

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA
ÁREA DE SAÚDE

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO
PARA UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DISCENTE
EM SESSÕES TUTORIAIS EM UM CURSO DE
MEDICINA**

JOSÉ REINALDO MADEIRO JUNIOR

RECIFE

2019

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA
ÁREA DE SAÚDE

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO
PARA UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DISCENTE
EM SESSÕES TUTORIAIS EM UM CURSO DE
MEDICINA**

Dissertação apresentada na Faculdade Pernambucana de Saúde, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação para o Ensino na Área de Saúde.

Linha de pesquisa: Planejamento, gestão e avaliação de processos educacionais

Discente: José Reinaldo Madeiro Junior

Orientador: Edvaldo da Silva Souza

Co-orientador: Alexandre César Vieira de Sales

RECIFE

2019

Nome: José Reinaldo Madeiro Junior

Função: Pesquisador

Local de trabalho: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Telefone: (81) 991260076

E-mail: jrmadeiro@uol.com.br

Nome: Edvaldo da Silva Souza

Função: Orientador

Local de trabalho: Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS); Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP)

Telefone: (81) 999773443

E-mail: edvaldo.s@fps.edu.br

Nome: Alexandre César Vieira de Sales

Função: Co-orientador

Local de trabalho: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Telefone: (81) 999810149

E-mail: ac.sales@uol.com.br

Local de pesquisa: Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha Catalográfica

Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

-
- M181d Madeiro Junior, José Reinaldo
- Desenvolvimento e validação de conteúdo para um instrumento de avaliação discente em sessões tutoriais em um curso de medicina. / Orientador: Edvaldo da Silva Souza; Coorientador: Alexandre César Vieira de Sales. – Recife: Do Autor, 2019.
80 f.
- Dissertação – Faculdade Pernambucana de Saúde, Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, 2019.
1. Avaliação educacional. 2. Tutoria. 3. Educação em saúde. I. Madeiro Junior, José Reinaldo. Orientadora. II. Título.

CDU 614.2

FOLHA DE APROVAÇÃO

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PARA UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DISCENTE EM SESSÕES TUTORIAIS EM UM CURSO DE MEDICINA

Dissertação de Mestrado em Educação para o ensino na área de Saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), submetida à defesa pública em 26 de fevereiro de 2019.

Orientador

Membro da banca

Membro da banca

RECIFE

2019

AGRADECIMENTOS

Aos pais e familiares, pelo apoio diário em todos os setores.

Ao professor Edvaldo, pela paciência e orientação na elaboração do trabalho.

A todos os docentes do Mestrado em Educação para o ensino na área de saúde, por terem tido papel preponderante para despertar o interesse em estudar e amar a Educação.

Aos colegas da turma 06 do mestrado, por terem tornados os finais de semana de aula mais divertidos e proveitosos.

Ao amigo Charles, da FPS, pelo auxílio no preparo e envio do material.

RESUMO

Introdução: A necessidade de mudanças no ensino médico no Brasil começou a se tornar mais evidente no início do século XXI, após a constatação de que o médico formado não preenchia as desejadas características de um profissional para realizar atendimento integral e humanizado, além de desconsiderar as dimensões ética, ambiental, política, biológica, cultural e socioeconômica do ser humano. Na busca por este perfil, as escolas médicas realizaram adequações na formação de seus estudantes. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma das metodologias ativas mais difundidas em todo o mundo e vem sendo utilizada para mudar o perfil desse profissional. Para que os objetivos da ABP sejam alcançados, a avaliação é ponto fundamental. Para que seja efetiva, ela deve ser baseada em instrumentos com validade e confiabilidade adequadas. Os instrumentos de avaliação de estudantes em sessões tutoriais publicados apresentam algumas divergências em quantidade e qualidade de habilidades, atitudes e competências a serem avaliadas. Portanto, são necessárias mais pesquisas para estabelecer melhores instrumentos, de preferência adequados a uma realidade local. **Objetivos:** Desenvolver e realizar a validação do conteúdo para um instrumento de avaliação para ser usado por docentes na avaliação de estudantes em sessões tutoriais. **Método:** Foi realizado um estudo de validação de conteúdo através da técnica *Delphi*. Inicialmente foi feita uma revisão sistemática rápida nas bases de dados *Pubmed*, *BVS*, e *Ebsco* para identificação das habilidades, atitudes e conhecimentos que devem ser verificados em estudantes em sessões tutoriais de cursos médicos em instrumentos já publicados. Após, formou-se um painel de especialistas em avaliação de estudantes em ABP da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). O critério para ser especialista foi que tivesse ao menos cinco anos de experiência em avaliação de estudantes em sessões tutoriais. A este painel foram submetidas as habilidades, atitudes e conhecimentos identificados para validação de conteúdo para o instrumento a ser criado. Os itens foram apresentados em formato de escala de Likert. Foi previsto um índice de 70 por cento de concordância parcial ou total, nível mínimo de consenso a ser obtido. **Resultados:** A versão inicial do conteúdo para o instrumento elaborado após a Revisão Sistemática Rápida foi composta de 24 itens, agrupados em três domínios (Utilização de recursos de aprendizagem, compreensão e raciocínio-D1, Profissionalismo e trabalho em equipe-D2, e Resolução de problemas e efetividade no grupo-D3). Esta versão inicial foi submetida ao painel de especialistas da FPS através da técnica *Delphi*. Dos 32 experts que inicialmente compunham o painel, 17 respostas foram computadas, por terem respondido o questionário completo. Todos os 24 itens tiveram pelo menos 70 por cento de concordância parcial ou total na primeira rodada, o que dispensou a necessidade de rodadas subsequentes. Com o intuito de aumentar o grau de validade do instrumento, foram excluídos os itens com concordância parcial. Assim, a versão final do conteúdo para o instrumento foi composta por 13 itens, sendo quatro no D1, cinco no D2 e quatro no D3. **Conclusões:** O conteúdo para o instrumento foi validado. A versão final, com treze itens, trouxe componentes com várias semelhanças aos que compõem os instrumentos publicados na literatura já validados, que por sua vez estão de acordo com os objetivos de aprendizagem propostos pela ABP reportados na literatura.

Palavras-chave: Avaliação Educacional; Tutoria; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: The need for changes in medical education in Brazil began to become more evident at the beginning of the 21st century, after finding that the trained doctor did not meet the desired characteristics of a professional to perform integral and humanized care, besides disregarding the ethical, environmental, political, biological, cultural and socioeconomic dimensions of the human being. In the search for this profile, medical schools performed adjustments in the training of their students. Problem-Based Learning (PBL) is one of the most widely used active methodologies in the world and has been used to change the profile of this professional. For PBL objectives to be achieved, assessment is a key point. To be effective, it must be based on instruments with adequate validity and reliability. The assessment instruments of students in published tutorials present some differences in the quantity and quality of skills, attitudes and competences to be evaluated. Therefore, further research is needed to establish better instruments, ideally suited to a local reality. **Objectives:** To develop and carry out the validation of the content for an assessment instrument to be used by teachers in evaluating students in tutorial sessions. **Method:** A content validation study was performed using the Delphi technique. Initially, a systematic review of the Pubmed, BVS, and Ebsco databases was performed to identify the skills, attitudes and knowledge that should be verified in students in medical course tutorial sessions in published instruments. Afterwards, a panel of experts in the evaluation of students in PBL of the Pernambuco Health College (FPS) was formed. The criterion for being a specialist was that he had at least five years of experience evaluating students in tutorial sessions. This panel was submitted the identified skills, attitudes and knowledge to validate content for the instrument to be created. The items were presented in Likert scale format. A 70 percent index of partial or total agreement, minimum consensus level to be obtained, was foreseen. **Results:** The initial version of the content for the instrument elaborated after the Rapid Systematic Review was composed of 24 items, grouped in three domains (Use of Learning Resources, Understanding and Reasoning-D1, Professionalism and Teamwork-D2, and Resolution of problems and effectiveness in group-D3). This initial version was submitted to the FPS panel of experts through the Delphi technique. Of the 32 experts that initially composed the panel, 17 responses were computed, because they answered the complete questionnaire. All 24 items had at least 70 percent of partial or total agreement in the first round, which dispensed with the need for subsequent rounds. In order to increase the degree of validity of the instrument, items with partial agreement were excluded. Thus, the final version of the content for the instrument was composed of 13 items, four in D1, five in D2 and four in D3. **Conclusions:** The content for the instrument was validated. The final version, with thirteen items, brought components with several similarities to those that make up the instruments published in the literature already validated, which in turn are in accordance with the learning objectives proposed by the PBL reported in the literature.

Key-words: Educational Assessment; Interactive tutorial; Medical Education

LISTA DE SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
ABEM	Associação Brasileira de Educação Médica
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CCI	Coeficiente de Correlação Intraclasse
FPS	Faculdade Pernambucana de Saúde
NDE	Núcleo Docente Estruturante
PBL	<i>Problem-Based Learning</i>
PCLE	Processo de Consentimento Livre e Esclarecido
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

I.	
INTRODUÇÃO	1
.....	
II. OBJETIVOS	10
.....	
2.1 Objetivo	10
Geral	
2.2 Objetivos	10
Específicos	
III.	
MÉTODO	11
.....	
3.1 Desenho do	11
estudo	
3.2 Local do	11
estudo	
3.3 Período do estudo	12
.....	
3.4 Identificação das competências que devem ser avaliadas em	
estudantes durante sessões	12
tutoriais.	
3.5 Seleção dos especialistas para a composição do	13
painel.....	
3.5.1 Critérios de	14
elegibilidade	
3.5.1.1 Critérios de	14
inclusão	
3.5.1.2 Critérios de	14
exclusão	
3.6 Definição de termos e variáveis	14
.....	
3.7 Validação do conteúdo para o	15
instrumento.....	
IV. RESULTADOS	18

.....	
4.1 Artigo	18
1	
4.2 Artigo	34
2	
V. CONSIDERAÇÕES	46
FINAIS.....	
VII.	
REFERÊNCIAS	49
.....	
APÊNDICES	52
.....	
APÊNDICE 1 – Processo de Consentimento Livre e Esclarecido	53
APÊNDICE 2 – Questionário aos especialistas e versão preliminar do instrumento	56
APÊNDICE 3 – Versão final do conteúdo para o instrumento	60
.....	
ANEXOS	61
.....	
ANEXO 1 – Parecer consubstanciado do CEP	62
ANEXO 2 – Instruções aos autores da Revista Brasileira de Educação Médica	63

I. INTRODUÇÃO

A importância de reformar a educação médica, com a intenção de adaptar os currículos à necessidade dos sistemas de saúde foi abordada pela primeira vez por Flexner, em 1910, nos Estados Unidos, e por Osler, em 1913, no Reino Unido. Naquela ocasião, sugeria-se uma separação entre currículos básico e profissional e uma fragmentação do ensino a partir da introdução de disciplinas estabelecidas em departamentos, com uma tendência a uma hiperespecialização do profissional médico.¹

No século XXI, entretanto, o panorama encontrado despertou a necessidade de novas modificações. Diversas iniquidades nos sistemas de saúde entre e dentro dos países são verificadas, além da clara incapacidade de disseminar o conhecimento médico moderno a todas as partes do planeta. A educação profissional, fragmentada e restrita a currículos estáticos, se mostrou, portanto, incapaz de transformar essa realidade. Tal cenário fica ainda mais evidente se observarmos que o aumento da complexidade tecnológica da medicina, associado ao grande volume de conhecimentos presentes nas ciências médicas, torna imprescindível que tenhamos um amplo conjunto de conteúdos a ser dominado por todos os médicos. Ressalte-se, além disso, que deve ser estimulado que o ensino não fique restrito aos hospitais universitários, sendo realizado também em níveis primários de atenção. Também é importante superar a incompatibilidade entre o ensino e as necessidades de saúde das sociedades e promover a convivência entre as diversas profissões na área da saúde.¹⁻³

No Brasil, as atuais diretrizes curriculares nacionais em medicina têm como objetivo formar um profissional que, agindo nas áreas de atenção, gestão e educação em saúde, considere as dimensões das diversidades biológica, étnico-social, subjetiva, orientação sexual, socioeconômica, cultural, política, ambiental e ética, contemplando assim todas os aspectos que compõem o espectro da atividade

humana. O objetivo é a formação de um profissional que realize atendimento integral e humanizado, pautando seu pensamento crítico nas melhores evidências científicas e na escuta singular e ativa de cada pessoa ou comunidade.⁴

Na busca por esse perfil profissional, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem ganham destaque na formação dos profissionais de saúde, objetivando incorporar uma noção integral de formação por meio de uma prática pedagógica transformadora, na qual os discentes devem ser estimulados a se aproximarem mais da realidade social na qual estão inseridos.⁵

Acrescente-se o fato que, ao contrário da graduação, que tem quantidade limitada de anos, a formação profissional permanece por várias décadas, com cenários de conhecimento constantemente em evolução. Isso exige do profissional a necessidade de aprender a aprender, devendo contemplar o aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, garantindo uma atenção integral à saúde.⁶

Uma das metodologias ativas de aprendizagem mais difundidas em todo o mundo, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) surgiu no Canadá nos anos 1960, na Universidade de McMaster. No Brasil, vem sendo adotada em expressivo número de instituições, tanto na criação de novas faculdades como na migração de metodologias mais tradicionais. Tem como fundamentos básicos a busca por desenvolver habilidades técnicas e cognitivas, além de aprimorar habilidades de comunicação e atitudinais, sempre respeitando a autonomia do estudante. Busca centralizar o aprendizado no aluno, pretendendo formar um profissional cooperativo e com capacidade de escuta do outro, já que tem como um de seus eixos centrais de funcionamento o espaço de trabalho em grupo tutorial.⁶

Os grupos tutoriais efetivam-se como um processo em que uma pessoa que deve ser empática e experiente, o tutor, orienta seu aprendiz numa relação baseada em

confiança.⁷ Inicialmente, um problema é apresentado pelo tutor a um pequeno grupo de alunos, geralmente 8 a 10. Esse problema, após ser discutido em grupo, deve incentivar o surgimento de hipóteses para explicá-lo. Então, objetivos de aprendizagem são traçados para direcionarem o estudo. Após um período de estudos por parte dos estudantes, que gerará a aquisição de novas informações, uma nova discussão em grupo será realizada para sintetizar e aplicar esse novo conhecimento. Dessa forma, o grupo tutorial constitui um laboratório que possibilita uma aprendizagem sobre a interação humana, numa oportunidade para se desenvolver a capacidade de ouvir e assimilar críticas.⁸

Entretanto, deve-se atentar ao fato de que grupos tutoriais disfuncionais trazem grande prejuízo ao aprendizado. Dentre os problemas identificados como causadores de prejuízos ao aprendizado dos estudantes, podemos citar a presença de estudantes que fingem estar efetivamente envolvidos sem de fato estarem, a presença de membros dominantes gerando uma discussão sem participação equânime e a superficialidade da resposta aos objetivos de aprendizagem.⁹ Slavin identificou duas perspectivas nas quais os grupos tutoriais devem ser estudados. A primeira é a motivacional, em que se enfatiza a importância de coesão e espírito de grupo. A segunda, cognitiva, ressalta as oportunidades de os alunos interagirem discutirem, fornecerem *feedbacks* e argumentos uns aos outros.¹⁰

Na sessão tutorial, como em todos os ambientes de aprendizagem, os estudantes precisam ser avaliados. Basicamente, devem ser três os objetivos da avaliação: gerar motivação ao direcionar o aprendizado, proteger a população ao identificar profissionais incapacitados, e garantir critérios para o avanço a níveis mais avançados¹¹.

