escolhida por eles sobre a atualização dos conhecimentos pedagógicos dos médicos que atuavam em faculdades de medicina na cidade do Rio de Janeiro.

Considerou-se a primeira etapa da pesquisa a revisão da literatura indicada nas referências da disciplina e não está computada nas cinco semanas destinadas ao "ensino com pesquisa". A partir das discussões e reflexões realizadas em sala de aula surgiram os conteúdos investigados na pesquisa: 1- tendências atuais da educação⁸; 2- estratégias de ensino²; 3- diretrizes curriculares para o ensino médico¹⁵.

A segunda etapa foi o desenvolvimento e a aplicação pelos alunos de uma entrevista semiestruturada aos professores-médicos que tiveram contato com disciplinas pedagógicas: 1- já ouviu falar sobre as tendências pedagógicas atuais da educação? O que pensa a respeito? 2- como o conhecimento de sua matéria chega ao aluno? 3- já ouviu falar sobre a Resolução que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina?

O universo de professores médicos foi definido pelo critério de seleção aleatória dos entrevistados. Cada um dos 142 alunos entrevistou, pelo menos, um professor-médico atuante em faculdades de Medicina do estado do Rio de Janeiro, sem repetição dos mesmos e sem interferência nas respostas.

As respostas das entrevistas foram organizadas em sala de aula seguindo o critério de agrupamento de professores por instituição de ensino conforme o observado nas entrevistas: a) grupo de professores-médicos da UFRJ; b) grupo de professores-médicos de outras universidades públicas do Estado; c) grupo de professores-médicos de universidades particulares do Estado.

As informações computadas foram analisadas quali-quantitativamente, em sala de aula.

A terceira etapa destinou-se à discussão e apresentação oral dos resultados finalizando a pesquisa dos alunos e a observação da estratégia de ensino com pesquisa. A etapa de redação e publicação dos resultados da pesquisa não foi incluída na aplicação da estratégia.

RESULTADOS

Foi comprovado na estratégia "ensino com pesquisa" que 81% dos 142 alunos participaram ativamente da pesquisa de campo e das tarefas propostas nas cinco semanas dedicadas à estratégia. Os demais alunos, não realizaram a pesquisa de campo (19%), mas participaram das tarefas propostas.

Os resultados das 150 entrevistas realizadas com os professores-médicos demonstraram uma totalidade de respostas afirmativas sobre ter contato com disciplinas pedagógicas, o que possibilitou a continuidade da entrevista, uma vez que todos declararam conhecer o assunto que seria investigado e consentiram em dar os seus depoimentos.

Na primeira questão, sobre já ter ouvido falar a respeito das tendências atuais da educação⁸, obteve-se 85% de respostas afirmativas. Os professores-médicos informaram já ter ouvido falar sobre as tendências e expressaram o conhecimento da seguinte forma: "são tentativas de substituir o modelo antigo e obsoleto"; "são necessárias para a adequação na realidade atual"; "tudo que é inovador vem para acrescentar se visto com análise crítica"; "importante é adaptar as novas ideias à nossa realidade"; "conservar o que é bom, incorporar e identificar o novo que veio para ficar"; "interessante, o aluno deve buscar o conhecimento, mas orientado". Os demais (15%) entrevistados afirmaram não saber o suficiente para opinar.

Em relação à segunda questão, que aborda as estratégias de ensino², foi investigado como o conhecimento da matéria chega ao aluno. Verificou-se que 90% dos médicos utilizam aulas expositivas. Outras "estratégias" foram descritas com um percentual de 10% distribuídos entre seminários, leituras de artigos científicos, discussão de casos clínicos, aulas práticas, trabalhos, palestra com recursos audiovisuais e mesa redonda.

Em relação à terceira questão, sobre as diretrizes curriculares¹⁵, investigadas na pergunta sobre o conhecimento da Resolução CNE/CES nº 04/2001, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, verificou-se que 52% dos médicos entrevistados afirmaram já ter ouvido falar a respeito desta legislação, 36% informaram que não ouviram falar a respeito e 12% dos entrevistados deixaram a questão em branco.

