

A avaliação discente na graduação médica: possibilidades e desafios

EVELINE TONELOTTO BARBOSA POTT^I

HENRIQUE POTT JUNIOR^{II}

<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v12i35.2430>

Resumo

As reflexões acerca da formação médica vêm ganhando destaque nos últimos anos, em especial pelo desafio de formar um profissional que seja capaz de atender as demandas sociais e técnicas. Neste cenário, um tema que não pode ser deixado de lado é a importância da avaliação discente como aspecto fundamental no processo de formação. Sendo assim, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura, buscando sintetizar as evidências encontradas sobre a avaliação discente na graduação médica, destacando suas possibilidades e tendências pedagógicas. Na análise apresentada, é possível considerar que a temática da avaliação na área médica é recente, mas vem ganhando destaque no âmbito científico. No entanto, necessita-se de maiores investigações, em especial com relação ao impacto da implementação de novas propostas avaliativas sobre alunos e professores.

Palavras-chave: Avaliação educacional. Educação médica. Educação de graduação em medicina.

Submetido em: 18/07/2019

Aprovado em: 13/02/2020

^I Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brasil; <http://orcid.org/0000-0001-8263-6093>; e-mail: evelinebarbosaa@gmail.com.

^{II} Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brasil; <http://orcid.org/0000-0003-3126-2946>; e-mail: henriquepott@gmail.com.

The student evaluation in medical undergraduate degrees: possibilities and challenges

Abstract

Reflections about medical education have been gaining prominence in recent years, especially because of the challenge of training a professional who is able to meet social and technical demands. In this scenario, a theme that cannot be overlooked is the importance of student evaluation as a fundamental aspect in the training process. Thus, this article aims to perform a literature review, seeking to synthesize the evidences found on student evaluation in medical undergraduate degrees, highlighting its possibilities and pedagogical tendencies. In the analysis presented, it is possible to consider that the thematic of the evaluation in the medical area is recent, but has been gaining prominence in the scientific scope. However, further research is needed, especially in relation to the impact of the implementation of new evaluative proposals on students and teachers.

Keywords: Educational evaluation. Medical education. Medical undergraduate degrees education.

La evaluación discente en la graduación médica: posibilidades y desafíos

Resumen

Las reflexiones sobre la educación médica han ganado prominencia en los últimos años, especialmente debido al desafío de capacitar a un profesional que puede satisfacer las demandas sociales y técnicas. En este escenario, un tema que no se puede pasar por alto es la importancia de la evaluación de los estudiantes como un aspecto fundamental en el proceso de capacitación. Por lo tanto, este artículo pretende realizar una revisión de la literatura, buscando sintetizar las evidencias encontradas sobre la evaluación de los estudiantes en la graduación médica, destacando sus posibilidades y tendencias pedagógicas. En el análisis presentado, es posible considerar que la temática de la evaluación en el área médica es reciente, pero que ha ido ganando importancia en el ámbito científico. Sin embargo, se necesita más investigación, especialmente en relación con el impacto de la implementación de nuevas propuestas de evaluación en estudiantes y profesores.

Palabras clave: Evaluación educativa. Educación médica. Educación de pregrado en medicina.

Introdução

As discussões voltadas ao ensino superior têm crescido de modo significativo nos últimos anos. Isso porque tem-se discutido a necessidade de se (re) pensar o modo como o ensino superior vem sendo estruturado e organizado com o intuito de atender melhor as demandas sociais, científicas e tecnológicas da atual conjuntura. Neste contexto, o ensino pautado na construção de um perfil profissional tornou-se foco central dessas discussões, no sentido de favorecer a compreensão e comprometimento dos discentes com as questões mais amplas de sua escolha profissional, como por exemplo o comprometimento ético, social e técnico-científico, superando, portanto, o ensino pautado em uma concepção tecnicista e pragmática (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015).

Neste cenário, a área da educação médica vem produzindo uma série de estudos (FEUERWERKER, 2006; ARAGÃO; ALMEIDA, 2017; POTT; POTT JÚNIOR, 2019) que visam discutir, problematizar e contemplar uma nova concepção do processo de ensino-aprendizagem, a fim de garantir uma formação profissional que caminhe ao encontro de um perfil profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCN) (BRASIL, 2014).

No estudo realizado por Pott e Pott Júnior (2019), na área da educação médica, os temas mais abordados dentro da literatura científica são, por exemplo: o uso de tecnologias digitais mobilizando o ensino médico e as metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Via de regra, a avaliação discente nem sempre é abordada ou problematizada, o que demonstra a necessidade de maiores estudos que destacam o papel e sua importância no processo de formação médica.

Neste sentido, se o modo de compreender a educação médica evoluiu, rompendo com o ensino pautado em princípios considerados tradicionais, em que as concepções tecnicistas envolvendo o processo de saúde-doença estão sendo repensadas e superadas, é imprescindível também discutir o processo de avaliação discente neste contexto.

Com relação à avaliação, muitas vezes ela é compreendida pelos atores educacionais como uma forma de "diagnóstico e comprovação" de que a aprendizagem ocorreu, ou ainda como uma forma de identificar aqueles com melhor desempenho. Portanto, é necessário ressignificar o papel desta importante

ferramenta pedagógica na formação superior. Avaliar é um processo complexo, que envolve uma série de concepções, crenças, princípios, teorias, desejos, metas e intencionalidades, a qual, ao mesmo tempo que busca conhecer o aluno e seu processo de apropriação dos conhecimentos necessários à sua formação, também promove novas reflexões, ampliando assim o processo de aprendizagem discente. Não obstante, a depender do modo como o processo de avaliação é pensado e organizado, ele pode tornar-se uma importante ferramenta de promoção do processo de desenvolvimento discente, em especial com relação ao seu modo de pensar sobre si, o outro e a realidade (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015).

Sendo assim, a avaliação possui compromisso e função que estão além dos resultados da educação e da classificação meritocrática de discentes, cursos ou instituições, envolvendo um processo caracterizado por uma intencionalidade educativa, pedagógica e psicológica. Portanto, pensar a avaliação a partir destas considerações é colocar como foco central a formação de sujeitos, os quais são determinados por condições históricas, culturais, saberes, conhecimentos, desejos e afetos (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015).

Nesta direção, a fim de atender a este novo modo de compreender o papel e a função da avaliação na formação médica, diversos estudos vêm sendo publicados a fim de problematizar formas e alternativas possíveis de se pensar a avaliação dentro do contexto da educação médica. Sendo assim, a partir das inúmeras propostas e reflexões acerca da avaliação discente no contexto da educação médica, este artigo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura, buscando sintetizar as evidências encontradas sobre a avaliação discente na graduação médica, destacando suas possibilidades e tendências pedagógicas.

