

Características do Tutor Efetivo em ABP – Uma Revisão de Literatura

Characteristics of the effective tutor in pbl: a literature review

Antonio Carlos Martins¹

Gilliatt Falbo Neto^{II}

Fernando Antonio Menezes da Silva^{II}

PALAVRAS-CHAVE

- Aprendizagem Baseada em Problemas.
- Tutoria.
- Efetividade.

RESUMO

A tutoria educacional, desenvolvida eminentemente em caráter individual, é considerada padrão ouro em educação quando comparada a outras estratégias de ensino. Na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o tutor representa um papel crucial como facilitador do processo de aprendizagem. A maioria dos professores envolvidos na educação médica como tutores na ABP teve sua formação baseada em aulas teóricas, com pouquíssimos modelos profissionais de tutoria, gerando desconforto e dúvidas com relação ao seu novo papel. Com o objetivo de identificar as características que conferem maior efetividade ao tutor em ABP, fez-se uma revisão da literatura publicada nas bases de dados Pubmed, Embase, Lilacs, SciELO e Eric de 1999 a 2013. Estão abrangidos na pesquisa estudos quantitativos e qualitativos que incluem instrumentos de avaliação de tutores em PBL e indicativos de sua efetividade. Do total de 201 artigos, 35 foram incluídos: 18 artigos (51,4%) buscaram analisar os componentes de efetividade na tutoria; 8 artigos (22,9%) buscaram analisar diferenças entre tutores especialistas e não especialistas em conteúdos na tutoria; e 9 artigos (25,7%) buscaram analisar as variações de comportamento do tutor. As características predominantes dos tutores efetivos variam entre o uso do conhecimento e a facilitação do processo de aprendizagem. Os achados indicam que três domínios interdependentes de competência são importantes para o tutor: a congruência social, definida como o alinhamento social com os alunos, por meio do estabelecimento de um clima acolhedor e aberto de discussão, a habilidade de se comunicar informalmente e ter empatia com os estudantes; a congruência cognitiva, caracterizada pela capacidade de discutir e questionar os estudantes de maneira a estimulá-los a estudar; e o domínio dos conteúdos explorados nos problemas. Com relação ao comportamento do tutor, há uma relativa estabilidade nos domínios de congruência social e congruência cognitiva em diferentes circunstâncias, que podem ser aprimoradas mediante estratégias de desenvolvimento docente.

¹ Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, Brasil.

^{II} Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife, Pernambuco, Brasil.

KEYWORDS:

- Professionalism
- Patient Simulation
- Formative Feedback

ABSTRACT

*In general, students have few opportunities to address their emotions under the guidance of an experienced physician, which can undermine their self-confidence to deal with real patients in stressful situations. Emotional detachment and cynicism are defense mechanisms, which can emerge as a consequence. The consolidation of a professional identity committed to patients' interests can become a challenge when medical students are not comfortable in their role as caregivers. In general, we consider that the undergraduate medical curriculum has been insufficient in providing appropriate environments for students to reflect on professional identity formation and on the future challenges of their profession. **Objective:** To develop an in-depth debriefing to address students' emotions and professional identity formation in the context of a simulation activity with simulated patients at a medical school in Brazil. **Methods:** The authors conducted a simulated medical consultation activity using standardized patients (SPs) with an in-depth debriefing based on the feelings of the patient and the student. During each encounter the formation and consolidation of professional identity was discussed. Fourth- and sixth-year medical students (n=551) participated and answered a questionnaire about the activity and the learning outcome. **Results:** The students felt comfortable during the activity, due to "openness to dialogue", "proximity with colleagues and teachers" and the "judgment-free environment". More than 90% reported that what they had learned would be useful in their professional and personal lives, providing a greater "understanding of emotions", "empathy", "ability to listen" and "ability to deal with conflicts". More than half of them were motivated to study, especially "doctor-patient relationship", "treatment", "common diseases" and "medicine in general". Students considered the activity important for retrieving the initial reasons that had led them to embarking on the medical profession in the first place. **Conclusions:** Reflecting on disease and its impact on patients' daily life may motivate learning in medicine, allowing for the recovery of the personal and social meaning of its practice. In-depth debriefing was important to nurture professional identity committed to empathy and patients' interests. Activities planned to discuss the influence and importance of emotions in medical practice can help students to reconcile personal and professional identities.*

Recebido em 10/1/17

Aceito em 2/10/17

INTRODUÇÃO

A tutoria educacional, desenvolvida eminentemente em caráter individual, é considerada padrão ouro em educação quando comparada a outras estratégias de ensino-aprendizagem. As características da *expertise* em tutoria evidenciadas na literatura compreendem o conhecimento não apenas de conteúdos, mas também conhecimento pedagógico geral e aplicado aos conteúdos; alto nível de suporte afetivo e amparo na interação com os estudantes; uso de estilo socrático de intervenção; compromisso com o aumento dos desafios cognitivos oferecidos aos estudantes ao longo da aprendizagem; estímulo ao raciocínio e à articulação de conceitos; e dedicação de substancial esforço para estimular e motivar os estudantes¹.

Na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o tutor assume um papel educacional bastante diferente daquele do ensino tradicional. Sua atuação tem influência direta no funcionamento do grupo tutorial². Ele é um professor com a responsabilidade de estimular os alunos de seu grupo tutorial a trabalharem juntos na busca de soluções para os problemas a que são submetidos. O professor, nesse processo, deixa de ser responsável por fornecer informações diretamente aos alunos para ser um facilitador tanto de seu aprendizado como do desenvolvimento da dinâmica de grupo, permitindo aos alunos autonomia crescente na aquisição de conhecimentos e fortalecendo o processo de interdependência³.