DISCUSSÃO

O resultado da primeira questão nos leva a refletir e informar a respeito das tendências da educação que são citadas, na literatura, como concepções que o professor adota na prática, como ideias filosófico-educacionais, como princípios que norteiam a ação docente⁸⁻¹⁰. As tendências podem ser classificadas em liberal e progressista, sustentando que a tendência pedagógica liberal tem por

função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais, de acordo com as aptidões individuais, e a tendência pedagógica progressista tem por função uma análise crítica das realidades sociais, sustentando a finalidade sócio-política da educação¹⁰.

Os entrevistados não abordaram claramente as tendências da educação. Não mencionaram, por exemplo, a coexistência no ensino superior de diferentes paradigmas de formação e investigação, tais como o paradigma tradicional, o paradigma pós-moderno e o paradigma emergente¹².

Não foi possível afirmar se os professores-médicos têm conhecimento de que o paradigma tradicional parte do pressuposto de que se pensa poder determinar a priori os conhecimentos que o futuro cidadão precisa dominar para ser um profissional autônomo, uma epistemologia de transmissão de conhecimentos em uma perspectiva de racionalidade técnica, onde aprender é adquirir os conhecimentos transmitidos, e que o paradigma pós-moderno parte do pressuposto de que a complexidade das situações profissionais e sociais é incompatível com a mera racionalidade técnica, uma epistemologia do aluno e do investigador como sujeitos construtores do conhecimento, menos certeza, mais questionamento, ligação entre formação e investigação. Uma ponte para o paradigma emergente que intensifica o questionamento das verdades científicas, um conhecimento produzido na multi e transdisciplinaridade¹².

Não houve nas entrevistas menção a autores que adaptam a realidade educacional aos novos paradigmas pós-moderno e emergente da educação¹⁶⁻¹⁸ ou indicações de teorias da educação. O que poderia ter ocorrido, pois, em se tratando de ensino, é notório o destaque dado a alguns autores como Morin que defende a teoria da complexidade, da interligação dos conhecimentos¹⁶, Perrenoud que desenvolve o conceito de competência como a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações) para solucionar uma série de situações¹⁷, Coll que, inspirado em Jean Piaget, orienta o seu pensamento numa concepção construtivista de ensino-aprendizagem¹⁸, além de outros autores que se dedicam a educação.

Verifica-se nas respostas da primeira questão que 85% dos médicos afirmam já ter ouvido falar a respeito das tendências atuais da educação, mas não fazem menção a elas. Não citam a aprendizagem baseada em problemas¹⁹ ou a medicina baseada em evidências²⁰⁻²², ambas ocupando um espaço privilegiado no debate que vem ocorrendo no campo da educação médica²³.

Percebe-se que há uma noção sobre o assunto e uma crença de que inovações educacionais poderão contribuir e até mesmo resolver os impasses da formação médica que a sociedade está a exigir²³, mas não há um conhecimento consolidado.

As respostas obtidas não foram precisas para caracterizar a dimensão real da atualização dos

conhecimentos sobre as tendências da educação, sendo necessário retomar a entrevista para confirmar objetivamente a questão investigada, até porque, a segunda questão, que aborda como o conhecimento da matéria chega ao aluno, reforça a dúvida acima, pois a aula expositiva¹⁹ prevalece em 90% das respostas. Isto pode significar uma tendência tradicional no ensino ou um desconhecimento do potencial de outras estratégias^{19,24}, um conhecimento superficial que não garante a aplicação de estratégias diferentes da aula expositiva. Isso ocorre pelos diversos tipos de problemas que aparecem na seleção de atividades de ensino: problemas de critérios que os orientem na escolha; de desconhecimento das possibilidades e limitações dos diversos tipos de atividades, de disponibilidade de tempo (currículos sobrecarregados, com uma pesada carga horária) que limitam o emprego de atividades variadas²⁴. Ou mesmo tendo critérios para escolher as atividades e conhecendo em teoria a existência de diversos métodos e técnicas, o professor pode não saber como empregá-los por não ter praticado ou por não ousar incorporá-los no seu repertório²⁴.

É importante saber que cada etapa no processo de ensino demanda tipos diferentes de atividades. Cada atividade tem um potencial didático, bem como, limitações específicas e possibilidades. A combinação do potencial didático da atividade e da estratégia de ensino também pode dificultar a sua aplicação por parte do professor, fazendo com que ele se acostume a trabalhar, com a mesma estratégia, neste caso, a aula expositiva.