Até os anos 1950, época em que as metodologias ativas praticamente inexistiam, as avaliações de estudantes de medicina limitavam-se a testes escritos com questões abertas ou avaliações orais realizadas a beira do leito. Variados métodos têm sido introduzidos desde então. Tais modificações buscam avaliar todas as competências necessárias a um médico, superando a simples aquisição de conhecimentos. Para isso, requisitos como habilidades de comunicação e de trabalho em equipe, que não eram abordados anteriormente, precisaram ser incorporados. Em um ambiente como as sessões tutoriais dentro da metodologia ABP, tais habilidades são indispensáveis para o sucesso do método¹²⁻¹³

Para que esteja coerente com os pressupostos epistemológicos que norteiam um currículo que utiliza metodologias ativas de aprendizagem, a avaliação dos estudantes deve incluir práticas não apenas somativas, mas também formativas. A avaliação formativa pode ser conceituada como aquela que, ao ser realizada regular e periodicamente, oferece dados sobre o processo e, desse modo, oportuniza a correção das distorções realizadas, preenche lacunas e reforça as conquistas realizadas.¹⁴

A avaliação de estudantes de medicina dentro da ABP pode ser feita de diversas maneiras, com propósitos diversos. Podem-se usar as tradicionais avaliações com questões de múltipla escolha, realizar simulações de situações clínicas ou fazer compilação de portfólios, por exemplo. Deve-se atentar, entretanto, que as particularidades da sessão tutorial precisam ser avaliadas em todos os seus aspectos. É reconhecido que a avaliação direciona o aprendizado. Assim, a escolha do método de avaliação e o instrumento que será utilizado vão influenciar o que os estudantes aprendem, e também como o fazem.¹⁵

Tradicionalmente, considera-se que um bom instrumento de avaliação deve ser válido e confiável. Segundo Van der Vleuten, validade refere-se à capacidade de

efetivamente mensurar aquilo que se propõe. Já confiabilidade, segundo o mesmo autor, está relacionada à reprodutibilidade dos escores que são obtidos de uma avaliação. Mais recentemente, têm sido incorporados novos conceitos na definição de um bom instrumento de avaliação, mesmo ressaltando-se que apresentam a limitação de não serem quantificáveis, ao contrário de validade e confiabilidade, como viabilidade, efeito educacional e aceitabilidade. A primeira refere-se à custo acessível. O efeito educacional incorpora o direcionamento da motivação dos estudantes para o objetivo de uma determinada atividade, e a aceitabilidade significa o grau que os *stakeholders* endossam a proposta de avaliação. Ressalte-se que, nesse modelo, os pesos de cada item citado variam de acordo com a importância que cada um deles representa, para um determinado avaliador, num determinado contexto e numa determinada situação.¹⁶

Para uma fidedigna avaliação em um ambiente como as sessões tutoriais, precisa-se estar atento ao fato que existem características como a subjetividade humana e a limitação do tempo, que nem sempre estão presentes em outras formas de avaliação.¹⁷ Vários métodos diferentes já foram utilizados, desde os mais tradicionais, como testes de múltipla escolha, até formas mais recentes como autoavaliação e avaliação entre pares. Em meta-análise, Gijbels e colaboradores, em 2005, ressaltaram a importância da congruência entre as atividades desenvolvidas na aprendizagem baseada em problemas e a avaliação¹⁸. Entretanto, na literatura não são encontrados muitos estudos com o objetivo de validar instrumentos de avaliação de desempenho, o que pode trazer prejuízos ao processo pedagógico¹⁹.

Hébert e Bravo, em 1996, em Quebec, no Canadá, publicaram que as habilidades e atitudes necessárias a um estudante em aprendizagem baseada em problemas devem ser classificadas em quatro categorias: capacidade de dominar o método, efetividade dentro do grupo de trabalho, habilidades de comunicação e

demonstração de aprendizagem autodirecionada. Citando Knowles (1975), os autores definem a aprendizagem autodirecionada como um processo em que há iniciativa, partindo do estudante com ou sem o auxílio dos outros, em identificar seus objetivos de aprendizagem, suas necessidades de aprendizagem, escolher e implementar estratégias de estudo e analisar o nível da aprendizagem alcançada.²⁰

Os autores anteriormente citados elaboraram e validaram um instrumento de quarenta e quatro itens, o *Tutotest*, avaliados em uma escala de Likert. Após análise fatorial exploratória, foi validado o instrumento, que estava estruturado em quatro fatores: efetividade no grupo (23 itens), habilidades de comunicação e liderança (13 itens), curiosidade científica (4 itens) e respeito aos pares (4 itens). Ressalvando-se tratar-se de um instrumento maior que os usuais, e que houve a ausência da participação de 30 por cento dos tutores da instituição no estudo, os autores afirmaram após análise estatística que o *Tutotest* se mostrou válido e confiável para a avaliação de discentes em sessões tutoriais.²⁰

Posteriormente, em 2008, Leung e Wang realizaram a validação do *Tutotest* em uma versão chinesa, especificamente para um curso de medicina com metodologia híbrida entre a ABP e uma metodologia mais tradicional. Esta versão chinesa foi baseada em uma revisão do *Tutotest*, na qual os quarenta e quatro itens foram agrupados em cinco categorias: habilidade de dominar o método, efetividade no grupo, comunicação e liderança, curiosidade científica e respeito aos colegas. Fazendo a observação que existe uma considerável heterogeneidade na forma de conduzir a aprendizagem baseada em problemas, o que torna bem mais difícil generalizar a adequação de um instrumento de avaliação, os autores demonstraram que esta versão do instrumento se mostrou adequada para escolas médicas com metodologia híbrida.²¹

Já Valle e colaboradores, na Cidade do México, elaboraram um novo instrumento para a avaliação de estudantes em sessões tutoriais. Após revisar os comportamentos necessários para um estudante na ABP, os comportamentos foram agrupados em três categorias: estudo independente, interação em grupo e habilidades de raciocínio. Essas categorias foram usadas como referência para selecionar os itens que iriam compor o instrumento. Após analisarem a avaliação de 140 estudantes de primeiro e segundo ano de Medicina da Universidade Nacional Autônoma do México, um instrumento de 29 itens, cuja análise fatorial classificou em quatro fatores (estudo independente, interação em grupo, habilidades de raciocínio e participação ativa), foi validado. Os autores concluíram que o instrumento se mostrou válido e confiável, com a ressalva que novos estudos ainda devem ser feitos para melhor determinar a ligação entre a aprendizagem baseada em problemas e a performance dos estudantes na aquisição de habilidades médicas requeridas.²²

Também no México, em Monterrey, Elizondo-Montemayor instituiu um novo instrumento a partir de quatro rubricas, derivadas dos quatro principais objetivos da ABP: aplicar uma base de conhecimento, desenvolver raciocínio clínico e julgamento para tomada de decisões, promover autodirecionamento da aprendizagem e promover trabalho em equipe.²³ Uma quinta rubrica foi acrescentada como critério, comportamento profissional. Uma escala numérica, variando de um (não desenvolveu) a seis (muito bem desenvolvido) foi aplicada em cada critério. Além da avaliação dos estudantes pelo tutor, os autores criaram instrumentos para autoavaliação e avaliação pelos pares. Apesar de não terem sido obtidos dados quantificáveis, foi ressaltado que a criação de um sistema de avaliação baseada em critérios tem grande potencial de estabelecer padrões de performance capazes de diminuir a subjetividade na avaliação.²⁴

Em Kuala Lumpur, na Malásia, Sim e colaboradores formularam um instrumento abordando quatro áreas de conhecimento: participação e habilidades de comunicação, cooperação/trabalho em equipe, compreensão/habilidades de raciocínio e conhecimento/habilidades em captar informações. Tais itens foram pontuados em uma escala de cinco itens, representando insatisfatório, marginal, satisfatório, bom e excelente. Foi concluído que, em dois grupos de alunos acompanhados longitudinalmente, os valores obtidos foram relativamente consistentes na avaliação da performance do estudante. Além disso, foi relatado o resultado de um questionário aplicado a 34 tutores da instituição onde ocorreu a pesquisa. A maioria dos docentes concordou que não houve dificuldades no uso do instrumento e que o uso de diretrizes sobre os critérios de avaliação foram bastante úteis.²⁵

Em Los Angeles, em 2016, Lee e Wimmers publicaram um estudo de validação de um instrumento que utilizava quatro domínios: resolução de problemas, uso de informação, trabalho em grupo e profissionalismo. Para cada um destes domínios, os discentes eram pontuados em insuficiente, marginal, satisfatório ou excelente. Os autores concluíram ser este um instrumento de fácil utilização ou adaptação para outras escolas, mesmo levando-se em consideração que existe uma divergência no desenho curricular das escolas que utilizam a ABP.¹⁹

Observa-se, portanto, que os instrumentos validados utilizados para avaliação de estudantes em sessões tutoriais não são numerosos, além de apresentarem divergências, sendo necessária a realização de novos estudos para estabelecer quais os itens que devem compor um instrumento que irá avaliar da melhor maneira possível a performance destes discentes. Saliente-se também a importância de que tais instrumentos sejam elaborados de acordo com a realidade de cada local, respeitando-se, assim, particularidades culturais, socioeconômicas e epidemiológicas, entre outras.

Verifica-se a escassez de estudos em língua portuguesa, com valorização de características culturais locais, o que justifica o desenvolvimento de um novo instrumento que auxilie as faculdades de medicina que utilizam a metodologia ABP.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver e validar o conteúdo para um instrumento para avaliação de estudantes em grupos tutoriais em um curso de medicina que utilize a Aprendizagem baseada em problemas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar, através de revisão sistemática rápida, quais as principais habilidades, atitudes e conhecimentos esperados no desempenho de estudantes em sessões tutoriais na metodologia ABP;
- Realizar a validação do conteúdo com o painel de especialistas formado por tutores do Curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS);
- Elaborar a versão inicial do instrumento de avaliação de estudantes em sessões tutoriais
-

III. MÉTODO

3.1 DESENHO DO ESTUDO

O estudo de validação de conteúdo foi dividido em dois momentos. Realizou-se, inicialmente, uma revisão sistemática rápida²⁶, baseada no protocolo produzido pela plataforma PRISMA. A pesquisa foi realizada no período de 02 a 28 de dezembro de 2017 e 04 a 31 de janeiro de 2018. Foram incluídos artigos que traziam instrumentos de avaliação de estudantes de medicina em sessões tutoriais, ou que descrevessem competências que estudantes de medicina devem apresentar em sessões tutoriais na metodologia ABP, nas línguas inglesa e portuguesa.

Em um segundo momento, foi realizado um estudo de validação de conteúdo através do uso da técnica *Delphi*, que se baseia no princípio de que as previsões por um grupo estruturado de especialistas são mais precisas se comparadas às provenientes de grupos não estruturados. Os membros do painel de especialistas receberam, por correspondência eletrônica, uma lista preliminar do conteúdo extraída a partir da revisão sistemática rápida, e se posicionaram sobre a concordância ou não da permanência do item através de uma escala de Likert.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

Este estudo foi parte integrante do mestrado profissional em educação para o ensino de saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Esta instituição, criada em 2005, desde então oferece graduação em medicina, tendo até o momento a formação de oito turmas, através da metodologia ABP. Desenvolve também, há seis anos,

programa de pós-graduação *stricto-sensu* (Mestrado Profissional) em Educação para o ensino na área de saúde e em Psicologia da saúde.

3.3 PERÍODO DE ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no período de novembro de 2017 a fevereiro de 2019. A coleta de dados ocorreu após a aprovação do comitê de ética em pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde.

3.4 IDENTIFICAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS QUE DEVEM SER AVALIADAS EM ESTUDANTES DURANTE SESSÕES TUTORIAIS

A seleção das competências que foi realizada por meio de uma revisão sistemática rápida nas principais bases de dados. A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Pubmed*, *Ebsco* e *BVS*, sem restrição de ano de publicação. Além disso, foi realizada também uma pesquisa manual nas referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Para a base de dados *Pubmed* foi empregada a seguinte combinação de palavras-chave (*Mesh terms*): *tutorial AND assessment OR evaluation OR competencies AND medical education AND problem based learning*, sendo considerados apenas artigos em inglês e português, no período de 02 a 28 de dezembro de 2017.

Para a base de dados *EBSCO* a combinação de palavras-chave foi: *tutor OR tutorial AND assessment OR evaluation AND problem based learning AND (medical education OR medical school OR medical students OR medical curriculum)*, em inglês ou português, de 04 a 31 de janeiro de 2018.

Já na base de dados BVS, a pesquisa também foi realizada de 04 a 31 de janeiro de 2018, e foram utilizadas *avaliação AND tutoria AND aprendizado baseado em problemas OR PBL*.

A identificação e seleção dos artigos foi realizada por dois dos pesquisadores responsáveis, avaliando inicialmente títulos e resumos. Quando restava alguma na inclusão ou não do artigo, este era lido completamente. Divergências entre os pesquisadores sobre a inclusão ou não dos artigos foi finalizada através de reunião presencial entre os mesmos.

A avaliação da qualidade dos artigos foi realizada baseando-se nas recomendações da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), na versão traduzida e adaptada para o português, tendo os artigos selecionados, observacionais sem exceção, apresentado os itens recomendados.

3.5 SELEÇÃO DOS ESPECIALISTAS PARA A COMPOSIÇÃO DO PAINEL

Foram identificados especialistas (*experts*) com reconhecido conhecimento e experiência na avaliação de estudantes em sessões tutoriais em cursos de medicina que utilizem a metodologia aprendizagem baseada em problemas. O número de especialistas (ou *experts*) adequado não encontra consenso na literatura. O simples fato de ter conhecimentos sobre determinado assunto não necessariamente significa tratar-se de um *expert*. Desta forma, a seleção reveste-se de um processo de bastante complexidade. Ju e Jin definiram um *expert* como sendo portadores de habilidades ou conhecimentos especiais, o que representa domínio sobre determinado assunto.²⁷

Para este estudo, optou-se por eleger especialistas com comprovada experiência como tutores em ABP, no mínimo cinco anos de atuação como tutor, sendo assim considerados aptos a identificar as competências que devem ser avaliadas em estudantes durante sessões tutoriais.