Metodologia

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida de maneira sistemática, buscando sintetizar as evidências encontradas em um resumo significativo da literatura disponível sobre a avaliação discente na graduação médica, realizada de acordo com as diretrizes publicadas pelo *University of York's Centre for Reviews and Dissemination* (CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION, 2009).

Estratégia de busca

Para a localização das publicações realizou-se uma busca eletrônica nas bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando a seguinte estratégia de busca: ("Avaliação" OR "Evaluation" OR "Avaliação Educacional" OR "Educational Measurement") AND ("Education, Medical" OR "Educação Médica" OR "Education, Medical, Undergraduate" OR "Educação de Graduação em Medicina").

CrITÉRIOS de elegibilidade

Para a seleção dos estudos, adotaram-se os seguintes critérios: (i) estudos com metodologia quantitativa, qualitativa ou mista; (ii) publicados em português ou inglês, entre 01/01/2009 e 01/04/2019; (iii) e que abordaram o processo de avaliação no âmbito da graduação em Medicina no Brasil.

Foram excluídos da seleção os estudos que: (i) não abordaram o processo de avaliação discente; (ii) envolveram o âmbito da pós-graduação; (iii) não relacionados à graduação exclusivamente em Medicina no Brasil; (iv) não disponíveis na íntegra; (v) livros, monografias, dissertações, teses, editorial, carta ao editor; e (vi) publicações duplicadas.

Desfecho da busca

A apresentação dos resultados da busca seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA), sendo o detalhamento apresentado no diagrama de fluxo PRISMA disponível na Figura 1. A pesquisa inicial identificou 166 artigos potenciais para inclusão. Os títulos e resumos de cada trabalho foram avaliados para elegibilidade em relação aos critérios de inclusão e exclusão, por dois pesquisadores independentes. Cinquenta e um artigos foram incluídos para avaliação do texto completo. Destes, 23 foram excluídos. Os 28 artigos restantes compuseram a amostra final.

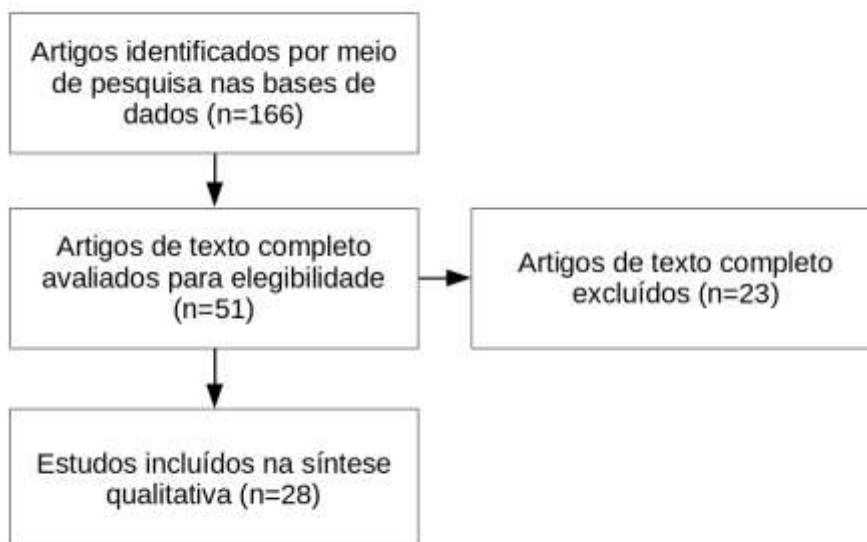
Abstração e síntese dos dados

Como foram encontrados estudos quantitativos e qualitativos na presente revisão, a abordagem narrativa foi o método mais adequado para identificar temas e analisar os resultados dos estudos examinados. Para tanto, utilizou-se a abordagem de Análise Temática, descrita por Braun e Clarke (2006), para a construção de um texto narrativo pelos dois autores envolvidos na análise e síntese dos dados (BRAUN; CLARKE, 2006).

Resultados

No período estudado, foram localizadas 166 publicações e, destas, foram excluídas as publicações que não atenderam a todos os critérios de inclusão e se enquadraram em algum critério de exclusão, resultando em 28 publicações como amostra final (Figura 1). Os resultados da busca bibliográfica encontram-se resumidos na Tabela e discriminados quanto a categoria e ano de publicação.

Figura 1 – Diagrama de fluxo dos resultados da busca segundo as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (Prisma)



Fonte: Os autores (2020).

Tabela – Resultado da busca bibliográfica

Autores/Categoria	Título	Periódico	Ano	Método	Local
A percepção de docentes e discentes					
BRACCIALLI, L. A. D.; de OLIVEIRA, M. A. C.	Desafios na formação médica: a contribuição da avaliação	Revista Brasileira de Educação Médica	2012	Qualitativo	Marília, SP
de AGUIAR, A. C.; RIBEIRO, E. C. de O.	Conceito e avaliação de habilidades e competência na educação médica: percepções atuais dos especialistas	Revista Brasileira de Educação Médica	2010	Qualitativo	Rio de Janeiro, RJ
MEGAL, Ç.; RICAS, J.; GONTIJO, E. D.; MOTA, J. A. C.	Percepções e sentimentos de professores de medicina frente à avaliação dos estudantes – um processo solitário	Revista Brasileira de Educação Médica	2015	Qualitativo	Belo Horizonte, MG
de OLIVEIRA, V. T. D.; BATISTA, N. A.	Avaliação formativa em sessão tutorial: concepções e dificuldades	Revista Brasileira de Educação Médica	2012	Qualitativo	Montes Claros, MG
SAVARIS, R. F.	Avaliação formativa entre alunos de medicina do quarto ano: relato de experiência	Revista Brasileira de Educação Médica	2009	Quantitativo	Porto Alegre, RS
de SOUZA, A. P.; HEINISCH, R. H.	Estudo sobre a avaliação aplicada no internato em clínica médica da Unisul	Revista Brasileira de Educação Médica	2012	Qualitativo	Florianópolis, SC
Continua					