É necessário que os professores saibam que as estratégias auxiliam a explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, exigindo-se, por parte de quem as utiliza, criatividade, percepção e vivência pessoal².

Estratégias como simulações, estudo de casos, laboratório (workshop), lista de discussão informatizada, solução de problemas, júri simulado e ensino com pesquisa² são exemplos de um ensino superior mais ativo^{5,19}.

Observa-se, na pesquisa, que somente 10% dos entrevistados mencionaram utilizar estratégias diferentes da aula expositiva. Percebe-se, nas respostas, que os professores-médicos as utilizam com menor frequência por motivo não identificado, que precisa ser investigado.

É aconselhável realizar palestras ou *workshop*² sobre algumas estratégias que possam contribuir com a formação e atualização dos professores e facilitar o processo de aprendizagem ativa⁵.

A última questão da discussão trata do conhecimento das diretrizes curriculares para o ensino médico¹⁵ que investigou se os professores conhecem a Resolução CNE/CES nº 04/2001, destacando-se a necessidade de divulgação da Resolução no âmbito dos professores, pois um percentual significativo dos entrevistados a desconhece.

O desconhecimento se explica pelo fato da legislação ser recente, sendo aconselhável que os professores façam individualmente ou em grupo a leitura e

o estudo dos artigos da Resolução. O conhecimento desta legislação é muito importante, uma vez que define os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de médicos²⁵⁻²⁷.

As observações sistemáticas ao longo do ensino demonstraram que os alunos perceberam que o conteúdo da investigação é provisório, compreenderam a contribuição da estratégia e a necessidade de retomar a investigação, priorizando e reformulando algumas questões para esclarecer as dúvidas que persistiram. A análise e síntese da pesquisa foram realizadas em sala de aula e não houve tempo hábil para a redação e publicação dos resultados.

Ao finalizar a disciplina, os alunos avaliaram positivamente a estratégia e reconheceram que o ensino com pesquisa contribuiu para a aproximação da realidade pedagógica, fortalecendo o entendimento do assunto.

Concluiu-se que a estratégia de ensino com pesquisa oferece suporte para o exercício da autonomia e responsabilidade dos alunos, treinando o trabalho intelectual com a supervisão do professor que proporciona as devidas correções em tempo real.

Destaca-se, neste trabalho, o pensamento de que a universidade questiona a qualidade das práticas pedagógicas que nela se desenvolvem, busca conhecer novos métodos e amplia o debate sobre o perfil do profissional que pretende formar, confirmando as reflexões sobre o assunto e a importância da estratégia de ensino com pesquisa que proporcionou a observação e o estudo de questões pedagógicas, desafiando os estudantes médicos a construir atitudes científicas necessárias à formação de alunos de um programa de pós-graduação em Medicina.

A B S T R A C T

Objective: Promoting a scientific activity of research to students of a graduation program as a reflexive tool of teacher and formative practice of necessary activities to construction of a research in medical education. **Methods:** Graduation students of surgery at UFRJ did a research, randomly interviewing a population of medical teachers who acts at Medicine Universities of Rio de Janeiro. The study was structured in three steps: definition of the investigative content; realization of 150 interviews before field research and discussion about the results. **Results:** The majority of interviewees (85%) assert to know the recent trends of education, but when they express their thoughts they leave doubts about the real knowledge of the subject. The expositive classes were used by 90% of the interviewees; only 10% of them utilized strategies of teaching to transmit the contents. Just 52% of the doctors said that they had already heard about the Resolution CNE/CES N° 4/2001. **Conclusion:** The teaching with research challenged the students as investigators preparing them to the research and construction of the necessary scientific attitudes in the graduation and assisting them in solving the investigated problem. The results highlighted that the found peaces of information in the research were not accurate to feature a real dimension of the update, showing that it is recommended new studies.

Key words: Problem-based learning. Scientific and technical activities. Teaching materials. Education, medical, graduate. Faculty, medical.