Aos experts foram enviados, por correspondência eletrônica, um documento solicitando que respondessem se concordavam ou não em participar do estudo, antecedido por uma breve explanação sobre a pesquisa. Os itens inicialmente selecionados após concordância foram apresentados em formato de escala de Likert, sendo solicitado o grau de concordância com a presença do item na versão final do instrumento: 1- concordo totalmente; 2- concordo parcialmente; 3-não concordo nem discordo; 4- discordo parcialmente e 5- discordo totalmente.

O referido instrumento foi enviado aos especialistas utilizando-se o software LimeSurvey.

3.5.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

3.5.1.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Ser docente de curso de medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde, com pelo menos cinco anos de experiência em avaliação de estudantes em sessões tutoriais.

3.5.1.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Docentes participantes da pesquisa.

Docentes que estejam afastados de suas funções por licença-maternidade, afastamento para qualificação profissional ou por motivo de doença.

III.6 DEFINIÇÕES DE TERMOS E VARIÁVEIS

Idade: variável numérica contínua expressa em anos. Consideraremos o número de anos completos até o momento da realização da pesquisa

Sexo: variável categórica nominal dicotômica, sendo definida pela caracterização genética e anatomofisiológica do participante. Para a análise, serão considerados: 1) Masculino, 2) Feminino.

Tempo de exercício da função como tutor em ABP: variável numérica contínua expressa em anos completos, determinada pelo número de anos completos até o início da pesquisa.

Titulação acadêmica: variável categórica nominal policotômica, representando a maior titulação acadêmica do participante. Para este estudo, utilizaremos: 1) Especialização, 2) Residência, 3) Mestre, 4) Doutor, 5) Pós-doutor.

Membro do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de medicina da FPS: variável categórica nominal dicotômica, representando se compõe o NDE. 1) Sim; 2) Não

Mestre em educação para o ensino na área de saúde: variável categórica nominal dicotômica, representando se possui o título de mestre em educação para o ensino na área de saúde. 1) Sim; 2) Não

Docente do mestrado em educação para o ensino na área de saúde da FPS; variável categórica nominal dicotômica, representando se é professor do mestrado em educação para o ensino na área de saúde da FPS. 1) Sim; 2) Não.

3.7 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PARA O INSTRUMENTO

A validação de conteúdo é realizada com a intenção de determinar o grau em que o instrumento reflete um domínio específico de conteúdo do que é medido²⁸. Para a validação deste instrumento foi utilizado o método Delphi. Okoli e Pawlowski, citando Linstone e Turoff (1975), definiram o método Delphi como uma ferramenta para estruturar um processo de comunicação em grupo, permitindo que este conjunto de indivíduos cheguem a um consenso sobre um problema complexo. O grau de consenso necessário para o encerramento é determinado pelo pesquisador. Para alcançar essa comunicação estruturada, deve-se fornecer feedbacks de contribuições individuais, permitir que os indivíduos revejam suas opiniões e garantir o anonimato.²⁹

Revisão feita por Revêredo e colaboradores, em 2015, verificou que a técnica *Delphi* compõe a metodologia de estudos de diversas áreas no campo da saúde, principalmente enfermagem e medicina. O objetivo da maior parte desses trabalhos era justamente a elaboração ou validação do conteúdo de instrumentos.³⁰

Técnica que vem tendo uma crescente utilização, a *Delphi* permite a participação de várias pessoas, englobando pessoas de diversos locais do planeta. Após selecionados os especialistas, questionários são enviados e reenviados quantas vezes forem necessários, intercalados com análises das respostas e feedbacks até que se alcance um consenso. Partindo-se de um primeiro questionário com questões mais abertas, os demais tendem a abordar aspectos mais restritos. Modificações nesta técnica tradicionalmente descrita, cada vez mais frequentes, tendem a gerar críticas no tocante a rigidez metodológica.³¹

Para atestar a confiabilidade da técnica *Delphi*, Ono e Wedemeyer (1994) realizaram um trabalho com o intuito de replicar um estudo realizado dezesseis anos antes. Os autores concluíram que os resultados encontrados no estudo atual refletiam sim os achados do trabalho anterior.³²

Os participantes receberam a versão preliminar do conteúdo após terem concordado com a participação. Os itens foram apresentados em formato de escala de Likert, sendo solicitado o grau de concordância com a presença do item na versão final: 1-concordo totalmente; 2- concordo parcialmente; 3-não concordo nem discordo; 4-discordo parcialmente; 5- discordo totalmente

Para este estudo, foi previsto pelos autores o valor de 70 por cento de consenso em concordância total sobre a inclusão do item como nível mínimo a ser alcançado para a inclusão do item na versão final ou 70 por cento de discordância total ou parcial para a exclusão , valor este comumente utilizado em estudos similares³³.

IV. RESULTADOS

Os resultados dessa dissertação de mestrado foram divididos em duas publicações, as quais serão submetidas na Revista Brasileira de Educação Médica (online), ISSN: 1981-5271, avaliada e classificada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no quadriênio 2013-2016, na área de educação, no estrato B1, além do índice h de 17 e mediana de 25 do quinquênio compreendido entre 2013-21017 (instruções aos autores disponíveis no ANEXO 2).

4.1 ARTIGO 1

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS EM ESTUDANTES DE MEDICINA EM SESSÕES TUTORIAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA RÁPIDA

ASSESSMENT OF COMPETENCIES IN STUDENTS OF MEDICINE IN TUTORIAL SESSIONS: A RAPID SYSTEMATIC REVIEW

José Reinaldo Madeiro Junior¹

Alexandre César Vieira de Sales²

Edvaldo da Silva Souza³

RESUMO

A necessidade de mudanças no ensino médico começou a se tornar mais evidente no início do século XXI, após a constatação de que o médico formado não preenchia as desejadas características de um profissional para realizar atendimento integral e humanizado. Na busca por um perfil desejado, as escolas médicas buscaram modificações na formação de seus estudantes. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma das metodologias ativas mais difundidas em todo o mundo e vem sendo utilizada para mudar as características desse profissional. Uma avaliação fidedigna dos estudantes é essencial para o cumprimento dos objetivos e para o sucesso de qualquer metodologia. Para que sua avaliação seja bem realizada, deve ser baseada em instrumentos com validade e confiabilidade adequadas. O objetivo deste estudo foi identificar na literatura as competências que devem ser avaliadas em estudantes de medicina em sessões tutoriais, em escolas que utilizem integral ou parcialmente a metodologia ABP. Foi realizada revisão sistemática rápida, baseada no protocolo produzido pela plataforma PRISMA, nas bases de dados *PUBMED*, *EBSCO* e *BVS*, com a finalidade de identificar artigos que trouxessem instrumentos de avaliação de estudantes de avaliação em sessões tutoriais ou que descrevessem competências que estudantes de medicina devem apresentar em sessões tutoriais na metodologia ABP. A avaliação da qualidade dos artigos foi realizada baseando-se nas recomendações da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Foram identificados, ao todo, 5701 artigos, sendo 5591 descartados pelo título, 100 descartados após leitura do resumo e 19 descartados após leitura na íntegra. Após a aplicação da metodologia de busca, foram detectados sete artigos que foram selecionados e analisados, mais um fruto da busca manual nas referências dos estudos previamente selecionados. Observaram-se sete instrumentos que se diferenciam em número de itens (de quatro a cinquenta) e em quais competências deve ser focada a avaliação, porém assemelhando-se no intuito de realizar uma avaliação congruente com os objetivos da Aprendizagem Baseada em Problemas descritos na literatura. Conclui-se que foram encontrados instrumentos com

grandes diferenças na quantidade de itens, que utilizaram diferentes formas de estabelecer validade e confiabilidade e que foram aplicados em diferentes fases do curso médico. Todos, entretanto, mostraram-se congruentes com os objetivos da ABP descritos na literatura.

Palavras-chave: Avaliação Educacional; Tutoria; Educação em Saúde.

ABSTRACT

The need for changes in medical education began to become more evident at the beginning of the twenty-first century, after finding that the trained doctor did not fulfill the desired characteristics of a professional to perform comprehensive and humanized care. In the search for a desired profile, medical schools sought changes in the training of their students. Problem-Based Learning (PBL) is one of the most widely used active methodologies in the world and has been used to change the characteristics of this professional. A reliable assessment of students is essential to the achievement of the objectives and to the success of any methodology. In order for its evaluation to be well performed, it must be based on instruments with adequate validity and reliability. The objective of this study was to identify in the literature the competences that should be evaluated in medical students in tutorial sessions, in schools that use the PBL methodology in whole or in part. A rapid systematic review was carried out, based on the protocol produced by the PRISMA platform, in the PUBMED, EBSCO and BVS databases, in order to identify articles that brought evaluation instruments for evaluation students in tutorial sessions or that described competences that medical students should present in tutorial sessions in the ABP methodology. The evaluation of the quality of articles was carried out based on the recommendations of the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) initiative. A total of 5701 articles were identified, 5591 discarded by title, 100 discarded after reading the summary and 19 discarded after reading in full. After the last search query, seven articles that were selected and analyzed were detected, plus one result of the manual search in the United States were selected ... Verification and review of seven items that allow to differentiate the number of items (from four to Fifty) Students should develop an assessment but resemble it without the intuition to perform an assessment consistent with the objectives of Problem-Based Learning in the literature. We concluded the search for instruments with great differences in the quantity of items, which used the different forms of prescription and reliability and were included in different phases of the clinical course. All, however, reported the objectives of PBL in the literature.

Key words: Educacional Assessment; Interactive Tutorial; Medical Education.

INTRODUÇÃO

A importância de reformar a educação médica, com a intenção de adaptar os currículos à necessidade dos sistemas de saúde foi abordada pela primeira vez por

Flexner, em 1910, nos Estados Unidos, e por Osler, em 1913, no Reino Unido. Naquela ocasião, sugeria-se uma separação entre currículos básico e profissional e uma fragmentação do ensino a partir da introdução de disciplinas estabelecidas em departamentos, com uma tendência a uma hiperespecialização do profissional médico.¹ No século XXI, novas modificações foram necessárias, devido a iniquidades nos sistemas de saúde entre e dentro dos países^{1,2,3}.

No Brasil, as atuais diretrizes curriculares nacionais em medicina têm como objetivo formar um profissional que, agindo nas áreas de atenção, gestão e educação em saúde, considere as dimensões da diversidade biológica, étnico-social, subjetiva, orientação sexual, socioeconômica, cultural, política, ambiental e ética, contemplando assim todos os aspectos que compõem o espectro da atividade humana⁴.

Na busca por esse perfil profissional, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem ganham destaque na formação dos profissionais de saúde, objetivando incorporar uma noção integral de formação e uma prática pedagógica transformadora, na qual os discentes devem ser estimulados a se aproximarem mais da realidade social na qual se inserem⁵.

Uma das metodologias ativas de aprendizagem mais difundidas em todo o mundo, a aprendizagem baseada em problemas (ABP) surgiu no Canadá nos anos 1960, na Universidade de McMaster. Busca centralizar o aprendizado no aluno, pretendendo formar um profissional cooperativo e com capacidade de escuta do outro, já que tem como um de seus eixos centrais de funcionamento o espaço de trabalho em grupo tutorial⁶.

Os grupos tutoriais efetivam-se como um processo em que uma pessoa que deve ser empática e experiente, o tutor, orienta seu aprendiz numa relação baseada em confiança⁷. Dessa forma, o grupo tutorial constitui um laboratório que possibilita uma aprendizagem sobre a interação humana, numa oportunidade para se desenvolver a capacidade de ouvir e assimilar críticas⁸.

Para se adequar a estas perspectivas, a avaliação dos discentes de medicina também precisou sofrer alterações. Até os anos 1950, as avaliações de estudantes de medicina limitavam-se a testes escritos com questões abertas ou avaliações orais realizadas a beira do leito. Variados métodos têm sido introduzidos, desde então. Tais modificações buscam avaliar todas as competências necessárias a um médico, superando a simples aquisição de conhecimentos. Para isto, requisitos como habilidades de comunicação e de trabalho em equipe, que não eram abordados anteriormente, precisaram ser incorporados^{9,10}.

Como é reconhecido que a avaliação direciona o aprendizado, a escolha do método de avaliação e o instrumento que será utilizado vão influenciar o que os estudantes aprendem, e também como o fazem^{11,12}.

Tradicionalmente, considera-se que um bom instrumento de avaliação deve ser válido e confiável. Validade refere-se à capacidade de efetivamente mensurar aquilo que se propõe. Já confiabilidade está relacionada à reprodutibilidade dos escores que são obtidos de uma avaliação. Mais recentemente, têm sido incorporados novos conceitos na definição de um bom instrumento de avaliação, mesmo ressaltando-se que apresentam a limitação de não serem quantificáveis, ao contrário de validade e confiabilidade, como viabilidade, efeito educacional e aceitabilidade. A primeira refere-se à custo acessível. O efeito educacional incorpora o direcionamento da motivação dos estudantes para o objetivo de uma determinada atividade, e a aceitabilidade significa o grau que os *stakeholders* endossam a proposta de avaliação. Ressalte-se que, nesse modelo, os pesos de cada item citado variam de acordo com a importância que cada um deles representa, para um determinado avaliador, num determinado contexto e numa determinada situação¹³.

Para uma fidedigna avaliação em um ambiente como as sessões tutoriais, precisa-se estar atento ao fato que existem características como a subjetividade humana e a limitação do tempo, que nem sempre estão presentes em outras formas de avaliação¹⁴. Vários métodos diferentes já foram utilizados, desde os mais tradicionais, como testes de múltipla escolha, até formas mais recentes como autoavaliação e avaliação entre pares, devendo sempre ser congruentes com as atividades desenvolvidas na ABP¹⁵.

O presente estudo tem como objetivo identificar na literatura as competências que devem ser avaliadas em estudantes de medicina em sessões tutoriais, em escolas que utilizem integral ou parcialmente a metodologia PBL.

METODOLOGIA

Foi realizada revisão sistemática rápida¹⁶, baseada no protocolo produzido pela plataforma PRISMA. A pesquisa foi realizada no período de 02 de dezembro a 31 de janeiro de 2018. Foram incluídos artigos que traziam instrumentos de avaliação de estudantes de medicina em sessões tutoriais, ou que descrevessem competências que estudantes de medicina devem apresentar em sessões tutoriais na metodologia ABP, nas línguas inglesa e portuguesa.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Pubmed*, *Ebsco* e *BVS*, sem restrição de ano de publicação. Além disso, foi realizada também uma pesquisa manual nas referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Para a base de dados Pubmed foi empregada a seguinte combinação de palavras-chave (*Mesh terms*): *tutorial AND assessment OR evaluation OR competencias AND medical education AND problem based learning*, sendo considerados apenas artigos em inglês e português, no período de 02 a 18 de dezembro de 2017

Para a base de dados EBSCO a combinação de palavras-chave foi: *tutor OR tutorial AND assessment OR evaluation AND problem based learning AND (medical education OR medical school OR medical students OR medical curriculum*, no período de 04 a 31 de janeiro de 2018

Já na base de dados BVS, foram utilizadas *avaliação AND tutoria AND aprendizado baseado em problemas OR PBL*, no período de 28 a 31 de janeiro de 2018

A identificação e seleção dos artigos foi realizada por dois dos pesquisadores responsáveis, avaliando inicialmente títulos e resumos. Quando existia alguma dúvida na inclusão ou não do artigo, este era lido completamente. Divergências entre os pesquisadores sobre a inclusão ou não dos artigos foi finalizada através de reunião presencial entre os mesmos.