Autores / Categoria		Título	Periódico	Ano	Método	Local
Avaliação com funções mistas						
TRONCON, L. E. de A.		Estruturação de sistemas para avaliação programática do estudante de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	2016	Qualitativo	Ribeirão Preto, SP
ZEPPONE, S. C.; MONTI, J. F.; MARTINS, J. do R.; CALLEGARI, F. V. R.		Relato de experiência da construção de uma proposta para avaliação da prática profissional de um curso orientado por competências	Revista Brasileira de Educação Médica	2016	Qualitativo	São Carlos, SP
DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; BICUDO- ZEFERINO, A. M.; ANTONIO, M. A. G. M.; NADRUZ, W.		Competência clínica de alunos de Medicina em estágio clínico: comparação entre métodos de avaliação	Revista Brasileira de Educação Médica	2010	Quantitativo	Campinas, SP
O papel da matriz de competências						
TONHOM, S. F. da R.; HIGA, E. de F. R.; PINHEIRO, O. L.; HAFNER, M. de L. M. B.; MOREIRA, H. M.;		Indicadores de avaliação do cuidado individual: subsídios para a formação médica orientada por competência	Revista Brasileira de Educação Médica	2014	Qualitativo	Marília, SP
TAIPEIRO, E. de F.; do AMARAL, A. P. C. G.						
GONTIJO, E. D.; ALVIM, C.; MEGALE, L.; MELO, J. R. C.; LIMA, M. E. C. de C.		Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	2013	Qualitativo	Belo Horizonte, MG
Continua						

Continuação				
Autores / Categoria	Título	Periódico	Ano	Método
O uso de testes padronizados				
SAKAI, M. H.; FERREIRA FILHO, O. F.; MATSUO, T.	Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso	Revista Brasileira de Educação Médica	2011	Quantitativo
PIOVEZAN, R. D.; CUSTODIO, O.; CENDOROGLO, M. S.; BATISTA, N. A.	Teste de Concordância de Scripts: uma proposta para a avaliação do raciocínio clínico em contextos de incerteza	Revista Brasileira de Educação Médica	2010	Quantitativo
O uso de portfólio				
GARCIA, M. A. A.; do NASCIMENTO, G. E. A.	Aplicação do portfólio nas escolas médicas: estudo de revisão	Revista Brasileira de Educação Médica	2019	Qualitativo
FORTE, M.; de SOUZA, W. L.; da SILVA, R. F.; do PRADO, A. F.	Portfólio reflexivo eletrônico: resultados de um projeto-piloto	Revista Brasileira de Educação Médica	2016	Qualitativo
MAIA, M. V.; STRUCHINER, M.	Aprendizagem significativa e o portfólio reflexivo eletrônico na educação médica	Revista Brasileira de Educação Médica	2016	Qualitativo
GOMES, A. P.; ARCURI, M. B.; CRISTEL, E. C.; RIBEIRO, R. M.; SOUZA, L. M. B. da M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.	Avaliação no ensino médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas	Revista Brasileira de Educação Médica	2010	Qualitativo
MARIN, M. J. S.; MORENO, T. B.; MARAVCIK, M. Y.; HIGO, E. de F. R.; DRUZIAN, S.; FRANCISCHETTI, I.; ILIAS, M.	O uso do portfólio reflexivo no curso de medicina: percepção dos estudantes	Revista Brasileira de Educação Médica	2010	Qualitativo
Continua				

Continuação					
Autores / Categoria	Título	Periódico	Ano	Método	Local
Avaliação a partir de cenários práticos					
FRANCO, C.G. dos S.; FRANCO, R.S.; SANTOS V.M. dos; UIEMA, L.A.; MENDONÇA, N.B.;	OSCE para competências de comunicação clínica e profissionalismo: relato de experiência e meta-avaliação	Revista Brasileira de Educação Médica	2015	Qualitativo	Curitiba, PR
CASANOVA, A.P.; SEVERO, M.; FERREIRA, M.A.D.					
COELHO, R. A.; MEDEIROS, F. das C.; PEIXOTO JUNIOR, A. A.; DINIZ, R. V. Z.; MCKINLEY, D.; BOLELLA, V. R.	Avaliação baseada em cenários de prática para detectar lacunas de aprendizagem no internato médico em ginecologia e obstetrícia	Revista Brasileira de Educação Médica	2019	Quantitativo	Fortaleza, CE
MEGALE, L.; GONTIJO, E. D.; MOTTA, J. A. C.	Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo minixercício clínico avaliativo (Minix)	Revista Brasileira de Educação Médica	2009	Quantitativo	Belo Horizonte, MG
HAMAMOTO FILHO, P. T.; OLIVEIRA, C. C.; ALMEIDA SILVA, L.; DE CARVALHO, L. R.; PERAÇOLI, J. C.; BORGES, V. T.	Feedback de usuários como subsídio para avaliação do estudante de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	2012	Qualitativo	Botucatu, SP
Avaliação de atitudes humanísticas					
NASCIMENTO, G. M.; de ALMEIDA JUNIOR, S. L.; SILVA, A. M. T. C.; de CARVALHO, I. G. M.; dos SANTOS, S. M. R.; de ALMEIDA, R. J.	Avaliação da relação médico-paciente em alunos internos de um curso de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	2018	Quantitativo	Goiânia, GO
MEDEIROS, N. S.; dos SANTOS, T. R.; TRINDADE, E. M. V.; de ALMEIDA, K. J. Q.	Avaliação do desenvolvimento de competências afetivas e empáticas do futuro médico	Revista Brasileira de Educação Médica	2013	Qualitativo	Brasília, DF
Continua					

Autores/Categoria					Título		Conclusão	
Autores/Categoria		Título	Periódico	Ano	Método	Local		
Avaliação de atitudes humanísticas								
de ANDRADE, S. C.; de DEUS, J. A.; BARBOSA, E. C. H.; TRINDADE, E. M. V.		Avaliação do desenvolvimento de atitudes humanísticas na graduação médica	Revista Brasileira de Educação Médica	2011	Qualitativo	Curitiba, PR		
DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; BICUDO-ZEFERINO, A. M.		Conceito global: um método de avaliação de competência clínica	Revista Brasileira de Educação Médica	2009	Qualitativo	Fortaleza, CE		
Avaliação baseada em equipe e em problemas								
DA CUNHA, C. R. O. B. J.; RAMSDORF, F. B. M.; BRAGATO, S. G. R.		Utilização da aprendizagem baseada em equipes como método de avaliação no curso de medicina	Revista Brasileira de Educação Médica	2015	Qualitativo	Cáceres, MT		
MARINZECK, L. C.; STEFANELI, E.; PASCHOALINO, D. C.; CARITA, E. C.; da SILVA, S. S.		Avaliação do conhecimento de alunos do internato médico sobre pancreatite aguda utilizando a aprendizagem baseada em problemas	Revista Brasileira de Educação Médica	2019	Quantitativo	Ribeirão Preto, SP		
Fonte: Os autores (2020).								

Fonte: Os autores (2020).