Essa função de suporte é descrita na literatura educacional como *scaffolding*, cuja tradução literal é servir de andaime. Essa metáfora implica que o tutor oferece apoio para que os

estudantes pensem por si mesmos. O conceito de andaime se baseia na suposição de que existe uma distância cognitiva entre o que o estudante pode aprender sozinho e o que pode aprender com a assistência de uma pessoa com conhecimento superior ao seu¹. Para que ocorra o estímulo da aprendizagem ativa, o tutor não deve transmitir sua *expertise* ao estudante, mas, sim, sondar o seu conhecimento por meio do encorajamento de atividades cognitivas específicas. O papel do tutor como facilitador da aprendizagem na ABP é crucial para que o processo seja autodirigido pelos alunos⁴⁻⁶. Na década de 1990, Schmidt e Moust⁷, usando um modelo de equações estruturais encontraram como características importantes do tutor efetivo a congruência social (alinhamento social com os alunos), a *expertise* em conteúdo e a congruência cognitiva (capacidade de discutir e questionar os alunos de maneira a estimulá-los a estudar⁷).

A maioria dos professores envolvidos em educação médica como tutores na ABP teve sua formação baseada em aulas teóricas, com pouquíssimos modelos profissionais de tutoria. Com tal retrospecto, é compreensível que esses professores se sintam desconfortáveis com o seu novo papel⁸. Alguns acreditam que o papel do tutor deva ser passivo e seguem o modelo de aprendizado centrado no aluno tão rigidamente que se tornam totalmente alheios ao processo de aprendizagem. Outros têm excessiva preocupação com a cobertura dos conteúdos, abusando do uso de seu conhecimento para conduzir o processo de discussão⁴. Com respeito ao nível de intervenção do tutor no processo de discussão em pequenos grupos, Vermunt e Verloop⁹ definiram um modelo de congruência entre o grau de regulação externa pelo tutor e o nível de autorregulação pelos membros do grupo tutorial⁹. Quando há sincronia entre os dois níveis, há congruência. Quando o nível de regulação do tutor não se sincroniza com o nível de autorregulação pelo grupo, dois tipos de atrito podem ocorrer: o atrito construtivo, em que o autoaprendizado dos alunos é estimulado pela atuação do tutor, e o atrito destrutivo, que ocorre em situações nas quais a independência do processo de aprendizagem é sub- ou superestimada pelo tutor, prejudicando o processo de construção de conhecimento pelo grupo^{3,9}.

Numa revisão da literatura publicada em 2002, Dolmans *et al.*⁴ identificaram três tendências nas linhas de pesquisa em tutoria na ABP: estudos baseados na diferença da influência do tutor especialista e não especialista no aprendizado dos estudantes; estudos nas variáveis do processo tutorial; e estudos sobre o relacionamento entre as características do tutor e diferentes circunstâncias.

O presente artigo teve como objetivo identificar na literatura as características que conferem maior efetividade ao tutor em ABP, para oferecer substrato a um estudo sobre sua influência no processo de aprendizagem durante os grupos tutoriais. Para esse fim, as seguintes perguntas de pesquisa foram elaboradas: Quais são as características do tutor efetivo em ABP evidenciadas pela literatura? Quais são os diferentes perfis de tutor identificados na literatura? Como se comportam os tutores de ABP em diferentes circunstâncias contextuais?

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura mediante busca eletrônica de estudos publicados em periódicos indexados nas bases de dados Pubmed, Embase, Lilacs, SciELO e Eric, em idioma inglês e/ou português, compreendendo o período de janeiro de 1999 a dezembro de 2013, por dois examinadores independentes. A busca usou os seguintes termos de pesquisa: tutor, *effectiveness*, efetividade, *problem-based learning*, PBL, aprendizagem baseada em problemas, ABP. Foram incluídos na pesquisa estudos quantitativos e qualitativos que incluíssem instrumentos de avaliação de tutores em PBL e indicativos de sua efetividade, e os critérios de exclusão foram estudos que não contemplassem o papel e os atributos do tutor em PBL; estudos sem metodologia de avaliação definida; estudos conduzidos em instituições cujo currículo não seja em PBL; e estudos com avaliação de tutores em disciplinas isoladas que utilizam o formato PBL. O resultado da pesquisa dos dois examinadores foi avaliado e comparado, com exclusão dos achados em duplicidade nas várias bases de dados. Os artigos remanescentes foram submetidos a processo de seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos, chegando-se a uma segunda seleção. Os artigos selecionados foram submetidos a leitura minuciosa, com classificação dos tipos de estudos, instrumentos de aferição utilizados e resultados obtidos, sendo agrupados de acordo com três eixos: objetivo da pesquisa, fonte de informação e método utilizado. Os três eixos foram organizados em categorias. O eixo 1 (objetivo da pesquisa) foi dividido em artigos que avaliavam características do tutor efetivo, a comparação de efetividade de tutores *experts* e não *experts* em conteúdo, e comportamento do tutor em diferentes contextos do processo de grupo. O eixo 2 (fonte de informação) foi representado pela visão do estudante, do tutor, de tutores e estudantes e de *experts* no método aprendidos pela literatura. O eixo 3 (método) foi distribuído segundo as estratégias de aferição: instrumentos estruturados, pesquisa qualitativa, estudos mesclando estratégias quanti-

tativas e qualitativas, e ensaios críticos baseados em revisão de literatura.

RESULTADOS

No período de janeiro de 1999 a dezembro de 2013, foram encontrados 201 artigos que incluíam os termos da busca, dos quais 35 preencheram os critérios da pesquisa. Com relação ao foco da pesquisa, 18 artigos (51,4%) buscaram analisar os componentes de efetividade na tutoria; 8 artigos (22,9%) buscaram analisar diferenças entre tutores especialistas e não especialistas em conteúdos na tutoria; e 9 artigos (25,7%) buscaram analisar as variações de comportamento do tutor diante de diferentes circunstâncias contextuais (Tabela 1).