A avaliação da qualidade dos artigos foi realizada baseando-se nas recomendações da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), na versão traduzida e adaptada para o português¹⁷ tendo os artigos selecionados, observacionais sem exceção, apresentado os itens recomendados.

Um formulário padronizado foi criado para esta revisão, com o intuito de inserir os dados dos estudos selecionados (primeiro autor, ano do estudo, local do estudo, metodologia empregada, competências estudadas, tipo de análise estatística dos dados).

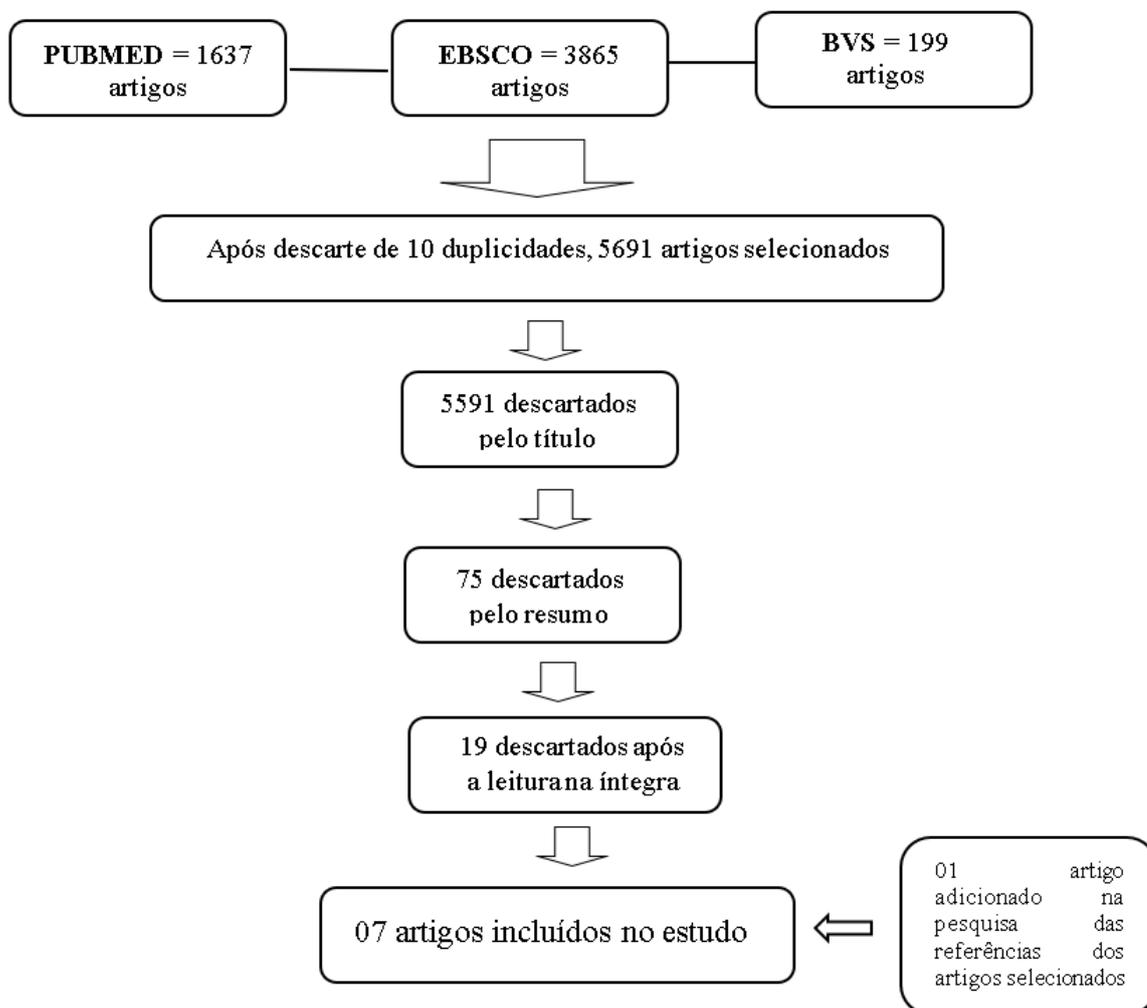
RESULTADOS

Na base de dados PUBMED, foram identificados inicialmente 1637 artigos, mais 01 artigo identificado na checagem manual das referências dos artigos selecionados. Destes, 1571 foram descartados pelo título, por não fazerem referência ao tema da pesquisa. Dos 66 artigos restantes, 42 foram descartados após leitura do resumo e 17 descartados após leitura na íntegra. Por fim, sete artigos foram incluídos.

Na base de dados EBSCO, inicialmente identificou-se 3865 artigos, sendo 3841 descartados pelo título, já que não se referiam ao tema da pesquisa. Dos 24 restantes, 10 foram descartados por já terem sido identificados na pesquisa da plataforma PUBMED e 12 após leitura do resumo. Finalmente, dois artigos foram lidos na íntegra, não sendo nenhum deles incluído no estudo.

Já na base de dados BVS, foram inicialmente identificados 199 trabalhos, sendo 178 descartados pelo título e 21 pelo resumo, todos por não fazerem referência ao objeto desta pesquisa. Nenhum sendo incluído nenhum nesse estudo.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos.



Entre os artigos selecionados, observou-se diferenças entre o número de itens dos instrumentos de avaliação testados, variando de 4 a 50 itens, sendo também variáveis as maneiras como se demonstrou validade e reprodutibilidade dos instrumentos, sendo a determinação do alpha de Chronbach a mais frequente, atingindo valores satisfatórios em todos os casos em que foi utilizada. Em relação aos países de origem dos estudos, tivemos dois trabalhos oriundos do México, dois de Taiwan, um do Canadá, um da Malásia e um dos Estados Unidos. O primeiro deles foi publicado em 1996, e o último em 2016.

Desde a versão preliminar do conteúdo dos instrumentos, identificamos domínios de aprendizagem (algumas vezes usou-se outras denominações, como habilidades ou comportamentos esperados) que apresentam várias semelhanças, abordando itens como colaboração, auto-direcionamento da aprendizagem, respeito aos colegas e aquisição de conhecimentos. Tal característica manteve-se nas versões finais dos instrumentos.

Com exceção do estudo de Elizondo – Montemayor, todos os demais foram unânimes em afirmar que seria importante a realização de novas avaliações do instrumento, o que permitiria maiores informações sobre sua efetividade.

Quadro 1. Estudos sobre instrumentos de avaliação de estudantes em sessões tutoriais na metodologia ABP– Recife, Pernambuco, Brasil – 2018.

REFERÊNCIA, LOCAL E ANO	CONTEÚDO PRÉVIO DO INSTRUMENTO	FORMA DE APLICAÇÃO	TIPO DE ANÁLISE DOS DADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS	PRINCIPAIS LIMITAÇÕES OU SUGESTÕES REPORTADAS PELOS AUTORES
Herbert, 1996, Canadá	Tutotest, 44 itens, em escala de Likert de 4 itens, que identificavam a frequência de um determinado comportamento elaborados por professores e estudantes da Universidade de Sherbrooke.	270 avaliações aplicadas em 100 estudantes ao fim das quatro unidades do primeiro ano.	Análise fatorial exploratória; Determinação do Coeficiente Alpha de Chronbach; Determinação do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI); Correlação com resultados de testes escritos.	Itens agrupados em quatro domínios: efetividade no grupo; Habilidades de comunicação e liderança, curiosidade científica e respeito aos colegas; Boa correlação com avaliação global do tutor; Moderada correlação com testes escritos; Confiabilidade determinada pelo Alpha de Chronbach 0,98; CCI de 0,81 após cinco aplicações do tutotest; Moderada correlação com resultados de testes escritos.	Necessidade de novos estudos para verificar a estrutura fatorial e identificar itens que poderiam ser removidos.
Valle, 1999, México	39 itens elaborados por docentes, psicólogos e especialistas em educação da Universidade Autônoma do México, distribuídos nos domínios: estudo independente, interação no grupo e	152 estudantes do primeiro e segundo ano avaliados por 14 tutores previamente treinados em dezesseis grupos tutoriais.	Análise fatorial exploratória; Determinação do Coeficiente Alpha de Chronbach.	24 itens agrupados em quatro domínios: estudo independente, interação em grupo, habilidades de raciocínio e participação ativa; 5 itens excluídos por baixa correlação após análise fatorial	Indicação de novos estudos para confirmar os resultados e fazer a correlação entre performance na tutoria e habilidades profissionais requeridas.

	habilidades de raciocínio. Tutores, após validação de face, excluíram 10 itens considerados não relevantes.			exploratória; Confiabilidade verificada no Alpha de Chronbach 0,96.	
Elizondo-Montemayor, 2004, México	50 itens, agrupados em "rubricas", que seriam derivadas dos objetivos principais da ABP (aplicação do conhecimento, raciocínio crítico, estudo auto-direcionado e colaboração), acrescidos de comportamento profissional, em escala de Likert de seis itens.	Aplicado nas disciplinas do curso básico e de ginecologia e obstetrícia da Escola Médica Tec. de Monterrey.	Não realizada.	Feedback dos tutores que utilizaram o instrumento relatou que o mesmo auxiliou a demonstração da performance dos estudantes.	Sem referência no artigo.
Chen, 2006, Taiwan	15 itens elaborados pelos autores após revisão bibliográfica e entrevistas com experts em educação médica, divididos em quatro categorias: senso crítico, utilização de fontes de aprendizagem, trabalho em equipe e atitudes e habilidades em comunicação, em escala de Likert de cinco itens.	136 estudantes do pré-internato, divididos em dezoito itens, avaliados por 47 tutores previamente treinados.	Determinação do Coeficiente Alpha de Chronbach.	Escore de 0,97 do Alpha de Cronbach demonstra boa confiabilidade do instrumento	Utilização do instrumento por anos seguidos permitirão análise melhor e fornecerão mais informações para o aprimoramento do seu uso.
Sim, 2006, Malásia	Avaliação de 4 habilidades (participação e habilidades de comunicação, cooperação e trabalho em equipe, compreensão e habilidades de raciocínio, conhecimentos e	Coorte de dois anos com alunos enquanto cursavam o primeiro e segundo anos do curso médico da Universidade da	Determinação do coeficiente de confiabilidade a partir do coeficiente de correlação intra-classe, determinado através	Confiabilidade demonstrada pelo coeficiente de confiabilidade; Boa aceitação por parte dos tutores verificada em	Consistência inter-avaliadores e escores de avaliação podem ser alcançados após mais treinamento no uso do instrumento e

	habilidades de reter informações), divididas em 5 níveis de performance determinados no instrumento, variando de insatisfatório a excelente, elaborados por 3 dos autores mais 1 visitante.	Malásia, avaliados por 82 tutores, com rodízio entre tutores e alunos.	das avaliações de diferentes tutores a respeito do mesmo aluno.	questionário específico respondido por 34 tutores.	entendimento sobre seus propósitos por parte dos tutores.
Leung, 2006, Taiwan	Versão chinesa do tutotest, de 44 itens, baseado em uma revisão do tutotest original, divididos em 5 categorias: efetividade no grupo, domínio do método, comunicação e liderança, curiosidade científica e respeito aos colegas.	Aplicado em alunos do segundo, terceiro e quarto anos do curso de medicina da Taiwan University Hospital, escola que utiliza metodologia híbrida, totalizando 370 avaliações realizadas por 44 tutores, em caráter voluntário e apenas formativo.	Análise fatorial exploratória; Verificação de confiabilidade por aplicação do Alpha de Cronbach e do teste-reteste após duas semanas.	Itens agrupados em 4 domínios: efetividade no grupo, comunicação e liderança, respeito aos colegas e formação e testagem de hipóteses; Alpha de Cronbach 0,97; Correlação do teste-reteste em duas semanas 0,85.	Grupo de estudantes avaliados por um único tutor ao longo do período letivo; Estudos longitudinais são necessários para detectar mudanças na performance dos estudantes ao longo do tempo.
Lee, 2016, Estados Unidos	Instrumento baseado em 4 competências (resolução de problemas, uso de informação, trabalho em equipe e profissionalismo), elaborado por um painel de experts, acompanhadas de indicadores comportamentais para auxiliar os tutores	Aplicado em 310 estudantes do primeiro e segundo anos da Universidade da Califórnia, divididos em duas coortes, sendo cada aluno avaliado por um tutor apenas, em caráter voluntário e apenas formativo.	Adequação aos padrões de testes da standards for educacional and psychological testing para determinar validade de conteúdo. Determinação da confiabilidade pelos coeficientes de generalizabilidade e de dependabilidade.	Correlação positivas com seis outros testes já estabelecidos nos EUA.	Estudo conduzido em uma única instituição, com desenho metodológico que nem sempre se equipara a outras escolas instrumento desenvolvido na própria instituição incapacidade do estudo de concluir sobre validade de construto.

DISCUSSÃO

Os artigos analisados deixam clara a complexidade de se desenvolver instrumentos de avaliação de alunos de cursos de medicina em sessões tutoriais. A reprodutibilidade de avaliações como os testes de múltipla escolha é bem mais fácil de ser realizada. Porém, apresenta as limitações de não englobar todas as competências esperadas de um futuro profissional médico, resumindo-se a avaliação cognitiva.

Para o perfil ideal deste profissional, espera-se que contemple capacidade de trabalhar em equipe, cooperação, liderança, profissionalismo, entre outros. Características essas que, não necessariamente, acompanham a performance em testes cognitivos. O estudo de Valle corrobora esta tese ao demonstrar que os domínios estudo independente, participação ativa e habilidades de raciocínio apresentaram significativa correlação entre si, porém baixa correlação com o domínio interação em grupo, sugerindo um aluno de bom desempenho nas atividades cognitivas pode ter desempenho diferente nas atividades que exigem habilidades e atitudes sócio-afetivas¹⁸.

Fica claro, portanto, que um instrumento deve incorporar características que incluam tanto o processo em si, como o seu desfecho, entendido como as competências adquiridas após a sessão tutorial¹⁹. Verificou-se, nos artigos analisados, a preocupação em avaliar características plenamente observáveis, sendo esta uma característica presente desde a elaboração das versões preliminares dos instrumentos.

Quanto ao tipo de escala utilizado para realizar a avaliação, observou-se predomínio da escala de Likert, que se mostra satisfatória para este caso por permitir uma avaliação que contemple as possibilidades de verificação do comportamento a se avaliar.

Não podem ser esquecidas, ainda, as diferenças encontradas em função das particularidades de cada local, incluindo questões culturais que são influenciadoras da forma como os alunos irão se relacionar entre si e com o tutor. Chen descreve a dificuldade em implementar a ABP nos países da Ásia, já que, além do fato de geralmente existirem classes muito numerosas, os estudantes asiáticos seriam em média mais jovens e com menos maturidade que em outras partes do mundo. Fica claro, portanto, a necessidade que instrumentos de avaliação terem validade e confiabilidade demonstrados nas características as mais próximas possível da realidade onde serão aplicados²⁰.