A partir da análise dos estudos selecionados, foram criadas diferentes categorias, em que temas similares foram classificados e agrupados conforme sua semelhança semântica em: percepção de docentes e discentes; avaliação com funções mistas; papel da matriz de competências; uso de testes padronizados; uso de portfólio; avaliação a partir de cenários práticos; avaliação de atitudes humanísticas; e avaliação baseada em equipe e em problemas.

Discussão

Cada vez mais tem crescido o número de publicações centradas na criação de novas estratégias de ensino que buscam renovar as estruturas curriculares e o processo de ensino-aprendizagem (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015). Porém, em nível nacional, a área de educação médica carece de estudos que busquem inovar também a forma de conceber e realizar o processo de avaliação discente em nível de graduação. Isto porque, se o modo de conceber o currículo mudou, também é necessário que a avaliação acompanhe os mesmos passos.

Entretanto, o desenvolvimento de uma nova estratégia e forma de conceber a avaliação discente não se constitui como tarefa fácil. Ademais, a própria literatura é composta por uma série de instrumentos de avaliação que já foram utilizados na formação médica, cada um com suas próprias vantagens e desvantagens, partindo de diferentes formas de conceber e implementar o processo avaliativo discente, tornando o tema em questão atual e relevante. Sendo assim, justifica-se a importância de se (re)pensar o papel e a função da avaliação na formação médica.

A seguir é apresentado uma discussão sobre os resultados da revisão da literatura, a partir das categorias criadas e que representam as diversas ramificações em que se encontram as pesquisas sobre o processo avaliativo discente.

A percepção de docentes e discentes

No processo de implementação de novas estratégias no âmbito do ensino e aprendizagem, uma das dimensões fundamentais a ser considerada e avaliada é o impacto com relação a prática profissional e aprendizagem dos atores escolares envolvidos, no caso de professores e alunos. Neste sentido, uma forma de avaliar tal impacto é acessar as percepções desses sujeitos com relação à inovação e/ou modificações realizadas.

Nesta categoria, os estudos agrupados discutem a percepção de professores e alunos com relação a novos modos de conceber e realizar o processo de avaliação discente na formação médica. Em estudos como os de Aguiar e Ribeiro (2010) e de Braccialli e Oliveira (2012), analisou-se a percepção de docentes sobre a noção de competência aplicada ao contexto da avaliação educacional na medicina. Acessar as percepções de docentes acerca deste novo modo de conceber a formação superior torna-se aspecto fundamental pois, via de regra, diferencia-se do modo como os docentes foram formados. Ainda, e indo ao encontro da subjetividade, o estudo realizado por Megale, Ricas, Gontijo e Mota (2015) reforça a evidente existência do sentimento de solidão dos docentes perante o processo de avaliação discente, uma vez que sentem falta de objetivos bem definidos e instrumentos avaliativos mais específicos no processo de avaliação.

De modo geral, o que estes estudos apontam de modo similar é a necessidade de se criar programas de desenvolvimento docente com relação ao processo de avaliação discente, permitindo um maior envolvimento institucional com o papel e função da avaliação na formação médica.

De maneira similar, as percepções de discentes sobre o processo de avaliação foram investigadas em diferentes contextos da formação médica, tais como sessões tutoriais de um currículo com base em aprendizagem baseada em problemas (OLIVEIRA; BATISTA, 2012); na disciplina de Ginecologia e Obstetrícia (SAVARIS, 2009); e no internato em Clínica Médica (SOUSA; HEINISCH, 2012).

No entanto, a despeito do contexto em que foram realizados, os resultados dos estudos sobre as percepções de discentes apontam consistentemente para a necessidade de se criar espaços de discussão sobre a proposta avaliativa de cada instituição de ensino, a fim de oferecer subsídios e fundamentos acerca dos pressupostos e funcionalidades da metodologia adotada de avaliação.

Adentrando nas discussões com relação às diferentes formas de avaliação discente apresentadas na literatura, na categoria a seguir discute-se o papel de diferentes formas de avaliação na formação médica.

Avaliação com funções mistas

A partir das discussões da avaliação discente como um processo importante e indissociável da formação pedagógica, aumentou-se as reflexões com relação a

melhor forma de conduzir o processo de avaliação. No entanto, estudos atuais chegaram à conclusão de que cada forma de avaliação favorece o desenvolvimento de habilidades distintas e ao mesmo tempo complementares para a formação profissional. Portanto, nesta categoria discute-se os estudos que defendem a necessidade de diferentes formas de avaliação, as quais podem ser utilizadas de modo articulado ao longo dos anos da formação.

No estudo realizado por Troncon (2016), analisou-se a importância da avaliação programática como aspecto importante no processo de formação do médico, a qual consiste em um conjunto de processos que ocorrem em diferentes momentos, constituindo-se um programa que visa contemplar as várias funções da avaliação discente, destacando-se a avaliação formativa, somativa e informativa. Neste contexto, torna-se de grande valia discutir os propósitos das avaliações formativa, somativa e informativa, além de suas aplicabilidades mistas ao longo da formação ou disciplina. Para o autor, ao reunir um conjunto de estratégias e fundamentos, a avaliação programática se constitui como uma importante estratégia que busca contribuir para a formação docente sobre diferentes perspectivas.

Ainda, Zeppone, Monti, Martins e Callegari (2016) relataram suas experiências na construção de um método de avaliação da prática profissional do terceiro e quarto anos de um curso de medicina orientado por competências, utilizando-se de diferentes recursos. Segundo os autores, o método baseia-se na análise da construção de habilidades cognitivas, psicomotoras e atitudinais, por meio de abordagem centrada na pessoa, família e comunidade, contemplando os aspectos biopsicossociais do cuidado nas áreas de competência da saúde, gestão e educação. Para tanto, a avaliação fundamentou-se na observação do desempenho de cada estudante no atendimento aos pacientes nas unidades de saúde da família e unidades básica de saúde; nas atividades disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem; e nos encontros de reflexão da prática profissional. Ao final de cada semestre letivo, a avaliação foi registrada em instrumento específico, representando a síntese das avaliações dos professores, facilitadores e preceptores.

O estudo de Domingues, Amaral, Zeferino, Antonio e Nadruz (2010) comparou quatro métodos de avaliação (prova teórica, portfólio, avaliação estruturada do atendimento clínico e conceito global itemizado) com base nas notas obtidas por alunos do quarto ano de medicina nos estágios de Ginecologia e Obstetrícia, Clínica

Médica e Pediatria. Em suas considerações acerca do estudo, os autores ressaltam que cada método enfoca diferentes aspectos da competência clínica, concluindo, portanto, que nenhum método deve ser utilizado isoladamente para avaliar os alunos em estágio clínico.