As fontes de informação dos artigos foram os estudantes em 22 artigos (62,9%), os tutores em 8 artigos (22,9%), estudantes e tutores em 3 artigos (8,6%) e *experts* na metodologia PBL em 2 artigos (5,7%) (Tabela 2). Quanto à metodologia dos estudos, 18 artigos (51,4%) foram baseados em instrumentos estruturados de avaliação; 12 artigos (34,3%) foram conduzidos por meio de pesquisa qualitativa; 3 artigos (8,6%) utilizaram instrumentos de aferição quantitativos associados a técnicas de pesquisa qualitativa; e 2 artigos (5,7%) foram ensaios críticos baseados em revisão de literatura (Tabela 3).

Artigos	N	%	Referências
Características de tutoria efetiva	18	51,4	1; 2; 8; 19; 21; 22; 24; 25; 27; 28; 30; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 42
Diferenças entre tutores especialistas e não especialistas em conteúdos	8	22,9	11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 20
Variações de comportamento do tutor	9	25,7	6; 23; 26; 31; 32; 39; 40; 41; 43
Total	35	100,0	

Artigos	N	%	Referências
Estudantes	22	62,9	1; 2; 12; 14; 15; 16; 17; 19; 20; 23; 24; 25; 28; 32; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43
Tutores	8	22,9	8; 13; 21; 22; 27; 30; 31; 35
Estudantes e tutores	3	8,6	6; 11; 26
Expert / literatura	2	5,7	33; 34
Total	35	100,0	

Artigos	N	%	Referências
Utilização de instrumento de avaliação estruturado	18	51,4	1; 2; 6; 11; 12; 14; 15; 20; 26; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43
Estudo qualitativo	12	34,3	8; 13; 16; 21; 22; 23; 24; 27; 28; 30; 31; 32
Utilização de instrumentos de aferição quantitativos associados a técnicas de pesquisa qualitativa	3	8,6	17; 19; 25
Ensaio de revisão	2	5,7	33; 34
Total	35	100,0	

DISCUSSÃO

Os artigos analisados neste estudo convergem seu foco para três domínios principais, que contribuem para a efetividade na tutoria em ABP: atributos pessoais do tutor, conhecimento de conteúdos e competência em facilitação de pequenos grupos. Em certa medida, são compatíveis com os três domínios evidenciados pelo estudo de Schmidt e Moust⁷: congruência social, congruência cognitiva e conhecimento⁷. É importante ressaltar que, na análise desses autores, esses domínios são interdependentes. O conhecimento de conteúdos é necessário ao exercício da regulação de amplitude e profundidade das discussões (congruência cognitiva), o que contribui para que o tutor e alunos fiquem mais à vontade para desenvolver seu processo de aprendizagem em ambiente seguro e sem tensões excessivas (congruência social).

Para fins de uma discussão mais estruturada, os achados do presente estudo foram organizados segundo as características que conferem efetividade à tutoria, os diferentes perfis de tutores evidenciados na literatura e as influências contextuais que podem interferir no comportamento do tutor.

Características que conferem efetividade à tutoria: conhecimento, congruência cognitiva e congruência social

Os achados a respeito da influência da *expertise* em conteúdo por parte do tutor na condução de grupos tutoriais permanecem inconclusivos¹⁰. Uma das dificuldades em conseguir generalizar os achados referentes à *expertise* em conteúdo é o fato de não se ter um consenso a respeito do conceito. Hay e Katsikitis¹¹ definiram em seu estudo a *expertise* como experiência clínica¹¹. Hendry *et al.*¹² e Gilkison¹³ definiram o tutor *expert* em conteúdo como tendo treinamento médico. Bochner¹⁴ e Park *et al.*¹⁵ definiram o *expert* como especialista em uma subárea de conhecimento. De qualquer forma, embora a seleção de es-

pecialistas tenha variado em profundidade, o conceito básico comum a todos os estudos é o de que o *expert* em conteúdo é o indivíduo que detém habilidades e conhecimentos derivados de treinamento e experiência, sendo uma constante nos vários estudos a caracterização de *expertise* como experiência clínica.

Dois estudos conduzidos para analisar o emprego de estudantes como tutores na ABP oferecem, ainda que de maneira indireta, uma contribuição para o entendimento do papel da *expertise* em conteúdo na condução de grupos tutoriais. Solomon e Crowe¹⁶, avaliando um grupo de alunos que atuaram como tutores em problemas de ABP em McMaster, no Canadá, evidenciaram, entre os desafios enumerados pelos participantes, a dificuldade de saber questionar de maneira adequada e a necessidade de se preparar para entrar no grupo com conhecimento superior ao dos tutorados¹⁶. Kassab *et al.*¹⁷, em Bahrein, observaram que, embora não houvesse diferenças significativas entre grupos facilitados por alunos e docentes, os alunos tutorados por seus pares encontraram maior dificuldade para definir as questões relevantes do problema. Esse dado nos remete às diferenças dos processos mentais entre o *expert* e o iniciante evidenciadas na literatura. Enquanto o iniciante baseia seu conhecimento em associações semânticas entre o conhecimento de fatos, o *expert* organiza suas ideias com base no reconhecimento de padrão nas associações entre os vários conceitos envolvidos no problema¹⁸.