Os artigos analisados mostram uma preocupação em, ao formular os itens desde a versão preliminar dos instrumentos, que os mesmos sejam coerentes com os objetivos da metodologia. Para isso, foram selecionados especialistas capazes de fazer críticas revisões da literatura referente ao tema. Entretanto, isto não representou uma homogeneidade nos instrumentos apresentados, havendo uma grande variação numérica entre os itens e também na forma como eles são avaliados, sendo a maneira mais frequente a escala de Likert, variando de quatro a seis itens. Além disso, houve divergência em que ano do curso médico os instrumentos foram aplicados, havendo casos de aplicação a estudantes de primeiro ano, como nos estudos de Herbert²¹, de Valle¹⁸, de Elizondo-Montemayor²², de Sim²³ e de Lee²⁴. Um trabalho aplicou o instrumento a alunos do segundo, terceiro e quarto anos, e um outro apenas a estudantes do pré-internato. Uma característica presente em todos os trabalhos era que todos os itens eram avaliados em todas as sessões tutoriais. A exceção foi o trabalho de Elizondo Montemayor, em que os itens do instrumento que seriam avaliados eram informados aos estudantes na sessão tutorial anterior.

Todos os estudos, com exceção de um, realizaram análise estatística dos dados para determinação de validade e confiabilidade. A forma como foi feita, entretanto, foi variável, sendo a análise fatorial exploratória, com determinação dos valores do Alpha de Chronbach sendo a mais frequente, realizada em quatro dos estudos. Em todos esses casos, os valores foram bastante satisfatórios. Houve também artigos que determinaram o coeficiente de correlação intra-classe e outro correlacionou com testes já validados e estabelecidos na educação médica do país de origem.

Como limitações, pode-se observar que todos os estudos foram realizados apenas na escola de origem dos autores. Em apenas um caso, no estudo de Leung²⁴, o conteúdo do instrumento não foi elaborado na própria instituição, tendo sido utilizada a tradução de um outro instrumento já validado em outro continente. Esta característica limita que se extrapole a validade e confiabilidade dos instrumentos para aplicação em outros locais. Uma outra importante limitação levantada por Sim é a possibilidade de haver vieses devido ao fato de que diferentes tutores avaliaram diferentes alunos em diferentes situações-problema. Outra situação colocada no mesmo estudo foi a verificação de que alguns tutores não seguem ou interpretam erroneamente as instruções. Por outro lado, alguns tiveram a tendência de dar avaliações muito semelhantes a todos os alunos²³.

Os trabalhos não informam adequadamente a que tipo de instruções os tutores foram submetidos antes da aplicação do instrumento, nem se havia um guia do tutor

previamente disponibilizado para cada situação-problema. Apenas o trabalho de Herbert afirmou que propositalmente não realizou instruções prévias aos tutores, com o intuito de verificar propriedades psicométricas do instrumento²¹. Um bom instrumento utilizado por um tutor que não consegue fazer uso adequado do mesmo não resultará numa avaliação fidedigna.

Também como limitação, tem-se que este estudo realizou uma revisão sistemática do tipo rápida, na qual não foram incluídos possíveis estudos não publicados, ou que estivessem em línguas diferentes do português ou inglês.

Concluindo, verificou-se que os instrumentos apresentados em geral comprovaram validade e confiabilidade satisfatórias, sendo bem aceitos pelo corpo docente das respectivas instituições. Mais pesquisas são necessárias para a determinação do instrumento que melhor possa se adequar a ABP, até que ponto a variação no número de itens influencia na validade, confiabilidade e viabilidade do instrumento, além de identificar qual a melhor maneira de se preparar um tutor para sua utilização. Ressalte-se também que há necessidade de desenvolvimento e validação de instrumentos adequados a realidade do local onde será utilizado, para impedir que características culturais inviabilizem uma fidedigna avaliação.

REFERÊNCIAS

1. Engel CE. Problem-based learning. Br J Hosp Med. 1992; 48 (6): 325-29.
2. Frenk J, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet (London, England). 2010; 376 (9756): 1923-58.
3. Gomes AP, Rego S. Transformação de educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? Rev Bras Educ Médica. 2011; 35 (4): 557-66.
4. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES número 116/2014. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 6 jun 2014.
5. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NMde, Meirelles CdeAB, Pinto-Porto C, Moreira T, Hoffmann LMA. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc saúde coletiva. 2008; 13 (Sup 2): 2133-44.
6. Fernandes JD, Ferreira SLA, Oliva R, Santos S. Diretrizes estratégicas para a implantação de uma nova proposta pedagógica na escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Rev Bras Enferm. 2003; 56 (54): 392-95.

7. Souza CS, Iglesias AG, Pazin-Filho A. Estratégias inovadoras de ensino. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2014; 47 (3): 284-92.
8. Oliveira VTD, Batista NA. Avaliação formativa em sessão tutorial: concepções e dificuldades. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2012; 36 (3): 374-80.
9. Norcini JJ. Current perspectives in assessment: the assessment of performance at work. *Medical Education*. 2005; 39 (9): 880-9.
10. Norcini JJ, Mckinley WD. Assessment methods in medical education. *Teaching and teacher Education*. 2007; 23 (3): 239-50.
11. Troncon LEA. Avaliação do estudante de medicina. *Medicina São Paulo*. 1996; 29 (4): 430-9.
12. Cohen-Schotanus J. Student assessment and examinal rules. *Medical teacher*. 1999; 21: 318-21.
13. Van der Vleuten CPM, Schuwirth LWT. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical education*. 2005; 39 (3): 309-17.
14. Waas V, Van der Vleuten, CPM, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet*. 2001; 357 (9260): 945-49.
15. Gijbels D, Dochy F, Van der Bossche P, Segers M. Effects of problem-based learning: a meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educacional research*. 2005; 75 (1): 27-61.
16. Schünemann HJ, Moja L. Reviews: Rapid! Rapid! Rapid! ...and systematic. *Systematic Reviews*. 2015; 4 (1): 1-3
17. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva, CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Ver Saúde Pública*. 2010; 44 (3): 559-65.
18. Valle R, Petra I, Martinez- Gonzalez A, Rojas-Ramirez J, Morales-Lopez S, Pina-Garcia B. Assessment of student performance in problem-based learning tutorial sessions. *Medical Education*. 1999; 33 (11): 818-22.
19. Gijbels D, Van den Bossche P, Loyens S. Student achievement in problem-based learning. In: Hattie JAC, Anderman EM (Eds.). *International guide to student achievement*. New York, NY: Routledge; 2013. p. 382–4.
20. Chen JY, Lee MC, Lee HS, Wang YC, Lin LY, Yang JH. An online evaluation of problem-based learning (PBL) in Chung Shan Medical University, Taiwan - a pilot study. *Ann Acad Med Singapore*. 2006; 35 (9): 624-33.
21. Hebert R, Bravo G. Deleopment and validation of an evaluation instrument for medical students in tutorials. *Academic Medicine*. 1996; 71 (5): 488-94.

22. Elizondo-Montemayor L. Formative and summative assessment of the Problem-Based Learning Tutorial Session Using a Criterion-Referenced System. *Journal of the International Association of Medical Science Educators*. 2004; 14 (1): 8-14.
23. Sim NH, Azila SM, Lian NMA, Tan LH, Tan CPL. A simple instrument for the assessment of student performance in problem-based learning tutorials. *Ann Acad Med Singapore*. 2006; 35 (9): 634-41.
24. Lee M, Wimmers PF. Validation of a performance assessment instrument in problem-based learning tutorials using two cohorts of medical students. *Adv in Health Sci Educ*. 2016; 21 (2): 341-57.
25. Leung KK, Wang WD. Validation of the Tutotest in a hybrid problem-based learning curriculum. *Adv in Health Sci Educ*. 2008; 13 (4): 469-77.

4.2 ARTIGO 2

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO PARA UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE ESTUDANTES EM SESSÕES TUTORIAIS EM UM CURSO DE MEDICINA: UM ESTUDO DELPHI

DEVELOPMENT AND VALIDATION OF CONTENT FOR AN INSTRUMENT FOR ASSESSING STUDENTS IN TUTORIAL SESSIONS IN A MEDICINE COURSE: A DELPHI STUDY

José Reinaldo Madeiro Junior¹
Alexandre César Vieira de Sales²
Edvaldo da Silva Souza³

RESUMO

O perfil do médico atualmente esperado no Brasil compreende um profissional com visão holística do ser humano, que atue contemplando todos os aspectos dos seus pacientes. No intuito de alcançar esse perfil, as metodologias ativas de ensino, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) vem ganhando espaço. Para que a ABP alcance todos os seus objetivos na formação do profissional, uma boa avaliação é indispensável. A disponibilidade de instrumentos de avaliação validados representa um avanço na tentativa de não só mensurar, mas também direcionar o aprendizado. O objetivo deste estudo foi desenvolver e validar o conteúdo para um instrumento de avaliação de estudantes em sessões tutoriais para uso em cursos de medicina que utilizem a metodologia ABP. Para a construção da versão preliminar do conteúdo para o instrumento, foi realizada uma Revisão Sistemática Rápida nas bases de dados *PUBMED*, *EBSCO* e *BVS*. Com a revisão, desenvolveu-se a versão preliminar, que contou com 24 itens agrupados em três domínios (utilização de recursos de aprendizagem, compreensão e raciocínio- D1, Profissionalismo e trabalho em equipe —D2, e Resolução de problemas e efetividade no grupo —D3), cada um com oito itens. Esta versão foi encaminhada a um painel de especialistas composto por tutores com pelo menos cinco anos de experiência em ABP da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), através da metodologia Delphi. Dos 32 membros inicialmente previstos no painel, 17 foram incluídos na análise dos dados, por terem respondido o questionário completamente. Já na primeira rodada, foi alcançado um valor de concordância parcial ou total superior a 70 por cento, valor inicialmente previsto, para todos os 24 itens do instrumento, o que dispensou a necessidade de uma segunda rodada. Para diminuir-se o número final de itens, optou-se por manter apenas os itens com pelo menos 70 por cento de concordância total, tendo a versão final do instrumento quatro itens no D1, cinco no D2 e quatro no D3. Concluiu-se que foi validado o conteúdo para o instrumento, num total de treze itens. O conteúdo para o

instrumento trouxe componentes com várias semelhanças aos que compõem os instrumentos publicados na literatura já validados, que por sua vez estão de acordo com os objetivos de aprendizagem propostos pela ABP.

Palavras-chave: Avaliação Educacional; Tutoria; Educação em saúde.

The profile of the physician currently expected in Brazil comprises a professional with a holistic view of the human being, who acts contemplating all aspects of his patients. In order to reach this profile, active teaching methodologies such as Problem Based Learning (PBL) have been gaining ground. In order for PBL to achieve all of its goals in professional training, good evaluation is indispensable. The availability of validated assessment instruments represents an advance in the attempt not only to measure but also to direct learning. The objective of this study was to develop and validate a content for an instrument of student evaluation tool in tutorial sessions for use in medical courses that use the PBL methodology. For the construction of the preliminary version of the content for the instrument, a Systematic Quick Review was carried out in PUBMED, EBSCO and BVS databases. With the revision, the preliminary version was developed, with 24 items grouped into three domains (use of learning resources, comprehension and reasoning- D1, Professionalism and teamwork-D2, and Problem solving and group effectiveness - D3), each with eight items. This version was sent to a panel of experts composed of tutors with at least five years of experience in PBL of the Faculdade Pernambucana de saúde (FPS), through the Delphi methodology. Of the 32 members originally foreseen in the panel, 17 were included in the analysis of the data, for having responded to the questionnaire completely. Already in the first round, a partial or total agreement value of more than 70 percent, initially predicted, was reached for all 24 items of the instrument, which dispensed with the need for a second round. To decrease the final number of items, we chose to keep only the items with at least 70 percent of total agreement, with the final version of the instrument four items in D1, five in D2 and four in D3. It was concluded that the content for the instrument was validated, for a total of thirteen items. The content for the instrument brought components with several similarities to those that make up the instruments published in the literature already validated, which in turn are in accordance with the learning objectives proposed by the PBL.

Key words: Educational Assessment; Interactive tutorial; Medical Education

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1970, aprofundou-se no Brasil e em toda a América Latina a discussão sobre como tornar a formação médica congruente com a característica do profissional necessário para atender as demandas da sociedade. O modelo Flexneriano, caracterizado por fragmentação do ensino e tendência a hiperespecialização, num contexto em que a formação se dá basicamente nos hospitais escola, não vinha conseguindo atender essa demanda, apesar de ainda hoje estar bastante presente¹.

Seguindo esse raciocínio, tem sido descrito que as metodologias ativas de ensino aprendizagem apresentam uma oportunidade de modificar a formação médica no sentido de gerar o profissional necessário. Como características dessas metodologias, temos a maior integração com a realidade sociocultural na qual o estudante está inserido, e a necessidade de construir o conhecimento coletivamente, valorizando conhecimentos prévios. Além disso, oferecem a possibilidade de formar um profissional capaz de ter as ferramentas necessárias para o constante aprimoramento profissional, tão necessário em uma realidade em que o conhecimento médico cresce exponencialmente².

A Aprendizagem baseada em problemas (ABP) é uma das mais difundidas metodologias ativas de ensino. Na ABP, um dos ambientes de aprendizagem mais importantes é a sessão tutorial, que se caracteriza pela presença de grupos em média de 8 a 10 estudantes que seguem passos pré-estabelecidos para a construção do conhecimento. Lá, o tutor tem um papel que é bastante diferente do papel docente nas metodologias tradicionais de ensino, onde predomina a transmissão de conhecimentos. Um bom tutor deve ser capaz de motivar seus estudantes a trabalharem em equipe no intuito de solucionar situações –problema colocadas a eles, direcionando-os a encontrar o melhor caminho para gerar a produção do conhecimento, num papel de suporte conhecido como *scaffolding*³⁻⁴.

O tutor tem um papel essencial para o bom funcionamento de um grupo tutorial. Entretanto, boa parte deles foi formada na metodologia tradicional, o que pode trazer um certo desconforto ao exercer a função, o que pode acarretar com que ele não exerça seu papel de dar o verdadeiro suporte para o aluno construir seu conhecimento. Dessa maneira, encontramos tutores com papel excessivamente passivo, estando praticamente alheio ao processo. Por outro lado, outros, ao sentir uma preocupação excessiva na cobertura completa dos conteúdos propostos, monopolizam o processo e dificultam que o aluno exerça sua desejada autonomia⁵

Como condição indispensável para que o tutor exerça seu papel adequadamente, está a avaliação que é realizada nestes estudantes. O reconhecimento de que a avaliação direciona o processo de aprendizagem, não devendo ter caráter meramente somativo, mas também sendo um processo contínuo de ajuste de rumo, faz com que se busque novas formas de avaliar. Essa reflexão, porém, torna ainda mais complexa e difícil a prática avaliativa¹.