Portanto, os estudos agrupados nesta categoria ressaltam a importância da avaliação mista para a formação profissional em medicina, a fim de desenvolver diferentes competências discentes. Outro aspecto encontrado nos estudos é a necessidade de clareza com relação ao perfil de aluno desejado com cada processo de avaliação, sendo que as discussões com relação ao papel da matriz de competência têm se demonstrado um tema atual e bastante fértil para conceber as diferentes formas de avaliação, tema este que será discutido a seguir.

O papel da matriz de competências

Na formação em nível de graduação, tem-se discutido de modo intenso sobre a necessidade da formação de um currículo pautado em competências, constituindo uma forma de conceber a formação para além do aspecto conteudista, mas também preocupada com a formação de um perfil profissional que seja comprometido com os aspectos sociais e éticos envolvidos com a profissão. Neste sentido, as matrizes de cursos contempladas nos projetos político-pedagógicos de cada instituição vêm buscando contemplar as competências desejadas do aluno em formação. Contudo, as discussões em torno das competências não adentrou somente na concepção curricular, também no processo de avaliação discente (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015).

Neste cenário, encontrou-se estudos que discutem a necessidade da construção de uma matriz de competências para avaliação de desempenho de discente, a qual deve ser concebida por instituição de ensino, destacando as habilidades, competências e atitudes esperados à formação médica. Esta matriz de avaliação pode contemplar tanto aspectos esperados pelas DCN do curso de medicina para a formação do perfil profissional quanto pela própria instituição de ensino (GONTIJO; ALVIM; MEGALE; MELO; LIMA, 2013; TONHOM; HIGA; PINHEIRO; HAFNER; MOREIRA; TAIPEIRO; AMARAL, 2014).

Outro tema encontrado com relação a avaliação discente é a utilização de alguns testes padronizados que ajudam no processo de condução da avaliação, tema este abordado a seguir.

O uso de testes padronizados

A utilização de testes padronizados vem ocupando um espaço bastante importante em nossa sociedade, sendo uma importante ferramenta de avaliação de diferentes aspectos sociais, permitindo o acesso de informações de um número mais amplo da população. Neste sentido, essa utilização também vem sendo foco de estudo no âmbito da avaliação discente na graduação em medicina.

Neste âmbito, destaca-se a contribuição do Teste de Progresso (TPMed), que tem emergido como importante estratégia para avaliar o desempenho cognitivo dos estudantes durante o curso e o próprio curso. Segundo Sakai, Ferreira Filho e Matsuo (2011), o TPMed apresenta alta consistência interna, com índices de dificuldade e discriminação dos itens demonstrando boa evolução do nível das questões.

Apesar dos testes de múltipla escolha serem o método de avaliação mais comumente utilizado, a capacidade para a resolução de situações mal definidas e duvidosas certamente não pode ser avaliada completamente por tal método. Indo ao encontro desta lacuna, Piovezan, Custodio, Cendoroglo e Batista (2010) avaliaram a viabilidade, aplicabilidade e validade do teste de concordância de *scripts* como método de avaliação padronizada do raciocínio em contextos de incerteza, tomando como base a teoria cognitiva de *scripts*. Considerando que uma das principais competências para o exercício da medicina é a capacidade para a tomada de decisões, este instrumento parece uma alternativa promissora para a avaliação do raciocínio clínico em contextos de incerteza, principalmente se associado ao exame clínico objetivo estruturado e de pacientes simulados.

Avançando na análise, partindo de concepções diferentes o uso do portfólio como estratégia de avaliação também vem crescendo de modo expressivo na literatura científica da área da educação médica, sendo apresentado a seguir os estudos encontrados com relação a esta temática.

O uso de portfólio

Do ponto de vista da avaliação, o portfólio pode ser usado a fim de alcançar diferentes finalidades, como, por exemplo: promover a autoavaliação discente,

reunir informações de avaliação de várias fontes etc. Não obstante, o uso de portfólio como método avaliativo vem sendo um dos temas mais pesquisados e utilizados na formação médica brasileira (FORTE; SOUZA; SILVA; PRADO, 2016; GARCIA; NASCIMENTO, 2019; GOMES; ARCURI; CRISTEL; RIBEIRO; SOUZA; SIQUEIRA-BATISTA, 2010; MAIA; STRUCHINER, 2016; MARIN; MORENO; MORAVICK; HIGA; DRUZIAN; FRANCISCHETTI; ILIAS, 2010). Contudo, o estudo desenvolvido por Garcia e Nascimento (2019) constatou a heterogeneidade com que cada instituição de ensino utiliza este método de avaliação, destacando as fragilidades na participação e envolvimento docente, o qual muitas vezes, encontra-se desmotivado com o processo de ensino e avaliação, além do tempo consumido pelos alunos na realização do portfólio (GARCIA; NASCIMENTO, 2019).

Outra estratégia utilizada e investigada nos estudos voltados à área da educação médica é a avaliação a partir de cenários práticos, tema este abordado a seguir.

Avaliação a partir de cenários práticos

Na formação médica, é fundamental o contato prático desde cedo com as demandas envolvidas pela profissão. Neste sentido, cada vez mais as instituições de ensino vêm inserindo os alunos em contextos práticos já nos primeiros anos de formação. Sendo assim, pensa-se também na avaliação inserida e articulada com o contexto prático, podendo ser realizada em contextos simulados ou reais.

Em estudo realizado por Franco et al. (2015), o exame clínico objetivo estruturado mostrou-se um bom método avaliativo e os estudantes mostraram satisfação com a realização e a qualidade desta forma avaliativa. Não obstante, a utilização do exame clínico objetivo estruturado e de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas tem se tornado foco de interesse para a avaliação de habilidades práticas. Nestas estratégias, o estudante é inserido em estações sequenciais que contêm determinada tarefa, um paciente ou manequim simulado e um examinador com uma lista de verificação. O estudante deve completar uma tarefa e seu desempenho é pontuado em relação à lista de verificação. Após um período fixo de tempo, um sinal é dado e o candidato prossegue para a próxima estação (HARDEN; GLEESON, 1979; KHAN; RAMACHANDRAN; GAUNT; PUSHKAR, 2013). Para além da avaliação da qualidade do método e a percepção estudantil, Franco

et al. (2015) trazem ainda uma outra discussão importante: as etapas de elaboração deste método avaliativo. Contudo, os autores reforçam que esse método de avaliação enfrenta dificuldades e, para seu bom funcionamento, é preciso que haja estações e listas de verificação de qualidade, além de avaliadores capacitados e os pacientes simulados de forma intensiva.