Os estudos baseados em comparação das características de diferentes perfis de tutoria buscam evidenciar o peso da *expertise* em conteúdo com relação à *expertise* na condução do processo de aprendizagem tutorial. Bochner *et al.*¹⁵, em estudo no qual a *expertise* do tutor foi classificada de acordo com três variáveis – titulação acadêmica, experiência clínica no assunto e experiência com a metodologia da ABP –, evidenciaram que, na visão dos estudantes, a avaliação do tutor somente teve diferença significativa com relação à experiência com o método, tendo os tutores mais experientes obtido melhores escores. Hay e Katsikitis¹¹ conduziram um estudo que comparou o aproveitamento de alunos tutorados por um especialista em conteúdo e por um não especialista, em um teste cognitivo logo após duas experiências instrucionais baseadas em problemas. Os alunos tutorados pelo especialista obtiveram maior pontuação no exame. Entretanto, as próprias autoras reconhecem que esse achado tem pouca valia, uma vez que a participação no teste foi voluntária, o número de alunos do *expert* foi muito superior ao do não *expert* e a comparação envolveu apenas dois grupos. No mesmo estudo, as habilidades de facilitação do não *expert* foram consideradas superiores às do *expert* na avaliação dos estudantes¹¹. Hendry *et al.*¹² compararam a efetividade de tutores em que a experiência clínica foi

o fator de *expertise* considerado. Os tutores não *experts* foram divididos como tendo experiência em ciências básicas e sem experiência em ciências básicas, que eram tutores da área da educação e saúde pública. Os achados não evidenciaram diferença nos escores de avaliação nos domínios de condução do processo de grupo e de raciocínio clínico¹². Gilkison¹³ conduziu um estudo de caso comparando dois grupos de ABP, sendo um facilitado por um especialista médico e outro por um especialista em humanidades. Por meio de uma técnica de análise do discurso em ambos os grupos, evidenciou que tanto o tutor médico como o não médico intervieram no processo de discussão principalmente para chamar a atenção para pontos relevantes, facilitar o processo de grupo e direcionar a aprendizagem. As diferenças encontradas foram que o tutor médico interveio mais vezes, principalmente para chamar a atenção, enquanto o não médico interveio mais vezes para facilitar o processo de grupo; o tutor médico iniciou mais tópicos de discussão, e o tutor não médico estimulou mais os questionamentos entre os estudantes¹³. Groves *et al.*¹⁹ compararam escores de efetividade entre tutores divididos em duas categorias: clínicos e não clínicos, e professores e não professores. O estudo demonstrou que tutores clínicos tiveram melhores escores relativos ao uso da *expertise* e à congruência cognitiva, e os tutores docentes tiveram maiores escores em orientação para avaliação¹⁹. Entretanto, uma discussão pertinente levantada pelos autores é a de que na avaliação global de efetividade não houve diferença significativa entre clínicos e não clínicos, o que reforça a ideia de que talvez a maneira como o tutor usa sua *expertise* seja mais importante do que a profundidade de seu conhecimento para a efetividade na condução de grupos tutoriais. Isto corrobora a ideia de que, embora didaticamente separadas para análise, a *expertise* em conteúdo e a competência em facilitação são interligadas e não excludentes entre si. Um estudo realizado por Kim²⁰ envolvendo tutores docentes e médicos egressos de um curso de Medicina em ABP na Coreia não mostrou diferenças significativas no aproveitamento de estudantes e na avaliação do desempenho dos tutores, mas corroborou os achados dos estudos baseados na tutoria realizada por alunos, por meio de evidência de que os tutores não docentes apresentavam dificuldades tanto no domínio de conteúdos como nas estratégias de facilitação. Esses dados reforçam a importância do treinamento e da experiência na busca da efetividade.

A congruência cognitiva, que representa a capacidade do tutor de ajustar seu conhecimento ao nível do conhecimento do grupo, é definida pela habilidade de se expressar na linguagem dos estudantes, usando conceitos usados por eles e discutindo os conceitos de maneira claramente entendida

pelos alunos^{7,10}. Essa competência depende igualmente do conhecimento de conteúdos e da congruência social para ocorrer. Por meio da congruência cognitiva, o processo de facilitação de aprendizagem se ajusta a diferentes níveis de conhecimento dos grupos. As características relacionadas à congruência cognitiva mais relevantes evidenciadas na literatura foram a capacidade de saber como e quando intervir no processo de discussão²¹⁻²⁵, ajuste do estilo de facilitação às necessidades do grupo^{24,26-28}, estímulo ao processo de raciocínio clínico^{23,24,27} e a condução da discussão na direção correta^{27,29}.

Haith-Cooper²², em estudo qualitativo sobre tutoria efetiva em ABP, por meio de entrevistas com tutores experientes em vários países do mundo, identificou que as situações tidas como passíveis de intervenção foram discussão sem foco definido, necessidade de correção de conceitos errados, facilitação nos passos da ABP e problemas na dinâmica de grupo. As estratégias de intervenção evidenciadas foram o questionamento, estimulando o aprofundamento dos assuntos em discussão; a oferta de informação quando a discussão não avança; a exploração das opiniões dos membros do grupo; e a descrição, por parte do tutor, de fenômenos percebidos no processo de discussão³⁰.

Lee *et al.*³¹, em estudo baseado na análise de documentação em vídeo de 40 encontros tutoriais, teve achados semelhantes, dividindo os eventos que demandaram intervenção em dinâmica de grupo, qualidade da discussão e qualidade e quantidade do material discutido. Papinczac *et al.*²⁸ conduziram um estudo qualitativo explorando a natureza e a qualidade da facilitação oferecida por tutores em ABP na visão de seus alunos. Mediante análise de respostas escritas a perguntas relativas à efetividade dos tutores e entrevistas com estudantes, foi evidenciada como ponto negativo a confusão de papéis, em que o tutor não adota um padrão de facilitação dentro do grupo, alternando entre um perfil mais didático controlador e um mais alheio ao processo de discussão. Esse estudo demonstra a complexidade do processo de aprendizagem em pequenos grupos, em que os pontos de tensão residem exatamente no equilíbrio entre regulação pelo tutor e grau de independência do grupo, altamente dependentes do domínio cognitivo, da congruência cognitiva e social do tutor.