REFERÊNCIAS

- D' Assumpção EA. Alma de cirurgião. Acta Cir Bras. 2003;18(2):167-8.
- Anastasiu LGC, Alves LP. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 3ª Ed. Joinville: Univille; 2004. Estratégias de ensinagem; p. 68-100.
- Soares Júnior C, Gomes CA, Peixoto RO, Soares FPTP. Tolerância, coragem e compaixão: virtudes cardinais do cirurgião. Rev Col Bras Cir. 2012;39(2):155-8.
- Paulino Netto A. A cirurgia no século XXI [editorial]. Rev Col Bras Cir. 2010;37(2):83.
- Gomes MPC, Ribeiro VMB, Monteiro DM, Leher EMT, Louzada RCR. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde: avaliação dos estudantes. Ciênc educ. 2010;16(1):181-98.
- Piaget J. Psicologia e pedagogia. Tradução de Lindoso DA, Silva RMR. Rio de Janeiro: Forense, 1970.
- Tardif M, Glauthier C. O professor como "ator racional": que racionalidade, que saber, que julgamento? In: Léopol P, Perrenoud P, Marguerite A, Évelyne C, orgs. Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências? 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.
- Gadotti M. História das ideias pedagógicas. 8ª ed. São Paulo: Cortez; 2006.
- Haidt RCC. Curso de didática geral. 7ª ed. São Paulo: Ática; 2006.
- Libâneo JC. Tendências pedagógicas na prática escolar. Rev ANDE. 1983;3(6):11-9.
- Pitrez F. A ascensão comportamental do cirurgião [editorial]. Rev Col Bras Cir. 2010;37(2):84-5.
- Tavares J, Alarcão I. Paradigmas de formação e investigação no ensino superior para o terceiro milênio. In: Alarcão I, org. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre: Artmed; 2001.
- Souza LCB. A formação do cirurgião cardiovascular. Acta Cir Bras. 2010;25(6):467-8.
- Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa. Acta Cir Bras. 2005;20(Suppl 2):02-9.
- Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação de medicina. Resolução CNE/CES nº 04 do Conselho Nacional de Educação, de 07 de novembro de 2001 [Internet]. Brasília (DF): Conselho Nacional de Educação, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf
- Morin E. Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios. In: Almeida MC, Carvalho EA, orgs. 3ª ed. São Paulo: Cortez; 2007.

17. Perrenoud P, Thurler MG. As competências para ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed; 2002.
18. Coll C, Pozo JI, Sarabia B, Valls E. Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed; 2000.
19. Ribeiro VMB, Ribeiro AMB. A aula e a sala de aula: um espaço-tempo de produção do conhecimento. Rev Col Bras Cir. 2011;38(1):71-6.
20. Schanaider A. Cirurgia baseada em evidências: modismo ou necessidade? Acta Cir Bras. 2002;17(1):71-4.
21. Fraga GP, Nascimento Jr B, Rizolli S. Telemedicina baseada em evidência: cirurgia do trauma e emergência (TBE-CITE). Rev Col Bras Cir. 2012;39(1):3.
22. Brandt CT. Evidência e experiência: qual o equilíbrio no treinamento dos cirurgiões? Acta Cir Bras. 2007;22(4):239-42.
23. Rocha GWF. A Faculdade de Medicina da UFRJ: da Praia Vermelha à Ilha do Fundão – o(s) sentido(s) da(s) mudança(s). In: Oliveira AJB. A universidade e os múltiplos olhares de si mesma. Rio de Janeiro: UFRJ; 2007.
24. Bordenave JD, Pereira AM. Estratégias de ensino-aprendizagem. 19ª ed. Petrópolis: Vozes; 1998.
25. Pereira MLT. Notas sobre educação na transição para um novo paradigma. Interface. 1997;1(1):51-68.
26. Santos EG. Super especialização na cirurgia geral: problema ou solução? Rev Col Bras Cir. 2011;38(6):444-6.
27. Silva SM; Rosa VF, Brandão PRP, Oliveira AC, Oliveira PG, Sousa JB. Cursos preparatórios para a residência médica: visão dos estudantes de medicina. Rev Col Bras Cir. 2011;38(5):349-54.

Recebido em 05/06/2012

Aceito para publicação em 22/07/2012

Conflito de interesse: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Como citar este artigo:

Rodrigues MG, Gonçalves MDC. Ensino com pesquisa: uma estratégia formadora para alunos de pós-graduação em medicina. Rev Col Bras Cir. [periódico na Internet] 2013;40(3). Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>

Endereço para correspondência:

Maria das Graças Vilela Rodrigues

E-mail: mgvrodrigues@ig.com.br