Não obstante, a avaliação baseada no local de trabalho é o outro método que tem ganhado importância nas últimas décadas. Se por um lado o exame clínico objetivo estruturado e de pacientes simulados foi desenvolvido para testar estudante em um ambiente simulado, instrumentos como: *Direct Observation of Procedural Skills* – DOPS (Observação Direta de Habilidades de Procedimentos), para procedimentos práticos; *Mini-Clinical Evaluation Exercise* – Mini-CEX (Miniexercício de Avaliação Clínica), para habilidades clínicas; *Objective Structured Assessment of Technical Skills* – OSATS (Avaliação Objetiva Estruturada de Habilidade Técnica), para habilidades cirúrgicas; e *feedback 360°* propõem que a avaliação do estudante se processe em um ambiente profissional (LÖRWALD; LAHNER; NOUNS; BERENDONK; NORCINI; GREIF; HUWENDIEK, 2018; MILLER; ARCHER, 2010; NAEEM, 2013; SULTANA, 2006). Contudo, considerando a ênfase dada à avaliação baseada no local de trabalho como método de avaliação formativa, existem poucos artigos brasileiros publicados que exploram seu impacto na educação e no desempenho dos alunos de medicina.

Neste contexto, a relevância do Mini-CEX como método de avaliação formativa foi investigada em dois cenários brasileiros tais como no internato médico em Ginecologia e Obstetrícia (COELHO; MEDEIROS; PEIXOTO JÚNIOR; DINIZ; MCKINLEY; BOLLELA, 2019) e em Pediatria (MEGALE; GONTIJO; MOTTA, 2009). Outro recurso encontrado na revisão foi a prática do *feedback*. Em estudo realizado por Hamamoto Filho, Oliveira, Silva, Carvalho, Peraçoli e Borges (2012), a avaliação dos estudantes foi realizada pelos pacientes atendidos, os quais responderam um questionário com itens que buscavam avaliar as habilidades de comunicação, exame físico e profissionalismo dos estudantes (HAMAMOTO FILHO; OLIVEIRA; SILVA; CARVALHO; PERAÇOLI; BORGES, 2012). Em suas considerações finais, os autores destacam a importância da perspectiva de pacientes no processo avaliativo do estudante de medicina, podendo utilizar-se de diversas estratégias de *feedback* para qualificar e melhorar a formação médica.

A partir dos estudos expostos, é possível constatar também que há uma intencionalidade de avaliar aspectos que estão muito além do conteúdo,

contemplando outros elementos que são indispensáveis na formação profissional. Neste sentido, na categoria a seguir os estudos buscam estratégias de avaliação de aspectos humanísticos no processo de formação.

Avaliação de atitudes humanísticas

A partir de uma nova visão de currículo, é consenso na educação superior que a formação visa integrar outros aspectos que estão muito além do tecnicismo, envolvendo competências, habilidades e atitudes que oferecem suportes necessários e importantes para a formação profissional. Sendo assim, alguns autores têm buscado discutir os aspectos humanísticos da formação médica, traçando caminhos e perspectivas para avaliar tais habilidades e atitudes, como, por exemplo: a relação médico-paciente (NASCIMENTO; ALMEIDA JÚNIOR; SILVA; CARVALHO; SANTOS; ALMEIDA, 2018), empatia no cuidado em saúde (MEDEIROS; SANTOS; TRINDADE; ALMEIDA, 2013), enfrentamento das questões ligadas à morte e abordagem frente à doença mental (ANDRADE; DEUS; BARBOSA; TRINDADE, 2011). Neste contexto, o estudo realizado por Domingues, Amaral e Zeferino (2009) trouxe aspectos importantes, tais como a construção de um instrumento em que foram especificados os aspectos a serem avaliados pelo docente, auxiliando na diferenciação de níveis de desempenho acadêmico, contemplado tanto as competências técnicas quanto humanistas. Portanto, para além de avaliar o impacto da renovação das estruturas curriculares e do processo de ensino-aprendizagem, nota-se a presença da preocupação quanto à necessidade de não somente focalizar no ensino de abordagens humanistas em saúde, mas também formas de as avaliar.

Além disto, tem-se investido também em formas de avaliação coletivas, realizadas a partir de problemas reais da profissão, tema este que será melhor discutido na categoria a seguir.

Avaliação baseada em equipe e em problemas

Das metodologias ativas de ensino-aprendizagem encontram-se ramificações que vão trazer propostas diferentes e complementares para a avaliação do estudante. Neste contexto, destaca-se a aprendizagem baseada em equipes com intencionalidade avaliativa. O estudo realizado por Cunha, Ramsdorf e Bragato

(2019) relata uma experiência de ensino médico a partir da aprendizagem baseada em equipes como método de avaliação discente na disciplina de Interação Ensino-Serviço na Comunidade. O processo avaliativo transcorreu da seguinte forma: os alunos estudaram individualmente a bibliografia disponibilizada no plano de ensino e apresentaram seminários temáticos; em seguida, realizaram uma prova individual, composta de dez questões de múltipla escolha projetadas eletronicamente para a visualização da questão. Após a prova, o docente separou os alunos em grupos de forma equilibrada numericamente, sendo que cada grupo teve a missão de responder às mesmas questões de modo coletivo, com o objetivo de promover uma discussão geral e registro em um gabarito único. A composição da nota envolveu a média aritmética tanto do momento individual quanto coletivo. Em suas considerações finais, os autores apontam a aprendizagem baseada em equipes como um método eficiente para avaliação, principalmente no contexto da disciplina Interação Ensino-Serviço na Comunidade, ressaltando que o momento de discussão coletiva das questões constitui-se uma estratégia importante para a ampliação e consolidação dos conteúdos abordados.

Ainda dentro das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, destaca-se o estudo realizado por Marinzeck, Stefaneli, Paschoalino, Caritá e Silva (2019) em que buscou-se avaliar a efetividade do método de aprendizagem baseada em problemas na aquisição de conhecimentos sobre pancreatite aguda por alunos do internato médico em comparação ao método tradicional. Apesar de não abordar um método avaliativo *per se*, o estudo constata como a metodologia ativa, além dos ganhos já sabidos em relação à formação de um profissional proativo, é também eficiente para a continuidade do processo ensino-aprendizagem durante o internato médico.

Sendo assim, nota-se as diversas ramificações que o processo avaliativo ocupa no interior das discussões acerca da formação médica. Isto configura-se como um cenário propício para pensar a avaliação como parte integrante e indissociável da formação superior, sendo necessário refletir sobre os diversos recursos e estratégias que vão ao encontro do novo modo de se conceber a formação médica. Portanto, o horizonte de estudos desta área é amplo e bastante promissor, sendo necessárias maiores investigações a fim de consolidar práticas, princípios e caminhos para a avaliação na formação superior médica.