Com relação às estratégias de facilitação que conferem efetividade ao processo de aprendizagem nos grupos tutoriais, Steinert²³ identificou que os tutores efetivos são indivíduos que estimulam o pensamento e a resolução de problemas, não “dão aula” no tutorial e destacam a relevância clínica dos temas discutidos. Lin²⁴ evidenciou que, na visão dos estudantes, os seguintes atributos foram considerados importantes: integração de conhecimento, facilitando a aplicação dos conteú-

dos de ciências básicas na condução dos problemas, estímulo ao raciocínio crítico e à discussão, facilitação na geração de objetivos de aprendizagem e capacidade de oferecer *feedback*²⁶. No estudo de Papinczac²⁸, o gerenciamento de questões polêmicas discutidas nos problemas pelo tutor, o estilo de tutoria, claramente distribuído em suporte ao aprendiz, o suporte ao processo de grupo e o suporte à discussão foram identificados como estratégia importante no processo de facilitação. Hendry²⁷, em estudo baseado na visão de docentes na Universidade de Sidney, evidenciou três categorias distintas relativas à facilitação da aprendizagem: guiar a discussão na direção correta, apontar caminhos para a aquisição do conhecimento e estimular o processo de raciocínio e reflexão.

O conceito de congruência social se refere às qualidades interpessoais do tutor, tais como a habilidade de se comunicar informalmente e ter empatia com os estudantes e, assim, ser capaz de criar um ambiente de aprendizagem que encoraje o livre intercâmbio de ideias e a livre negociação de conceitos. Os principais pontos relativos à congruência social destacados na literatura foram: a criação de ambiente seguro e acolhedor de aprendizagem²³⁻²⁶, o estímulo à interação entre os membros do grupo^{23,24,27,28}, o estabelecimento de *rapport* entre tutor e estudantes^{21,24,26} e atitude positiva com a metodologia de ABP^{21,23,30}.

Maudsley²¹, em estudo qualitativo realizado com tutores em Liverpool, relativo a suas impressões sobre a ABP, evidenciou que as características mais importantes relativas à congruência social seriam ter empatia com os estudantes e ser entusiástico. Para Steinert²³, tutores efetivos não pressionam ou constroem os alunos, encorajam a interação e demonstram satisfação com a tarefa. Em relação aos atributos pessoais do tutor, segundo Lin²⁴, os alunos valorizam a atitude aberta, o acolhimento e o respeito às dificuldades e necessidades do grupo. Kassab *et al.*²⁶ encontraram em narrativas de estudantes que tutores efetivos eram caracterizados por estabelecer *rapport* com os alunos, demonstrando respeito às opiniões dos alunos, capacidade de estabelecer boa comunicação, entendimento de seus sentimentos e satisfação com seu rendimento. Em estudo realizado com estudantes de Medicina, Maudsley *et al.*²⁵ evidenciaram como uma das características do bom tutor a capacidade de criar um ambiente seguro e tranquilo de aprendizagem. Mete e Sari³² mostraram, em estudo qualitativo entre estudantes de Enfermagem na Turquia, que todos expressaram a visão de que o tutor deveria se mostrar à vontade no grupo, estabelecendo contato visual com os estudantes e linguagem corporal compatível com essa atitude³². Chng *et al.*¹⁰, analisando o peso dos domínios de conhecimento, congruência cognitiva e congruência social na aquisição

de conhecimentos em grupos tutoriais, por meio de testes de recordação de conceitos nas duas fases do encontro tutorial, evidenciaram que a congruência social influenciou de maneira mais significativa a aquisição de conhecimento do que os outros domínios.

Em ensaio crítico baseado na experiência em tutoria e nos vários estudos da literatura, Azer³³ enumerou 12 pontos importantes para a tutoria efetiva. Características como não dominar a discussão, ser modelo profissional e promover o pensamento crítico, usar questões abertas que convergem para o domínio de congruência cognitiva e estabelecer regras de convivência, esclarecer os diferentes papéis dentro do grupo, abordar de forma positiva os problemas do grupo apontam para o domínio de congruência social. Chan³⁴ sintetizou o papel do tutor como uma combinação de facilitador de aprendizagem, *expert* em conteúdo que utiliza habilmente seu conhecimento com atenção voltada ao contexto de um currículo mais amplo, um mentor, um formador de equipe e uma pessoa que se preocupa com o bem-estar do estudante e de seus pares.

Perfis de tutores

Os estudos que buscaram o enquadramento dos tutores em um padrão de comportamento evidenciaram a complexidade do tema. Entre os estudos desenvolvidos com esse objetivo, dois merecem destaque: o de Grave *et al.*¹, em Maastricht, e o de Leung *et al.*³⁵, em Taiwan.

Grave *et al.*¹ desenvolveram o estudo para identificar diferentes perfis de tutores em ABP, por meio de instrumento baseado em quatro dimensões do papel do tutor: estímulo à elaboração, condução do processo de aprendizagem, estímulo à integração de conhecimentos e estímulo à interação e à responsabilidade individual¹. O estudo evidenciou oito perfis de tutor, em um espectro que varia de fraco (com escores baixos nas quatro dimensões) a excelente (com altos escores nas quatro dimensões). Além disso, o estudo demonstrou que os diferentes estilos de tutoria se dividiam em grupos de tutores que se baseavam mais em seu conhecimento de conteúdos e em grupos do que em suas habilidades de estímulo ao processo de aprendizagem no grupo tutorial¹.