Ao se realizar uma avaliação, vem à tona a necessidade de discutir o conceito de competências, indo além da simples noção de saber fazer uma determinada atividade. É necessário inferir a capacidade do sujeito de discernir as diferentes

situações em que estão inseridas essas ações. Dessa forma, ultrapassaremos o “saber fazer” e chegamos ao “saber agir”⁶.

Para que a avaliação de discentes em sessões tutoriais dentro da metodologia ABP alcance seus objetivos, precisa-se estar atento ao fato que existem características como a subjetividade humana e a limitação do tempo, que nem sempre estão presentes em outras formas de avaliação⁷. Vários métodos diferentes já foram utilizados, desde os mais tradicionais, como testes de múltipla escolha, até formas mais recentes como autoavaliação e avaliação entre pares. Meta-análise realizada por Gijbels e colaboradores, em 2005, ressalta a importância da congruência entre as atividades desenvolvidas na aprendizagem baseada em problemas e a avaliação⁸.

Para se alcançar esse objetivo, o uso de instrumentos de avaliação é extremamente relevante. Para alcançar esse objetivo, um instrumento deve ser válido, que significa ser capaz de efetivamente mensurar aquilo que se propõe. Precisa também apresentar confiabilidade, que está relacionada à reprodutibilidade dos escores que são obtidos de uma avaliação. Além destes dois tradicionais critérios, podemos incluir viabilidade, efeito educacional e aceitabilidade como importantes características de um instrumento. A viabilidade refere-se à custo acessível. O efeito educacional compreende o direcionamento da motivação dos estudantes para o cumprimento de um determinado objetivo, e a aceitabilidade significa que o público interessado endossa a proposta de avaliação⁹.

Os instrumentos de avaliação já reportados na literatura compartilham a intenção de avaliar a performance discente em domínios como capacidade de raciocínio, aplicação de conhecimento, resolução de problemas, profissionalismo, trabalho em grupo e estudo independente. Esses estudos foram realizados na escola de origem dos autores, não havendo publicação de estudos que englobem diferentes países ou regiões.^{10,11, 12, 13, 14, 15}

Observa-se que os instrumentos validados utilizados para avaliação de estudantes em sessões tutoriais não apresentarem divergências, principalmente no tocante a quantidade de itens, sendo necessária a realização de novos estudos para estabelecer quais os itens que devem compor um instrumento que irá avaliar da melhor maneira possível a performance destes discentes. Saliente-se também a importância de que tais instrumentos sejam elaborados de acordo com a realidade de cada local, respeitando-se, assim, particularidades culturais, socioeconômicas e epidemiológicas, entre outras.

Verifica-se a escassez de estudos em língua portuguesa, com incorporação de características culturais da região, o que justifica o desenvolvimento de um novo instrumento.

Este artigo tem o intuito de desenvolver e realizar validação de conteúdo para um instrumento de avaliação de estudantes de medicina em sessões tutoriais, em língua portuguesa.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado em duas etapas. Inicialmente, foi realizada uma revisão sistemática rápida, baseada no protocolo produzido pela plataforma PRISMA, com o objetivo de identificar as competências que devem ser avaliadas em estudantes de medicina em sessões tutoriais. Foram elegíveis artigos que traziam instrumentos de avaliação de estudantes de medicina em sessões tutoriais, ou que descrevessem competências que estudantes de medicina devem apresentar em sessões tutoriais na metodologia ABP, em inglês ou português.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Pubmed*, *Ebsco* e *BVS*, no período de 02 a 28 de dezembro de 2017 e 04 a 31 de janeiro de 2018, sem restrição de ano de publicação. Além disso, foi realizada também uma pesquisa manual nas referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Para a base de dados Pubmed foi empregada a seguinte combinação de palavras-chave (*Mesh terms*): *tutorial AND assessment OR evaluation OR competencies AND medical education AND problem based learning* no período de 02 a 18 de dezembro de 2017

Para a base de dados EBSCO a combinação de palavras-chave foi: *tutor OR tutorial AND assessment OR evaluation AND problem based learning AND (medical education OR medical school OR medical students OR medical curriculum*, no período de 04 a 31 de janeiro de 2018

Já na base de dados BVS, foram utilizadas *avaliação AND tutoria AND aprendizado baseado em problemas OR PBL*, no período de 28 a 31 de janeiro de 2018.

Para a validação do conteúdo para o instrumento identificado na revisão sistemática rápida foi utilizado o método Delphi, que se caracteriza por realizar um consenso entre *experts* (especialistas) no tema¹⁶. Para a composição do painel de especialistas, optou-se por selecionar docentes da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) com pelo menos cinco anos de atuação como tutores na metodologia

ABP. A FPS possui curso de medicina, oferecendo 192 vagas por ano, já tendo concluído o curso médico oito turmas. A metodologia utilizada é, desde o início do curso, a Aprendizagem Baseada em Problemas. A instituição também oferece mestrado profissional em educação para o ensino as profissões de saúde e em Psicologia da saúde. O programa iniciou em 2011 e utiliza metodologias ativas de ensino.

O conteúdo para o instrumento, em sua versão preliminar, foi enviado por correspondência eletrônica ao painel de especialistas. Os itens foram apresentados em formato de escala de Likert, sendo solicitado o grau de concordância com a presença do item na versão final do instrumento: 1- concordo totalmente; 2- concordo parcialmente; 3- não concordo nem discordo; 4- discordo parcialmente e 5- discordo totalmente.

O referido conteúdo foi enviado utilizando-se o software LimeSurvey. Para este estudo, foi adotado o valor de 70 por cento de consenso na concordância total ou parcial de um determinado item como nível mínimo a ser alcançado para a inclusão do item na versão final do conteúdo para o instrumento, valor este comumente utilizado em estudos similares. O número de rodadas prevista foi de duas ou três.

Para a avaliação dos estudantes, é utilizado atualmente na FPS um instrumento que inclui os critérios pontualidade; uso do conhecimento prévio para explicar e identificar o problema; participação no fórum do ambiente virtual de aprendizagem entre as sessões de abertura e fechamento e contribuição com informações para o estudo do grupo; exposição de idéias de forma clara e organizada no grupo; bom desempenho da função de coordenador, secretário ou membro do grupo; interação harmônica com os demais membros do grupo. A avaliação é realizada ao final de cada grupo tutorial. Para este estudo, foi determinado que o painel de especialistas seria composto por tutores em ABP com, pelo menos, cinco anos de atuação na área. Dessa forma, garantiu-se que o corpo de especialistas tivesse maturidade e experiência profissionais suficientes. Foram excluídos tutores participantes da pesquisa, e tutores afastados para qualificação profissional, por licença-maternidade e por problemas de saúde.

A coleta de dados iniciou-se em outubro de 2018, quando da primeira rodada Delphi, após aprovação do Comitê de ética em pesquisa da FPS e estendeu-se até janeiro de 2019.

RESULTADOS

Na revisão sistemática rápida, foram identificados sete artigos científicos que traziam instrumentos de avaliação. Após, elaborou-se uma versão inicial do conteúdo para o instrumento, baseado na síntese dos instrumentos analisados. Buscou-se incorporar pontos de todos os instrumentos selecionados, criando domínios que resumissem os principais tópicos presentes nos instrumentos identificados. Para não tornar o número de itens extremamente elevado, retirou-se aqueles que estariam contemplados em outros, sem prejuízo do conteúdo final. Finalmente, a versão inicial do conteúdo para o instrumento foi composto por itens divididos nos domínios de aprendizagem utilização de recursos de aprendizagem, compreensão e raciocínio, profissionalismo e trabalho em equipe e resolução de problemas e efetividade no grupo, cada um com oito itens.

Quadro 1. Versão preliminar do conteúdo para o instrumento – Recife, Pernambuco, Brasil – 2018.

Domínio 1 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE APRENDIZAGEM, COMPREENSÃO E RACIOCÍNIO	Domínio 2 PROFISSIONALISMO- TRABALHO EM EQUIPE	Domínio 3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - EFETIVIDADE NO GRUPO
É capaz de formular conclusões sobre o problema	Comunica aos colegas quando se sente desconfortável com o andamento da discussão	Esclarece, define e analisa a situação problema no caso
Usa os dados essenciais fornecidos pelo caso	Identifica e expõe respeitosamente discordâncias frente as opiniões dos seus pares	Propõe hipóteses diagnósticas e tratamentos
Identifica falhas fornecidas nos dados oferecidos pelo caso	Solicita feedback ao grupo	Utiliza e oferece ao grupo referências bibliográficas adequadas para a resolução da situação problema
Demonstra conhecimento prévio referente a situação problema	Aceita sugestões	Propõe questionamentos que ajudam a esclarecer pontos obscuros
Participa ativamente na definição dos objetivos de aprendizagem	Aceita decisões tomadas pelo grupo	Lidera o grupo na discussão
Demonstra esforços para melhorar	É atento a participação dos outros membros do grupo	Preocupa-se com as limitações de tempo
Procura aconselhamento dos colegas	Estimula a participação dos colegas	Demonstra discordância quando um membro ou o

		tutor monopolizam a discussão
Identifica situações de oportunidades para aquisição de novos conhecimentos	Respeita o direito de outros colegas se pronunciarem	Ajusta-se a diferentes papéis no grupo

O conteúdo para o instrumento, em sua versão preliminar, foi enviado por correspondência eletrônica aos trinta e dois tutores da FPS com pelo menos cinco anos de atuação. Dos 32, vinte aceitaram participar da pesquisa. Entre esses, três foram excluídos por não terem preenchido o questionário completo. Os participantes foram cinco do sexo masculino e doze do sexo feminino. O tempo médio de formado em medicina foi de 29 anos, variando de 14 a 36. O tempo de exercício na função docente em uso da metodologia ABP variou de 5 a 12 anos. Entre os participantes, 11 tinham doutorado e 6 mestrado, sendo 2 com mestrado na área de educação. Dos 17, 7 eram membros do Núcleo Docente Estruturante do curso e 2 eram docentes também do mestrado em Educação para o ensino na área de saúde da instituição.

Verificou-se nível de concordância total ou parcial superior a 70 por cento para todos os itens da versão preliminar do conteúdo para o instrumento. Assim, concluída a análise dos dados desta primeira etapa, foi optado por incluir no instrumento apenas os itens que apresentaram 70 por cento ou mais de concordância total sobre cada item. Foram retirados 4 itens do domínio Utilização de recursos de aprendizagem, 3 do domínio Profissionalismo e trabalho em equipe e 4 do domínio Resolução de problemas e efetividade no grupo. Diante do alto grau de concordância verificado, foi considerada desnecessária a realização de uma segunda rodada de apreciação do instrumento pelos especialistas.

Quadro 2. Versão final do conteúdo para o instrumento – Recife, Pernambuco, Brasil – 2018.

Domínio 1 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE APRENDIZAGEM, COMPREENSÃO E RACIOCÍNIO	Domínio 2 PROFISSIONALISMO- TRABALHO EM EQUIPE	Domínio 3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - EFETIVIDADE NO GRUPO
É capaz de formular conclusões sobre o problema	Identifica e expõe respeitosamente discordâncias frente as opiniões dos seus pares	Esclarece, define e analisa a situação problema no caso
Usa os dados essenciais fornecidos pelo caso	Aceita sugestões	Propõe questionamentos que ajudam a esclarecer pontos obscuros
Participa ativamente na definição dos objetivos de aprendizagem	É atento a participação dos outros membros do grupo	Preocupa-se com as limitações de tempo
Demonstra esforços para melhorar	Estimula a participação dos colegas	Ajusta-se a diferentes papéis no grupo
	Respeita o direito de outros colegas se pronunciarem	

DISCUSSÃO

A avaliação como direcionadora do processo de aprendizagem tem sido considerada um importante ponto de discussão na educação médica, buscando-se ultrapassar a concepção de avaliação *da* aprendizagem para alcançar uma avaliação *para* aprendizagem¹⁷. Nesse contexto, a elaboração de instrumentos validados oferece a possibilidade tornar a avaliação mais fidedigna e capaz de alcançar seus objetivos.

O conteúdo para o instrumento validado nesse estudo, com um alto grau de concordância entre os painelistas já na primeira rodada, foi realizado em um contexto sociocultural específico, diferente dos locais sedes dos outros estudos já publicados. Entretanto, isso não representou diferenças substanciais dos instrumentos já publicados na literatura^{10,12,13,14,15}. Atribui-se isto ao fato de a versão preliminar do

conteúdo para o instrumento ter sido apresentada aos especialistas ter contemplado itens já descritos na literatura, que estão de acordo com os instrumentos anteriores e com os objetivos de aprendizagem da ABP, e ao fato do painel ter sido formado por tutores experientes, com ao mínimo 5 anos de atuação na área.

O número de itens da versão final deste instrumento foi de 13, tendo sido verificados na literatura instrumentos que variaram de 4 a 50 itens. Se, por um lado, uma quantidade maior de itens pode representar uma capacidade de abranger maior número de competências que poderiam ser esperadas do estudante, deve-se atentar ao fato que um instrumento muito extenso pode tornar a avaliação cansativa e exigindo muito tempo, o que poderia comprometer sua viabilidade.

O instrumento atualmente utilizado na instituição sede deste estudo apresenta apenas seis itens. Entre eles, podemos citar o item pontualidade, que não esteve presente em nenhum instrumento selecionado na revisão sistemática rápida, estando apenas citado como relevante para a avaliação do critério profissionalismo no estudo de Lee¹⁵. Outro item a destacar é a participação no fórum do ambiente virtual de aprendizagem. Os estudos selecionados não descrevem a presença ou não deste ambiente de aprendizagem nas suas escolas.

Além de não contemplar estes dois pontos anteriormente citados, o conteúdo validado nesse estudo mostra uma presença maior de itens que serão mais observáveis na primeira sessão tutorial, em detrimento de itens que avaliem questões mais relacionadas a sessão de fechamento. Assim, características como as relacionadas a aspectos cognitivos, capacidade de síntese e aquisição de conhecimentos podem não ser avaliados satisfatoriamente.

Verifica-se na maioria das escolas médicas brasileiras que utilizam a ABP a presença de docentes com excelente formação técnica na área de saúde, mas nem sempre com a formação pedagógica adequada. Esta deficiência na formação docente pode fazer com que alguns entendam a avaliação apenas como função burocrática para definição de critérios para selecionar os alunos que irão avançar no curso, não considerando toda a magnitude da avaliação como direcionadora da aprendizagem. Dificilmente um docente fará uma boa avaliação sem total conhecimento dos seus propósitos. Tem sido descrito que alguns tutores, ao não compreenderem a complexidade da ABP, privilegiam na avaliação apenas aspectos cognitivos, em detrimento de aspectos como trabalho em equipe, cooperação e construção coletiva do conhecimento¹⁸.