Considerações finais

As discussões acerca da avaliação como parte integrante e indissociável da formação curricular do ensino superior vêm se configurando como uma prática recente nos cursos de medicina. A necessidade de novos olhares para o processo de avaliação se justifica por diversos motivos, podendo destacar as instâncias fiscalizadoras que regularizam o ensino superior e oferecem parâmetros de qualidade da formação. Um exemplo disto, são as avaliações do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), que vem se constituindo a partir de parâmetros atuais e desafiadores de construção do processo de avaliação, que busca incentivar e diagnosticar a formação para além de sua característica técnica e conteudista, envolvendo um conjunto de fatores humanistas, éticos, estéticos, relacionais, que favorecem e são importantes para a formação do profissional (MARINHO-ARAUJO; ALMEIDA, 2016).

Sendo assim, no contexto da educação médica tem-se evidenciado um crescente número de publicações com relação à temática voltada ao processo de avaliação e sua importância na formação curricular da instituição, lançando cenários e estratégias que são desafiadoras e inovadoras com relação ao processo de avaliação discente. Nesta revisão da literatura sobre a avaliação discente na graduação médica, constatou-se que muitas são as questões investigadas neste processo, destacando-se: a percepção de alunos e professores acerca das implementações e inovações da avaliação discente, o uso de diversos recursos que ampliam a avaliação (como o uso de portfólio, a prática do *feedback* etc.) e a necessidade da criação de uma matriz de avaliação contemplando o perfil de aluno desejado.

A partir da análise apresentada, evidencia-se a urgência de maiores investigações, em especial com relação ao impacto da implementação de novas propostas avaliativas sobre alunos e professores. O sentimento de solidão dos docentes perante o processo de avaliação discente é um tema de destaque e que precisa ser melhor investigado.

No que se refere às limitações deste estudo, destaca-se o recorte realizado considerando apenas estudos nacionais, sendo que as produções internacionais poderiam contribuir para a ampliação das discussões acerca da avaliação na educação médica, constituindo-se como desafio para estudos futuros. Ainda, outro

limitador é que podem existir outros estudos que não foram contemplados na presente revisão por não apresentarem os descritores utilizados na busca da presente revisão, os quais foram consultados previamente pela plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Neste sentido, destaca-se a necessidade do emprego adequado das palavras-chave, as quais, por vezes, podem não contemplar os descritores adequadamente, dificultando sua localização.

Referências

- AGUIAR, A. C. de; RIBEIRO, E. C. de O. Conceito e avaliação de habilidades e competência na educação médica: percepções atuais dos especialistas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 371–378, set. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000300006>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n3/06.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.
- ANDRADE, S. C. de; DEUS, J. A. de; BARBOSA, E. C. H.; TRINDADE, E. M. V. Avaliação do desenvolvimento de atitudes humanísticas na graduação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 517–525, out./dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000400011>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n4/a11v35n4.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.
- ARAGÃO, J. C. S.; ALMEIDA, L. da S. Raciocínio clínico e pensamento crítico: desenvolvimento na educação médica. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, [Madrid], v. extraordinário, n. 12, p. 19-17, dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.12.2259>. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3b18/6e6bf40b34298670e0f2366a1db6f1d63f7f.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.
- BRACCIALLI, L. A. D.; OLIVEIRA, M. A. C. de. Desafios na formação médica: a contribuição da avaliação. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 280–288, abr./jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000400018>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n2/18.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução no 3 de 20 de junho de 2014. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 8-11, 23 jun. 2014.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 77–101, jan. 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>. Disponível em: https://w2.fop.unicamp.br/dos/educacao_saude/downloads/jogos_odontologia/fazendo_analise_tematica_em_psicologia.pdf. Acesso em: 26 jan. 2020.
- CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION (org.). *CRD's guidance for undertaking reviews in healthcare*. 3. ed. New York: York Publ. Services, 2009.
- COELHO, R. A.; MEDEIROS, F. das C.; PEIXOTO JÚNIOR, A. A.; DINIZ, R. V. Z.; MCKINLEY, D.; BOLLELA, V. R. Workplace based assessment in obstetrics and gynecology clerkship to detect learning gaps. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 181–186, jan./mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1rb20180127ing>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n1/1981-5271-rbem-43-1-0181.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

CUNHA, C. R. O. B. J. da; RAMSDORF, F. B. M.; BRAGATO, S. G. R. Utilização da aprendizagem baseada em equipes como método de avaliação no curso de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 208–215, abr./jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2rb20180063>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n2/1981-5271-rbem-43-2-0208.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; ZEFERINO, A. M. B.; ANTONIO, M. A. G. M.; NADRUZ, W. Competência clínica de alunos de Medicina em estágio clínico: comparação entre métodos de avaliação. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 124–131, jan./mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100015>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a15v34n1.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E.; ZEFERINO, A. M. B. Conceito global: um método de avaliação de competência clínica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 148–151, jan./mar. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000100019>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n1/19.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

FEUERWERKER, L. C. M. O movimento mundial de educação médica: as conferências de Edinburg. *Cadernos da Abem*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 30-38, jun. 2006.

FORTE, M.; SOUZA, W. L. de; SILVA, R. F. da; PRADO, A. F. do. Portfólio reflexivo eletrônico: resultados de um projeto piloto. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 234–244, abr./jun. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e00892014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n2/1981-5271-rbem-40-2-0234.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

FRANCO, C. A. G. dos S. et al. OSCE para competências de comunicação clínica e profissionalismo: relato de experiência e meta-avaliação. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 433–441, jul./set. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n3e02832014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n3/1981-5271-rbem-39-3-0433.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

GARCIA, M. A. A.; NASCIMENTO, G. E. A. do. Aplicação do portfólio nas escolas médicas: estudo de revisão. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 163–174, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/3370/cb517506ff3c90b04ec149b0b235c94128e1.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

GOMES, A. P.; ARCURI, M. B.; CRISTEL, E. C.; RIBEIRO, R. M.; SOUZA, L. M. B. da M.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Avaliação no Ensino Médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias ativas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 390–396, jul./set. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000300008>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n3/08.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

GONTIJO, E. D.; ALVIM, C.; MEGALE, L.; MELO, J. R. C.; LIMA, M. E. C. de C. Matriz de competências essenciais para a formação e avaliação de desempenho de estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 526–539, out./dez. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022013000400008>. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n4/a08v37n4.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

HAMAMOTO FILHO, P. T.; OLIVEIRA, C. C.; SILVA, L. A.; CARVALHO, L. R. de; PERAÇOLI, J. C.; BORGES, V. T. M. Feedback de usuários como subsídio para avaliação do estudante de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, p. 381–386, jul./set. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000500013>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n3/13.pdf>.