Leung *et al.*³⁵ desenvolveram um instrumento de autoavaliação do estilo de tutoria baseado numa classificação de diferentes perfis docentes evidenciados pelo comportamento verbal em um espectro que varia de estilos mais centrados no professor (assertivo) até os mais centrados no aluno (facilitador). Quatro estilos emergiram da pesquisa: assertivo, sugestivo, colaborativo e facilitador. Os estilos assertivo e sugestivo são mais compatíveis com o ensino tradicional, no qual o papel do docente é dominante e o aluno tem uma atitude

mais passiva, enquanto os estilos colaborativo e facilitador se afinam mais com a lógica pedagógica da ABP. O estudo mostrou que a maioria dos tutores se atribuiu maiores escores nos quesitos referentes aos estilos facilitador/colaborativo que nos referentes aos estilos assertivo/sugestivo, o que mostra congruência com seu papel de facilitador em ABP, embora os autores entendessem que existe a possibilidade de vieses e que, dependendo de diferentes contextos, o tutor pode lançar mão de estratégias de todos os estilos com maior ou menor peso em sua tutoria.

Kassab²⁶, ao aplicar o mesmo instrumento a tutores e alunos, corroborou o achado de Leung *et al.* quanto à autoavaliação dos tutores, mas encontrou diferença significativa nas avaliações dos estudantes, com um aumento expressivo de escores nos estilos assertivo/sugestivo quando comparados àqueles autoatribuídos pelos docentes, tão mais acentuado quanto mais experientes os alunos se tornavam na metodologia de ABP.

Uma preocupação constante dos autores de estudos que investigam a efetividade do tutor é a de que a maioria dos trabalhos envolve avaliações de tutores realizadas por estudantes, seja por instrumentos estruturados, seja por coleta de impressões. Assim, os resultados obtidos dependem da capacidade do aluno para avaliar as fraquezas e fortalezas do tutor e de oferecer *feedback* válido e confiável dessas características. Em estudo que buscou aferir a capacidade de avaliar e evidenciar fraquezas e fortalezas mesmo em tutores experientes, Dolmans *et al.*³⁶ evidenciaram que os estudantes foram capazes não apenas de diferenciar tutores quanto à qualidade, como também de distinguir tutores com diferentes deficiências. O estudo indicou quatro categorias de problemas: tutores que não ofertam *feedback* adequado, tutores muito intervencionistas, tutores muito passivos e tutores que não são *experts* em conteúdo. A capacidade de alunos para avaliar adequadamente, mesmo em condições adversas, como logo após terem recebido dos tutores avaliações consideradas injustas, foi confirmada em estudo posterior realizado pelo mesmo grupo³⁷. Esses achados foram compatíveis com o estudo de Das *et al.*³⁸, realizado nos Emirados Árabes Unidos.

Comportamento do tutor: uma variável estável?

Analisar a estabilidade do comportamento de tutores em ABP pode se mostrar uma tarefa árdua, uma vez que a quantidade de recursos mobilizados para que a aprendizagem ocorra e a variedade de situações possíveis aumentam consideravelmente a dificuldade de tirar conclusões válidas dos dados obtidos. Segundo Williams³⁹, estudos sobre a estabilidade do comportamento de tutores em ABP na década de 1990 apon-

tavam instabilidade em diferentes contextos. Dolmans *et al.*⁴⁰ pesquisaram os escores relativos à competência em facilitação de tutores com relação ao desempenho dos grupos. Seus achados evidenciam que tutores com alta competência em facilitação têm escores altos e que tutores com baixa competência em facilitação têm escores baixos, independentemente do nível de desempenho dos grupos⁴⁰. Em estudo posterior, Dolmans e Wolfhagen⁴¹, avaliando interações complexas entre o desempenho do tutor, a produtividade do grupo tutorial e a qualidade do módulo de ensino em ABP, observaram que tutores com melhores escores se correlacionaram positivamente com grupos altamente produtivos. Esse estudo oferece campo para reflexão, uma vez que o grau de regulação do tutor em grupos altamente produtivos pode ser muito baixo quando todos se envolvem no processo de discussão, mas também pode ser que a produtividade seja fruto de uma intervenção efetiva do tutor adequada às limitações do grupo. Isto reforça a importância de estudos que explorem conceitos como o de congruência cognitiva proposto por Schmidt e Moust³ e de atritos construtivo e destrutivo na regulação da aprendizagem propostos por Vermunt e Verloop⁷.

Estudos limitados a escores globais de avaliação podem ser fonte de vieses em um contexto complexo como o de um grupo tutorial. Williams *et al.*³⁹, em estudo que analisa a estabilidade das características específicas de conhecimento, congruência cognitiva e congruência social de tutores em ABP ao longo de três semestres letivos, observaram que o mesmo tutor obteve escores similares nas avaliações dos alunos independentemente do momento avaliado³⁹. Na análise de cada um dos domínios estudados, a maior variabilidade ocorreu no conhecimento. Os autores discutem que, sendo todos os tutores selecionados *a priori* por serem *experts* em suas áreas, o mais provável é que não seja a profundidade de seu conhecimento que contribua para o achado, mas, sim, sua capacidade de determinar como e quando aplicar esse conhecimento no grupo. Esses achados indicam que o comportamento do tutor e, por conseguinte, seu estilo de tutoria seja consistente e resistente a mudanças.

Por outro lado, Baroffio *et al.*⁴² demonstraram que estratégias de desenvolvimento docente com foco nas necessidades e dificuldades identificadas pelos tutores foram capazes de melhorar os escores de desempenho de docentes mesmo a longo prazo, principalmente para aqueles com escores pré-instrucionais mais baixos. Em estudo posterior, analisando a habilidade em oferta de *feedback*, Baroffio *et al.*⁴³ confirmaram os efeitos benéficos do treinamento na melhora do desempenho dos tutores, ressaltando outros componentes importantes, como a clareza de critérios utilizados nos instrumentos de avaliação.