Outro aspecto que deve ser pontuado é que a grande maioria dos docentes teve sua formação na metodologia tradicional baseada em aulas expositivas e

memorização de conteúdos. Esse aspecto faz com que alguns não exerçam adequadamente sua função de tutor, tendo uma excessiva preocupação com a cobertura de conteúdos, coibindo o protagonismo do estudante, impedindo que o mesmo pode exercer seu potencial em questões como liderança, trabalho em equipe e estímulo a participação dos colegas⁴.

Muito importante que seja feita realizada, entre os tutores da instituição que utilizem um instrumento de avaliação, a uniformização em como interpretar cada item, o que, por vezes, pode ser bastante complexo. Como exemplo, podemos citar a dificuldade de conceituar uniformemente o termo profissionalismo, que por vezes mostrou-se descrito de formas diferentes na literatura¹⁹. No conteúdo para instrumento validado neste estudo, observamos itens como *Identifica situações de oportunidades para aquisição de novos conhecimentos*, que podem não ser facilmente observáveis ou serem interpretados de forma desigual por parte dos tutores.

Conclui-se que o conteúdo para o instrumento apresentou validade de conteúdo, com alto percentual de concordância, de um instrumento que engloba os domínios Utilização de recursos de aprendizagem, compreensão e raciocínio (4 itens), Profissionalismo e trabalho em equipe (5 itens) e Resolução de problemas e efetividade no grupo (4 itens), que está congruente com os objetivos da metodologia ABP descritos na literatura.

Este estudo tem como limitação a característica de ter validado um instrumento com a participação de tutores de apenas uma instituição, tem missão e cultura organizacional diferente de outras. Além disso, necessitamos da utilização do instrumento por um período considerável de tempo para atestar sua capacidade de direcionar a aprendizagem dos estudantes. Sugere-se também novos estudos que avaliem a possibilidade de refinar ainda mais o instrumento, diminuindo a quantidade de itens, aumentando assim sua viabilidade e aceitabilidade por parte dos avaliadores, sem com isso diminuir a importância de considerar a avaliação de alunos em tutorias em toda a sua magnitude.

REFERÊNCIAS

1. Bracialli LAD, Oliveira MAC. Desafios na formação médica: a contribuição da avaliação. Rev bras educ med. 2012; 36 (2): 280-88.
2. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NMde, Meirelles CdeAB, Pinto-Porto C, Moreira T, Hoffmann LMA. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciênc saúde coletiva. 2008; 13 (Sup 2): 2133-44.

3. Fernandes JD, Ferreira SLA, Oliva R, Santos S. Diretrizes estratégicas para a implantação de uma nova proposta pedagógica na escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Enferm.* 2003; 56 (54): 392-95.
4. Martins AC, Falbo Neto G, Silva FAM. Características do tutor efetivo em ABP-uma revisão de literatura. *Rev bras educ med.* 2018; 42 (1): 104-11.
5. 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. *Med Teach.* 2002; 24 (2): 173-80.
6. Gontijo ED, Alvim C, Megale L, Melo JRC, Lima MECC. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. 2013; 37 (4): 526-39.
7. Waas V, Van der Vleuten CPM, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet.* 2001; 357 (9260): 945-49.
8. Gijbels D, Dochy F, Van der Bossche P, Segers M. Effects of problem-based learning: a meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educational research.* 2005; 75 (1): 27-61.
9. Van der Vleuten CPM, Schuwirth LWT. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical education.* 2005; 39 (3): 309-17.
10. Hebert R, Bravo G. Development and validation of an evaluation instrument for medical students in tutorials. *Academic Medicine.* 1996; 71 (5): 488-94.
11. Leung KK, Wang WD. Validation of the Tutotest in a hybrid problem-based learning curriculum. *Adv in Health Sci Educ.* 2008; 13 (4): 469-77.
12. Valle R, Petra I, Martinez- Gonzalez A, Rojas-Ramirez J, Morales-Lopez S, Pina-Garcia B. Assessment of student performance in problem-based learning tutorial sessions. *Medical Education.* 1999; 33 (11): 818-22.
13. Elizondo-Montemayor L. Formative and summative assessment of the Problem-Based Learning Tutorial Session Using a Criterion- Referenced System. *Journal of the International Association of Medical Science Educators.* 2004; 14 (1): 8-14.
14. Sim NH, Azila SM, Lian NMA, Tan LH, Tan CPL. A simple instrument for the assessment of student performance in problem-based learning tutorials. *Ann Acad Med Singapore.* 2006; 35 (9): 634-41.
15. Lee M, Wimmers PF. Validation of a performance assessment instrument in problem-based learning tutorials using two cohorts of medical students. *Adv in Health Sci Educ.* 2016; 21 (2): 341-57.
16. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & management.* 2004; 42 (1): 15-29.
17. Schuwirth LW, Van der Vleuten CPM. Programmatic assessment: from assessment of learning to assessment for learning. *Medical Teacher.* 2011; 33 (6): 478-85.

18. Sluijsman DMA, MerrKnboer JJGV, Dochy FJRC. Peer assessment in problem based learning. *Studies in Educational Evaluation*. 2011; 27 (2): 153-73.
19. Lynch DC, Surdyk PM, Eiser AR. Assessing professionalism: a review of literature. *Med Teach*. 2004; 26 (4): 366-73.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rápido crescimento do conhecimento médico exige, cada vez mais, a presença de profissionais que aprendam a aprender, que sejam autônomos na busca do conhecimento e que consigam enxergar o ser humano em toda a sua magnitude. As metodologias ativas de ensino, particularmente a ABP, vêm se mostrando capazes de formar profissionais sob essa perspectiva. Entretanto, para que seus objetivos sejam alcançados, a ABP precisa ser implementada seguindo diversos parâmetros de qualidade. Entre eles, podemos citar as avaliações as quais estes estudantes serão submetidos como ponto bastante relevante.

A visão de que a avaliação tem apenas um valor somativo, capaz de determinar a possibilidade ou não do aluno seguir de ano está ultrapassada. A avaliação tem potencial de direcionar o aprendizado, modificando o trajeto do estudante se necessário, aprimorando pontos positivos se possível. Entretanto, é grande a complexidade de realizar bem uma avaliação. A disponibilidade de instrumentos de avaliação validados, confiáveis, viáveis, bem aceitos e capazes de produzir efeito educacional representa um significativo ganho nesse intuito.

A sessão tutorial, uma atividade que desempenha papel fundamental na ABP, significa ao estudante a possibilidade de exercitar características extremamente relevantes em sua futura vida profissional. Assim, trabalhar em grupo, solucionar conflitos, exercer liderança, sugerir mudanças, entre outros, serão importantes desde a vida discente, e deverão acompanhar o futuro profissional.

Este conteúdo para o instrumento de avaliação de estudantes em sessões tutoriais abrange esses aspectos. Pretende-se que seja útil para analisar tanto o processo como o desfecho, ou seja, tanto a aquisição de conhecimentos como a forma como eles foram adquiridos. Fundamentado em revisão sistemática rápida de literatura, e validado

em um painel de especialistas com maturidade profissional que o capacita para tal, engloba as principais habilidades, atitudes e conhecimentos a serem atribuídos aos discentes em uma sessão tutorial.

Além da presença de bons instrumentos de avaliação, é necessário, para uma avaliação que cumpra seus objetivos, que seu uso seja fundamentado em algumas boas práticas. Nesse sentido, futuras pesquisas podem ser realizadas, que poderão atestar a validade de construto do instrumento.

É descrita na literatura a heterogeneidade dos perfis dos tutores em ABP, principalmente se levarmos em consideração que a formação dos mesmos foi, em boa parte, baseada nas metodologias tradicionais de ensino. Inclusive, é variável a forma como os tutores enxergam a importância da avaliação na formação do estudante. É preciso que se identifique a melhor maneira de sensibilizar e capacitar os tutores para o uso do instrumento, permitindo uma homogeneização das avaliações, atenuando a já tradicional imagem do docente mais ou menos rigoroso, carregada de subjetividade.

Este conteúdo para um instrumento contém itens que dialogam com os objetivos da ABP descritos na literatura e com instrumentos já validados em outros continentes. Entretanto, é inegável que aspectos culturais, socioeconômicos e outros relacionados à missão e cultura organizacional da instituição onde será aplicado podem influenciar a avaliação. Futuras pesquisas podem determinar com mais exatidão quais destes aspectos devem ou não compor um instrumento.

Nosso instrumento tem um total de treze itens, divididos em três domínios de aprendizagem, e, caso aplicado em todas as sessões tutoriais para todos os estudantes, pode ter sua aceitabilidade prejudicada por ser considerado longo demais por alguns tutores. Estudos subsequentes podem realizar um refinamento do instrumento, com

a incorporação de alguns itens por outros. Será necessário, entretanto, esclarecer se tais reduções não afetarão a validade ou confiabilidade do instrumento.

VI. REFERÊNCIAS

1. Engel CE. Problem-based learning. *Br J Hosp Med*. 1992; 48 (6): 325-29.
2. Frenk J, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* (London, England). 2010; 376 (9756): 1923-58.
3. Gomes AP, Rego S. Transformação de educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças no método de ensino-aprendizagem? *Rev Bras Educ Médica*. 2011; 35 (4): 557-66.
4. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES número 116/2014. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. *Diário Oficial da União*. Brasília, 6 jun 2014.
5. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NMde, Meirelles CdeAB, Pinto-Porto C, Moreira T, Hoffmann LMA. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciênc saúde coletiva*. 2008; 13 (Sup 2): 2133-44.
6. Fernandes JD, Ferreira SLA, Oliva R, Santos S. Diretrizes estratégicas para a implantação de uma nova proposta pedagógica na escola de enfermagem da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Enferm*. 2003; 56 (54): 392-95.
7. Souza CS, Iglesias AG, Pazin-Filho A. Estratégias inovadoras de ensino. *Medicina* (Ribeirão Preto). 2014; 47 (3): 284-92.

8. Oliveira VTD, Batista NA. Avaliação formativa em sessão tutorial: concepções e dificuldades. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2012; 36 (3): 374-80.
9. Singaram VS, Van Der Vleuten CPM, Berkel HV, Dolmans DHJM. Reliability and validity of a tutorial group effectiveness instrument. *Medical Teacher*. 2010; 32 (3): 133- 37.
10. Slavin RE. Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemp Educ Psychol*. 1996; 21 (1): 43-69.
11. Epstein RM. Assessment in medical education. *N Engl J Med*. 2007; 356 (4): 387-96.
12. Norcini JJ. Current perspectives in assessment: the assessment of performance at work. *Medical Education*. 2005; 39 (9): 880-9.
13. Norcini JJ, Mckinley WD. Assessment methods in medical education. *Teaching and teacher Education*. 2007; 23 (3): 239-50.
14. Troncon LEA. Avaliação do estudante de medicina. *Medicina São Paulo*. 1996; 29 (4): 430-9.
15. Cohen-Schotanus J. Student assessment and examinal rules. *Medical teacher*. 1999; 21 (3): 318-21.
16. Van der Vleuten CPM, Schuwirth LWT. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Medical education*. 2005; 39 (3): 309-17.
17. Waas V, Van der Vleuten CPM, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet*. 2001; 357 (9260): 945-9.
18. Gijbels D, Dochy F, Van der Bossche P, Segers M. Effects of problem-based learning: a meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educacional research*. 2005; 75 (1): 27-61.
19. Lee M, Wimmers PF. Validation of a performance assessment instrument in problem-based learning tutorials using two cohorts of medical students. *Adv in Health Sci Educ*. 2016; 21 (2): 341-57.
20. Hebert R, Bravo G. Delelopment and validation of an evaluation instrument for medical students in tutorials. *Academic Medicine*. 1996; 71 (5): 488-94.
21. Leung KK, Wang WD. Validation of the Tutotest in a hybrid problem-based learning curriculum. *Adv in Heath Sci Educ*. 2008; 13 (4): 469-77.
22. Valle R, Petra I, Martinez- Gonzalez A, Rojas-Ramirez J, Morales-Lopez S, Pina-Garcia B. Assessment of student performance in problem-based learning tutorial sessions. *Medical Education*. 1999; 33 (11): 818-22.

23. Groves M, Scott I, Alexander H. Assessing clinical reasoning: a method to monitor its development in a PBL curriculum. *Medical Teacher*. 2002; 24 (5): 507-15.
24. Elizondo-Montemayor L. Formative and summative assessment of the Problem-Based Learning Tutorial Session Using a Criterion-Referenced System. *Journal of the International Association of Medical Science Educators*. 2004; 14 (1): 8-14.
25. Sim NH, Azila SM, Lian NMA, Tan LH, Tan CPL. A simple instrument for the assessment of student performance in problem-based learning tutorials. *Ann Acad Med Singapore*. 2006; 35 (9): 634-41.
26. Gannan R, Ciliska D, Thomas H. Expediting systematic reviews: methods and implications of rapid reviews. *Implementation Science*. 2010; 5 (56): 1-10.
27. Ju B, Jin T. Incorporating nonparametric statistics into Delphi studies in library and information science. *Information research*. 2013; 18 (3): 1-11.
28. Heredia LPD, Sanchez AIM, Vargas, D. Validade e confiabilidade do Questionário de Espiritualidade de Parsian e Dunning em versão espanhola. *Revista Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20 (3): 8 telas.
29. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & management*. 2004; 42 (1): 15-29.
30. Revêredo LS, Maia RS, Torres GV, Maia EMC. O uso da técnica Delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. 2015; 22 (2): 16-21.
31. Keeney S, Hasson F, McKenna HP. A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *Internacional Journal of nursing studies*. 2001; 38 (2): 195-200.
32. Ono R, Wedemeyer DJ. Assessing the validity of the Delphi technique. 1994; 26 (3): 289-304.
33. Rana J, Sullivan A, Brett M, Weinstein AR, Atkins KM. Defining curricular priorities for student-as-teacher programs; a national Delphi study. *Medical Teacher*; 2018;40 (3): 259-66.7

APÊNDICES

APÊNDICE 1

PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PCLE)

Faculdade Pernambucana de Saúde

Título: “DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE ESTUDANTES EM SESSÕES TUTORIAIS EM UM CURSO DE MEDICINA: UM ESTUDO DELPHI.”

JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS: Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação de estudantes em sessões tutoriais em um curso de medicina: um estudo delphi.”

O objetivo desse projeto é desenvolver e realizar validação de conteúdo de um instrumento de avaliação de desempenho de estudantes para uso em sessões tutoriais em um curso de medicina orientado por aprendizagem baseada em problemas.

O (os) procedimento (s) de coleta de dados será da seguinte forma: Após revisão sistemática rápida identificando as principais características de desempenho de estudantes em sessões tutoriais descritas nas principais bases de dados, o método Delphi será aplicado com o intuito de reunir as opiniões de especialistas no tema objetivando desenvolver um novo instrumento de avaliação que possa ser utilizado na avaliação de discentes em sessões tutoriais.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: Existe um desconforto e risco no tocante ao tempo que será dispendido pelos participantes da pesquisa. Quanto aos benefícios da participação, a validação de um instrumento de validação para discentes,

em língua portuguesa, poderá ser utilizado em escolas que utilizem a Aprendizagem Baseada em Problemas.