Acesso em: 26 jan. 2020.

HARDEN, R. M.; GLEESON, F. A. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Medical Education*, [Oxford], v. 13, n. 1, p. 41–54, jan. 1979.

KHAN, K. Z.; RAMACHANDRAN, S.; GAUNT, K.; PUSHKAR, P. The objective structured clinical examination (OSCE): AMEE guide nº 81 part I: an historical and theoretical perspective. *Medical Teacher*, Basingstoke, v. 35, n. 9, p. e1437–1446, sep. 2013.

LÖRWALD, A. C.; LAHNER, F. M.; NOUNS, Z. M.; BERENDONK, C.; NORCINI, J.; GREIF, R.; HUWENDIEK, S. The educational impact of mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) and direct observation of procedural skills (DOPS) and its association with implementation: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, [S. l.], v. 13, n. 6, 2018.

MAIA, M. V.; STRUCHINER, M. Aprendizagem significativa e o portfólio reflexivo eletrônico na educação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 720–730, out./dez. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e0272014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0720.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MARIN, M. J. S.; MORENO, T. B.; MORAVICK, M. I.; HIGA, E. de F. R.; DRUZIAN, S.; FRANCISCHETTI, I.; ILIAS, M. O uso do portfólio reflexivo no curso de medicina: percepção dos estudantes. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 191–198, abr./jun. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000200002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n2/a02v34n2.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MARINHO-ARAUJO, C. M.; ALMEIDA, L. S. Abordagem de competências, desenvolvimento humano e educação superior. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 32, n. especial, p. 1–10, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne212>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v32nspe/1806-3446-ptp-32-spe-e32ne212.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MARINHO-ARAUJO, C. M.; RABELO, M. L. Avaliação educacional: a abordagem por competências. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, Campinas,

SP, v. 20, n. 2, p. 443–466, jul. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.590/S1414-40772015000200009>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v20n2/1414-4077-aval-20-02-00443.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MARINZECK, L. C.; STEFANELI, E.; PASCHOALINO, D. C.; CARITÁ, E. C.; SILVA, S. S. da. Avaliação do conhecimento de alunos do internato médico sobre pancreatite aguda utilizando a aprendizagem baseada em problemas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 157–162, jan./mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1rb20180081>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v43n1/1981-5271-rbem-43-1-0157.pdf>. Acesso em: 26 jan 2020.

MEDEIROS, N. S.; SANTOS, T. R. dos; TRINDADE, E. M. V.; ALMEIDA, K. J. Q. de. Avaliação do desenvolvimento de competências afetivas e empáticas do futuro médico. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 515–525, out./dez. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022013000400007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n4/a07v37n4.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MEGALE, L.; GONTIJO, E. D.; MOTTA, J. A. C. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Minix). *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 166–175, abr./jun. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000200002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n2/02.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MEGALE, L.; RICAS, J.; GONTIJO, E. D.; MOTA, J. A. C. Percepções e Sentimentos de Professores de Medicina frente à Avaliação dos Estudantes – um Processo Solitário. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 12–22, jan./mar. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00182014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n1/1981-5271-rbem-39-1-0012.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

MILLER, A.; ARCHER, J. Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ (Clinical research ed.)*, London, v. 341, 24 sep. 2010.

NAEEM, N. Validity, reliability, feasibility, acceptability and educational impact of direct observation of procedural skills (DOPS). *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 77–82, jan. 2013.

NASCIMENTO, G. M.; ALMEIDA JÚNIOR, S. L. de; SILVA, A. M. T. C.; CARVALHO, I. G. M. de; SANTOS, S. M. R. dos; ALMEIDA, R. J. de. Avaliação da relação médico-paciente em alunos internos de um curso de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 161–170, jan./ mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712018v42n1rb20170058>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v42n1/0100-5502-rbem-42-01-0161.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

OLIVEIRA, V. T. D.; BATISTA, N. A. Avaliação formativa em sessão tutorial: concepções e dificuldades. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, p.

374–380, jul./set. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000500012>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n3/12.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

PIOVEZAN, R. D.; CUSTODIO, O.; CENDOROGLO, M. S.; BATISTA, N. A. Teste de concordância de scripts: uma proposta para a avaliação do raciocínio clínico em contextos de incerteza. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 05–12, jan./mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000100002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a02v34n1.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

POTT, E. T. B.; POTT JÚNIOR, H. Mapeando os estudos sobre educação médica no Brasil: tendências e perspectivas. *Sustinere: Revista de Saúde e Educação*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 132–152, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/38418>. Acesso em: 26 jan. 2020.

SAKAI, M. H.; FERREIRA FILHO, O. F.; MATSUO, T. Avaliação do crescimento cognitivo do estudante de medicina: aplicação do teste de equalização no teste de progresso. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, p. 493–501, out./dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000400008>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n4/a08v35n4.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

SAVARIS, R. F. Avaliação formativa entre alunos de medicina do quarto ano: relato de experiência. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 33, supl. 1, p. 111–115, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000500012>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33s1/a12v33s1.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

SOUSA, A. P. de; HEINISCH, R. H. Estudo sobre a avaliação aplicada no internato em clínica médica da Unisul. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 68–76, jan./mar. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000100010>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n1/a10v36n1.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

SULTANA, C. J. The objective structured assessment of technical skills and the ACGME competencies. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, Philadelphia, v. 33, n. 2, p. 259–265, jun. 2006.

TONHOM, S. F. da R.; HIGA, E. de F. R.; PINHEIRO, O. L.; HAFNER, M. de L. M. B.; MOREIRA, H. M.; TAIPEIRO, E. de F.; AMARAL, A. P. C. G. do. Indicadores de avaliação do cuidado individual: subsídios para a formação médica orientada por competência. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 331–336, jul./set. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000300007>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n3/07.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

TRONCON, L. E. de A. Estruturação de sistemas para avaliação programática do estudante de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 30–42, jan./mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n1e01392015>. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n1/1981-5271-rbem-40-1-0030.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.

ZEPPONE, S. C.; MONTI, J. F.; MARTINS, J. do R.; CALLEGARI, F. V. R. Relato de experiência da construção de uma proposta para avaliação da prática profissional de um curso orientado por competências. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 757–764, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v40n4e01182014>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0757.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2020.