CONCLUSÃO

A revisão da literatura referente aos elementos que conferem efetividade ao processo de facilitação de grupos em ABP, no período de 1999 a 2013, evidenciou como características do tutor efetivo dois grandes domínios de competência: o conhecimento de conteúdos e a competência em facilitação de grupos. Antes de se configurarem domínios estanques, fica claro que essas competências são altamente interdependentes. A análise dos estudos mostrou, que para a tutoria efetiva, com relação ao domínio dos conteúdos relativos aos problemas, o uso adequado desse conhecimento por parte do tutor, estabelecendo pontes entre as fronteiras de conhecimento dos alunos e sua *expertise*, com ajuste do padrão de intervenção no processo de discussão, é mais importante do que a amplitude e a profundidade desse conhecimento, reforçando o conceito de congruência cognitiva.

Com relação à competência em facilitação de grupos, o estabelecimento de um clima acolhedor e aberto de discussão, a habilidade de se comunicar informalmente e ter empatia com os estudantes se mostraram características de efetividade na tutoria, compatíveis com o conceito de congruência social. A excelência em tutoria foi percebida como um equilíbrio entre os dois domínios. Entretanto, um achado importante é o de que diferentes perfis de tutores efetivos transitam por uma gama de variáveis entre a fortaleza em domínio de conteúdos e em facilitação de grupos.

Com relação à estabilidade do comportamento dos tutores em diferentes contextos, os estudos apontam uma relativa estabilidade no domínio da congruência social e cognitiva, o que pode ser explicado por esses domínios serem dependentes de atributos pessoais do tutor. A boa notícia é que esses comportamentos tendem a se aprimorar mediante estratégias de desenvolvimento docente ajustadas às necessidades de aprendizado dos tutores.

Os estudos referentes à efetividade em tutoria analisados na presente revisão apresentaram limitações referentes a amostragem, instrumentos de aferição e parâmetros de análise. Embora haja clareza sobre os domínios de efetividade do tutor em ABP, ainda são escassos estudos que avaliem os efeitos dos diferentes perfis de tutor no processo de aquisição de conhecimento na ABP.

REFERÊNCIAS

1. Grave WSd, Dolmans DHMJ, Vleuten CPMvd. Profiles of effective tutors in problem-based learning: scaffolding student learning. *Medical Education*. 1999;33:901-6.
2. Dolmans DH, Ginns P. A short questionnaire to evaluate the effectiveness of tutors in PBL: validity and reliability. *Medical teacher*. [Validation Studies]. 2005 Sep;27(6):534-8.

3. Grave Wd, Moust J, Hommes J. The Role of the Tutor in a Problem-based Learning Curriculum. Maastricht: Datawyse/Universitaire Pers Maastricht; 2003.
4. Dolmans DH, Gijsselaers WH, Moust JH, de Grave WS, Wolfhagen IH, van der Vleuten CP. Trends in research on the tutor in problem-based learning: conclusions and implications for educational practice and research. *Medical Teacher*. [Review]. 2002 Mar;24(2):173-80.
5. Dolmans DH, De Grave W, Wolfhagen IH, van der Vleuten CP. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical education*. [Review]. 2005 Jul;39(7):732-41.
6. Zanolli MB, Boshuizen HP, De Grave WS. Students' and tutors' perceptions of problems in PBL tutorial groups at a Brazilian medical school. *Educ Health (Abingdon)*. 2002;15(2):189-201.
7. Schmidt HG, Moust JH. What makes a tutor effective? A structural equations modeling approach to learning in problem-based curricula. *Academic Medicine*. 1995(70):708-14.
8. Jung B, Tryssenaar J, Wilkins S. Becoming a tutor: exploring the learning experiences and needs of novice tutors in a PBL programme. *Medical Teacher*. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 2005 Nov;27(7):606-12.
9. Vermunt JD, Verloop N. Congruence and friction between learning and teaching. *Learning and Instruction*. 1999;9:257-80.
10. Chng E, Yew EH, Schmidt HG. Effects of tutor-related behaviours on the process of problem-based learning. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2011 Oct;16(4):491-503.
11. Hay PJ, Katsikitis M. The 'expert' in problem-based and case-based learning: necessary or not? *Med Educ*. 2001 Jan;35(1):22-6.
12. Hendry GD, Phan H, Patricia M L, Gordon J. Student evaluation of expert and non-expert problem-based learning tutors. *Medical Teacher*. 2002;24(5):544-9.
13. Gilkison A. Techniques used by "expert" and "non-expert" tutors to facilitate problem-based learning tutorials in an undergraduate medical curriculum. *Med Educ*. 2003 Jan;37(1):6-14.
14. Park SE, Susarla SM, Cox CK, Da Silva J, Howell TH. Do tutor expertise and experience influence student performance in a problem-based curriculum? *J Dent Educ*. 2007 Jun;71(6):819-24.
15. Bochner D, Badovinac RL, Howell TH, Karimbux NY. Tutoring in a problem-based curriculum: expert versus non-expert. *J Dent Educ*. 2002 Nov;66(11):1246-51.
16. Solomon P, Crowe J. Perceptions of student peer tutors in a problem-based learning programme. *Medical Teacher*. 2001 Mar;23(2):181-6.
17. Kassab S, Abu-Hijleh MF, Al-Shboul Q, Hamdy H. Student-led tutorials in problem-based learning: educational outcomes and students' perceptions. *Medical Teacher*. [Randomized Controlled Trial]. 2005 Sep;27(6):521-6.
18. Bransford JD, Brown AL, Cocking RR. *How People Learn: brain, mind, experience and school*. Washington, D.C.: National Academy Press; 2004.
19. Groves M, Rego P, O'Rourke P. Tutoring in problem-based learning medical curricula: the influence of tutor background and style on effectiveness. *BMC medical education*. [Comparative Study]. 2005;5(1):20.
20. Kim KJ, Lee JH, Kee C. General physicians graduated from a PBL undergraduate medical curriculum: how well do they perform as PBL tutors? *Medical teacher*. 2009 Jun;31(6):e267-71.
21. Maudsley G. Making Sense of Trying Not to Teach: An Interview Study of Tutors' Ideas of Problem-based Learning. *Academic Medicine*. 2002;77(2):162-72.
22. Haith-Cooper M. An exploration of tutors' experiences of facilitating problem-based learning. Part 1--an educational research methodology combining innovation and philosophical tradition. *Nurse Educ Today*. 2003 Jan;23(1):58-64.
23. Steinert Y. Student perceptions of effective small group teaching. *Medical Education*. 2004;38(3):286-93.
24. Lin CS. Medical students' perception of good PBL tutors in Taiwan. *Teach Learn Med*. 2005 Spring;17(2):179-83.
25. Maudsley G, Williams EM, Taylor DC. Problem-based learning at the receiving end: a 'mixed methods' study of junior medical students' perspectives. *Advances in health sciences education : theory and practice*. 2008 Nov;13(4):435-51.
26. Kassab S, Al-Shboul Q, Abu-Hijleh M, Hamdy H. Teaching styles of tutors in a problem-based curriculum: students' and tutors' perception. *Medical teacher*. [Evaluation Studies]. 2006 Aug;28(5):460-4.
27. Hendry GD. Problem-based learning tutors' conceptions of their development as tutors. *Medical Teacher*. 2009 Feb;31(2):145-50.
28. Papinczak T, Tunny T, Young L. Conducting the symphony: a qualitative study of facilitation in problem-based learning tutorials. *Medical Education*. 2009 Apr;43(4):377-83.
29. Papinczak T. An exploration of perceptions of tutor evaluation in problem-based learning tutorials. *Med Educ*. 2010 Sep;44(9):892-9.
30. Haith-Cooper M. An exploration of tutors' experiences of facilitating problem-based learning. Part 2--implications for the facilitation of problem based learning. *Nurse Educ Today*. 2003 Jan;23(1):65-75.