Caso seja identificado algum sinal de constrangimento, desconforto ou algo dentro desses padrões, comunique ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha

decisão se assim o desejar. Os pesquisadores José Reinaldo Madeiro Junior, Alexandre César Vieira de Sales e o Dr. Edvaldo da Silva Souza, certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pelo pesquisadores responsáveis: José Reinaldo Madeiro Júnior através do telefone (81) 991260076 ou endereço __jrmadeiro @uol.com.br, , Edvaldo da Silva Souza, através do telefone (81) 999773443, email edvaldo.s@fps.edu.br e Alexandre César Vieira de Sales, pelo fone (81) 999810149, email ac.sales@uol.com.br ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sito à Av. Mascarenhas de Moraes, nº 4861, Imbiribeira- Recife-PE. CEP: 51150-004.Bloco: Administrativo. Tel: (81)33127755 que funciona de segunda a sexta feira no horário de 8:30 às 11:30 e de 14:00 às 16:30 pelo e-mail: comite.etica@fps.edu.br.

O Comitê de Ética Pesquisa (CEP) da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome Assinatura do Participante Data

Nome Assinatura do Pesquisador Data

Nome Assinatura da Testemunha Data

Impressão digital



APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO PARA OS PARTICIPANTES DO PAINEL DE ESPECIALISTAS
DA FPS E VERSÃO INICIAL DO CONTEÚDO PARA O INSTRUMENTO.

PREZADO PARTICIPANTE: ESSA PESQUISA OBJETIVA DESENVOLVER E
VALIDAR O CONTEÚDO PARA UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE
ESTUDANTES POR DOCENTES EM SESSÕES TUTORIAIS. PARA
ATINGIRMOS ESSE OBJETIVO, NECESSITAMOS QUE VOCÊ OPINE SOBRE
QUE COMPETÊNCIAS SÃO IMPORTANTES PARA COMPOR ESTE
INSTRUMENTO.

IDADE: _____ ANOS (completos até a data do preenchimento deste instrumento)

SEXO M () F ()

TEMPO DE FORMADO EM MEDICINA: _____ ANOS (completos até a data do
preenchimento deste instrumento)

**TEMPO DE EXERCÍCIO DA FUNÇÃO DOCENTE COMO TUTOR EM
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS:**

_____ ANOS (completos até a data do preenchimento deste instrumento)

TITULAÇÃO ACADÊMICA (assinale todos a que se aplique)

ESPECIALIZAÇÃO () RESIDÊNCIA () MESTRADO () DOUTORADO ()
PÓS-DOUTORADO ()

MEMBRO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE? SIM () NÃO ()

**DOCENTE DO MESTRADO EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA ÁREA DE
SAÚDE DA FPS?** SIM () NÃO ()

NAS ASSERTIVAS ABAIXO, ASSINALE A ALTERNATIVA QUE INDIQUE O SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA PARA QUE O ITEM FAÇA PARTE DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ESTUDANTE PELO TUTOR:

Domínio 1 – UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE APRENDIZAGEM, COMPREENSÃO E RACIOCÍNIO	CONCOR DO TOTALM ENTE	CONCOR DO PARCIAL MENTE	NÃO CONCOR DO NEM DISCORD O	DISCORDO PARCIAL MENTE	DISCORDO TOTALME NTE
É capaz de formular conclusões sobre o problema					
Usa os dados essenciais fornecidos pelo caso					
Identifica falhas fornecidas nos dados oferecidos pelo caso					
Demonstra conhecimento prévio referente a situação problema					
Participa ativamente na definição dos objetivos de aprendizagem					
Demonstra esforços para melhorar					
Procura aconselhamento dos colegas					
Identifica situações de oportunidades para aquisição de novos conhecimentos					

Domínio 2 - PROFISSIONALISMO-TRABALHO EM EQUIPE	CONCOR DO TOTALM ENTE	CONCOR DO PARCIAL MENTE	NÃO CONCOR DO NEM DISCORD O	DISCORDO PARCIAL MENTE	DISCOR DO TOTAL MENTE
Comunica aos colegas quando se sente desconfortável com o andamento da discussão					
Identifica e expõe respeitosamente discordâncias frente as opiniões de seus pares					
Solicita feedback ao grupo					
Aceita sugestões					
Aceita decisões tomadas					

pelo grupo					
É atento a participação dos outros membros do grupo					
Estimula a participação dos colegas					
Respeita o direito de outros colegas se pronunciarem					

Domínio 3 – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EFETIVIDADE GRUPO	CONCOR DO TOTALM ENTE	CONCOR DO PARCIAL MENTE	NÃO CONCOR DO NEM DISCORD O	DISCORDO PARCIAL MENTE	DISCOR DO TOTAL MENTE
Esclarece, define e analisa a situação problema no caso					
Propõe hipóteses diagnósticas e tratamentos					
Utiliza e oferece ao grupo referências bibliográficas adequadas para a resolução da situação problema					
Propõe questionamentos que ajudam a esclarecer pontos obscuros					
Lidera o grupo na discussão					
Preocupa-se com as limitações de tempo					
Demonstra discordância quando um membro ou o tutor monopolizam a discussão					
Ajusta-se a diferentes papéis no grupo					

APÊNDICE 3 – VERSÃO FINAL DO CONTEÚDO PARA O INSTRUMENTO

Domínio 1 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DE APRENDIZAGEM, COMPREENSÃO E RACIOCÍNIO	Domínio 2 PROFISSIONALISMO-TRABALHO EM EQUIPE	Domínio 3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS - EFETIVIDADE NO GRUPO
<p>É capaz de formular conclusões sobre o problema</p>	<p>Identifica e expõe respeitosamente discordâncias frente as opiniões dos seus pares</p>	<p>Esclarece, define e analisa a situação problema no caso</p>
<p>Usa os dados essenciais fornecidos pelo caso</p>	<p>Aceita sugestões</p>	<p>Propõe questionamentos que ajudam a esclarecer pontos obscuros</p>
<p>Participa ativamente na definição dos objetivos de aprendizagem</p>	<p>É atento a participação dos outros membros do grupo</p>	<p>Preocupa-se com as limitações de tempo</p>
<p>Demonstra esforços para melhorar</p>	<p>Estimula a participação dos colegas</p>	<p>Ajusta-se a diferentes papéis no grupo</p>
	<p>Respeita o direito de outros colegas se pronunciarem</p>	

ANEXOS

ANEXO 1

PARECER CONSUBSTANCIADO CEP

ANEXO 2

INSTRUÇÕES AOS AUTORES DA REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Educação Médica** é a publicação oficial da **ABEM**, de periodicidade trimestral, e tem como Missão publicar debates, análises e resultados de investigações sobre temas considerados relevantes para a Educação Médica. Serão aceitos trabalhos em português, inglês ou espanhol.

Envio de manuscritos

Submissão on line

Os manuscritos serão submetidos à apreciação do Conselho Científico apenas por meio eletrônico através do sítio da Revista (<https://mc04.manuscriptcentral.com/rbem-scielo>). O arquivo a ser anexado deve estar digitado em um processador de textos MS Word, página padrão A4, letra padrão Arial 11, espaço 1,5 e margens de 2,0 cm a Direita, Esquerda, Superior e Inferior com numeração sequencial de todas as páginas.

Não serão aceitas Notas de Rodapé. As tabelas e quadros devem ser de compreensão independente do texto e devem ser encaminhadas em arquivos individuais. Não serão publicados questionários e outros instrumentos de pesquisa.

Para a submissão de artigos será cobrada uma taxa de R\$ 200,00. Estão isentos desta taxa os sócios adimplentes da Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM)

O pagamento deverá ser realizado através de depósito identificado com o CPF do autor na seguinte conta:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA

BANCO DO BRASIL

AG. 0576-2

C/C 4373-7

CNPJ: 29212628 0001-32

Forma e preparação de manuscritos

1. Artigos originais: (limite de até 6.000 palavras, incluindo texto e referências e excluindo tabelas, gráficos, folha de rosto, resumos e palavras-chave).

1.1. Pesquisa - artigos apresentando resultados finais de pesquisas científicas;

1.2. Ensaio - artigos com análise crítica sobre um tema específico relacionado com a Educação Médica;

1.3. Revisão - artigos com a revisão crítica da literatura sobre um tema específico.

2. Relato de experiência: artigo apresentando experiência inovadora no ensino médico acompanhada por reflexão teórica pertinente - Limite máximo de 6.000 palavras.

3. Cartas ao Editor: cartas contendo comentários sobre material publicado

- Limite máximo de 1.200 palavras e 3 referências.

4. Teses: resumos de dissertações de mestrado ou teses de doutoramento/livre-docência defendidas e aprovadas em Universidades brasileiras ou não (máximo de 300 palavras). Os resumos deverão ser encaminhados com o Título oficial da Tese, informando o título conquistado, o dia e o local da defesa. Deve ser informado igualmente o nome do Orientador e o local onde a tese está disponível para consulta e as palavras-chave e keywords.

5. Resenha de livros: poderão ser encaminhadas resenhas de livros publicados no Brasil ou no exterior - Limite máximo de 1.200 palavras

6. Editorial: o editorial é de responsabilidade do Editor da Revista, podendo ser redigido a convite - Limite máximo de 1.000 palavras.

Estrutura:

- Título do trabalho (evitar títulos longos) máximo de 30 palavras, - deve ser apresentada a versão do título para o idioma inglês. Apresentar um título resumido para constar no alto da página quando da publicação (máximo de 15 palavras)

- Número e Nome dos autores: A Revista publicará o nome dos autores segundo a ordem encaminhada no arquivo e deverá ter no máximo 06 (seis) autores. Caso ocorra a necessidade de exceder esse número, isso deverá ser justificado no início do artigo. **Artigos com mais de um autor deverão conter uma exposição sobre a contribuição específica de cada um no trabalho.**

- Endereço completo de referência do(s) autor(es), titulação, local de trabalho e e-mail. Apenas os dados do autor principal serão incluídos na publicação.

- Resumo de no mínimo 300 palavras e no máximo 500 palavras. Deve ter versão em português e versão em inglês. Quando o trabalho for escrito em espanhol, deve ser

acrescido um resumo em inglês.

- Palavras chave: mínimo de 3 e máximo de 8, extraídos do vocabulário **DECS** - Descritores em Ciências da Saúde para os resumos em português (disponível em <http://decs.bvs.br/>) e do **MESH** - Medical Subject Headings, para os resumos em inglês (disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

Os autores deverão informar que organizações de fomento à pesquisa apoiaram os seus trabalhos, fornecendo inclusive o número de cadastro do projeto. No caso de pesquisas que tenham envolvido direta ou indiretamente seres humanos, nos termos da Resolução nº 196/96 do CNS os autores deverão informar o número de registro do projeto no SISNEP.

Referências

As referências, cuja exatidão é de responsabilidade dos autores, deverão ser apresentadas de modo correto e completo e limitadas às citações do texto, devendo ser numeradas segundo a ordem de entrada no texto, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Revistas Médicas (*International Committee of Medical Journal Editors*).

Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Disponível em: <http://www.icmje.org>

Toda citação deve incluir, após o número de referência, a página(s). Ex: xxxxxx1 (p.32). Recomendamos que os autores realizem uma pesquisa na Base Scielo com as palavras-chave de seu trabalho buscando prestigiar, quando pertinente a pesquisa nacional.

Exemplos:

Artigo de Periódico

Ricas J, Barbieri MA, Dias LS, Viana MRA, Fagundes EDL, Viotti AGA, et al. Deficiências e necessidades em Educação Médica Continuada de Pediatras em Minas Gerais. Rev Bras Educ Méd 1998;22(2/3)58-66.

Artigo de Periódico em formato eletrônico

Ronzani TM. A Reforma Curricular nos Cursos de Saúde: qual o papel das crenças? Rev Bras Educ Med [on line].2007. 31(1) [capturado 29 jan. 2009]; 38-43. Disponível

em: http://www.educacaomedica.org.br/UserFiles/File/reforma_curricular.pdf

Livro

Batista NA, Silva SHA. O professor de medicina. São Paulo: Loyola, 1998.

Capítulo de livro

Rezende CHA. Medicina: conceitos e preconceitos, alcances e limitações. In: Gomes DCRG, org. Equipe de saúde: o desafio da integração. Uberlândia:Edufu;1997. p.163-7.

Teses, dissertações e monografias

Cauduro L. Hospitais universitários e fatores ambientais na implementação das políticas de saúde e educação: o caso do Hospital Universitário de Santa Maria. Rio de Janeiro; 1990. Mestrado [Dissertação] - Escola Brasileira de Administração Pública.

Trabalhos Apresentados em Eventos

Camargo J. Ética nas relações do ensino médico. Anais do 33. Congresso Brasileiro de Educação Médica. 4º Fórum Nacional de Avaliação do Ensino Médico; 1995 out. 22-27; Porto Alegre, Brasil. Porto Alegre:ABEM; 1995. p.204-7.

Relatórios Campos

MHR. A Universidade não será mais a mesma. Belo Horizonte: Conselho de Extensão da UFMG; 1984. (Relatório)

Referência legislativa

Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº4 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.

A bibliotecária da ABEM promove a revisão e adaptação dos termos fornecidos pelos autores aos índices aos quais a Revista está inscrito.

As contribuições serão publicadas obedecendo a ordem de aprovação do Conselho Editorial.

Declaração de Autoria e de Responsabilidade

Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria dos manuscritos e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Para tal, após a aprovação do artigo, deverão encaminhar por email (rbem.abem@gmail.com) , a seguinte Declaração de autoria e de Responsabilidade:

"Declaro que participei de forma suficiente na concepção e desenho deste estudo ou da análise e interpretação dos dados assim como da redação deste texto, para assumir a autoria e a responsabilidade pública pelo conteúdo deste artigo. Revi a versão final deste artigo e o aprovei para ser encaminhado a publicação. Declaro que nem o presente trabalho nem outro com conteúdo substancialmente semelhante de minha autoria foi publicado ou submetido à apreciação do Conselho Editorial de outra revista".

Ética em Pesquisa

No caso de pesquisas iniciadas após janeiro de 1997 e que envolvam seres humanos nos termos do inciso II.2 da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde ("pesquisa que, individual ou coletivamente, envolva o ser humano de forma

direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais") deverá encaminhar, após a aprovação, documento de aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde ela foi realizada.

No caso de instituições que não disponham de Comitês de Ética em Pesquisa, deverá apresentar a aprovação pelo CEP onde ela foi aprovada.

Conflitos de Interesse

Todo trabalho deverá conter a informação sobre a existência ou não de algum tipo de conflito de interesses de qualquer dos autores. Destaque-se que os conflitos de interesse financeiros, por exemplo, não estão relacionados apenas com o financiamento direto da pesquisa, incluindo também o próprio vínculo empregatício. (Para maiores informações consulte o site do *International Committee of Medical Journal Editors* <http://www.icmje.org/#conflicts>).