31. Lee G-H, Lin Y-H, Tsou K-I, Shiao S-J, Lin C-S. When a Problem-Based Learning Tutor decides to intervene. *Academic Medicine*. 2009;84:1406-11.
32. Mete S, Yildirim Sari H. Nursing students' expectations from tutors in PBL and effects of tutors' behaviour on nursing students. *Nurse Educ Today*. 2008 May;28(4):434-42.
33. Azer SA. Challenges facing PBL tutors: 12 tips for successful group facilitation. *Medical Teacher*. 2005 Dec;27(8):676-81.
34. Chan LC. The role of a PBL tutor: a personal perspective. *Kaohsiung J Med Sci*. 2008 Mar;24(3 Suppl):S34-8.
35. Leung KK, Lue BH, Lee MB. Development of a teaching style inventory for tutor evaluation in problem-based learning. *Med Educ*. 2003 May;37(5):410-6.
36. Dolmans DH, Janssen-Noordman A, Wolfhagen HA. Can students differentiate between PBL tutors with different tutoring deficiencies? *Med Teach*. 2006 Sep;28(6):e156-61.
37. Dolmans DH, Luijk SJ, Wolfhagen IH, Scherpbier AJ. The relationship between professional behaviour grades and tutor performance ratings in problem-based learning. *Medical education*. 2006 Feb;40(2):180-6.
38. Das M, Mpofu DJ, Hasan MY, Stewart TS. Student perceptions of tutor skills in problem-based learning tutorials. *Med Educ*. 2002 Mar;36(3):272-8.
39. Williams JC, Alwis WA, Rotgans JI. Are tutor behaviors in problem-based learning stable?: a generalizability study of social congruence, expertise and cognitive congruence. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2011 Oct;16(4):505-15.
40. Dolmans DHJM, Wolfhagen IHAP, Scherpbier AJJA, Vleuten CPMvd. Relationship of tutors' group-dynamic skills to their performance ratings in Problem-based Learning. *Academic Medicine*. 2001;76:473-6.
41. Dolmans DH, Wolfhagen IH. Complex interactions between tutor performance, tutorial group productivity and the effectiveness of PBL units as perceived by students. *Advances in health sciences education : theory and practice*. 2005 Aug;10(3):253-61.
42. Baroffio A, Nendaz MR, Perrier A, Layat C, Vermeulen B, Vu NV. Effect of teaching context and tutor workshop on tutorial skills. *Medical Teacher*. [Evaluation Studies]. 2006 Jun;28(4):e112-9.
43. Baroffio A, Nendaz MR, Perrier A, Vu NV. Tutor training, evaluation criteria and teaching environment influence students' ratings of tutor feedback in problem-based learning. *Advances in health sciences education : theory and practice*. 2007 Nov;12(4):427-39.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Antonio Carlos Sansevero Martins

Concepção e desenho do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados e redação do texto

Gilliat Falbo Neto

Concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados e redação do texto

Fernando Antonio Menezes da Silva

Concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados e redação do texto

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores do estudo **CARACTERÍSTICAS DO TUTOR EFETIVO EM ABP. UMA REVISÃO DE LITERATURA**, declaram não haver conflito de interesse para a publicação do referido artigo.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Antonio Carlos Sansevero Martins

Rua do Genipapeiro 479 – Bairro Caçari – Boa Vista - RR – CEP: 69.307-440



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.