

Estratégias de Ensino-Aprendizagem para Formação Humanista, Crítica, Reflexiva e Ética na Graduação Médica: Revisão Sistemática

Teaching-Learning Strategies for Humanistic, Critical, Reflective and Ethical Undergraduate Medical Training: a Systematic Review

Ananda Cristine Amador de Moura¹ 

Lucas de Ávila Mariano¹ 

Leila Bernarda Donato Gottens¹ 

Cláudia Vicari Bolognani¹ 

Sérgio Eduardo Soares Fernandes¹ 

Roberto José Bittencourt¹ 

RESUMO

Introdução: A medicina é uma área do conhecimento diretamente associada às relações humanas e influenciada por elas. A prática médica requer mais que conhecimento técnico, necessita de habilidades que possibilitem a aplicação adequada da técnica para a recuperação e promoção da saúde de um indivíduo. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) atuais trazem em seu texto as competências necessárias à formação médica, que vão além do campo técnico. As DCN orientam que a graduação médica deve ser pautada em uma formação generalista, humanista, crítica, reflexiva e ética. Nesse contexto, buscou-se com esta revisão identificar estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas para o alcance das referidas competências psicossociais na graduação médica. **Método:** Foi realizada revisão sistemática, em que se pesquisaram artigos que apresentassem intervenções e/ou métodos pedagógicos para a aquisição, durante a graduação médica, de competências necessárias a uma formação médica generalista, humanista, crítica, reflexiva e ética. Os estudos selecionados foram sintetizados e analisados com base nos critérios do sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (Grade). **Resultados:** A estratégia de busca inicialmente resultou em 98 artigos elegíveis, dos quais, após segunda avaliação, 11 artigos primários foram selecionados. Inicialmente, agruparam-se os artigos conforme a competência segundo a qual foram pesquisados e reorganizados de acordo com o critério conceitual em que se enquadraram. Assim, dos 11 artigos selecionados com a estratégia de busca, seis foram classificados como formação humanista, dois como formação crítica, dois como formação reflexiva e um como formação ética. **Conclusões:** Os estudos encontrados mostram que dimensões importantes da formação médica, muitas vezes deixadas de lado durante a graduação, podem ser abordadas de maneira sistemática e com métodos pedagógicos já validados na literatura, pois trata-se de métodos de ensino-aprendizagem efetivos que agregam habilidades fundamentais ao graduando em Medicina, retirando do currículo oculto competências fundamentais ao médico em formação. Com a passagem dessas competências para um currículo formal, torna-se possível avaliá-las e melhorar a qualidade da formação médica. Dessa forma, essas estratégias de ensino-aprendizagem incorporam atitudes que podem significar o sucesso ou insucesso profissional médico.

PALAVRAS-CHAVE

- Educação Médica.
- Humanidades.
- Bioética.
- Aprendizagem Baseada em Problemas.

ABSTRACT

KEYWORDS

- Medical Education.
- Humanities.
- Bioethics.
- Problem-Based Learning.

Introduction: Medicine is an area of knowledge directly related to and influenced by human relationships. Medical practice requires not only technical knowledge but also skills that enable one to properly apply techniques for the recovery and promotion of an individual's health. The current Brazilian National Curricular Guidelines (DCN) outline the essential skills for medical training, which extend beyond the technical field. According to the DCN, undergraduate medical training should be based on a generalist, humanistic, critical, reflective and ethical formation. In view of this, the aim of this review was to identify teaching-learning strategies used to achieve these psychosocial competences in undergraduate medical training. **Method:** A systematic review of articles that present pedagogical interventions and/or methods used to teach the necessary competences for a generalist, humanistic, critical, reflexive and ethical medical training at undergraduate level. The selected studies were synthesized and analysed using the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) system. **Results:** The research strategy initially resulted in 98 eligible articles, of which, after a second evaluation, 11 primary articles were selected. The articles were initially grouped by the competence in relation to which they were researched and reorganized according to the conceptual criterion by which they were framed. Thus, of the 11 articles selected with the search strategy, six articles were classified as addressing humanist formation, two critical formation, two reflective formation and one ethical formation. **Conclusion:** The studies reviewed show that important dimensions of medical education, often disregarded during undergraduate training, can be approached in a systematic way and with validated pedagogical methods. These effective teaching-learning methods provide the medical student with fundamental skills that may have previously been part of the hidden curriculum. Incorporating such competencies into a formal curriculum allows for their evaluation and for improvement in the quality of medical training, thus leading to the adoption of attitudes key to success in the medical profession.

Recebido em 10/3/20

Aceito em 3/4/20

INTRODUÇÃO

A medicina é uma área do conhecimento diretamente associada às relações humanas e influenciada por elas. A prática médica requer mais que conhecimento técnico, necessita de habilidades agregadas que possibilitem a aplicação adequada da técnica para a recuperação e promoção da saúde de um indivíduo. Essas habilidades vêm sendo cada vez mais requisitadas pela sociedade, o que fundamenta a necessidade de ir além do conhecimento técnico¹.

Nessa perspectiva, o Ministério da Educação, nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Medicina, de 2014, aponta o seguinte no artigo 3º:

O graduado em Medicina terá formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética, com capacidade para atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, nos âmbitos individual e coletivo, com responsabilidade social e compromisso com a defesa da cidadania, da dignidade humana, da saúde integral do ser humano e tendo como transversalidade em sua prática, sempre, a determinação social do processo de saúde e doença².

Com esse texto, as DCN corroboram uma tendência universal de tornar a formação médica direcionada para uma prática generalista e humanizada, no entanto a inserção dessas competências no currículo médico ainda é difícil por diversos motivos: falta de interesse dos estudantes, despreparo dos docentes e técnicas não bem estabelecidas. Além disso, essas competências, por vezes, acabam sendo relegadas a um currículo oculto, o que foge à possibilidade de avaliar o alcance delas^{1,3}.

O currículo oculto inclui conteúdos, processos, pressões e restrições que estão fora do currículo formal e que são muitas vezes desarticulados ou inexplorados. Esses aspectos ocultos do currículo são, muitas vezes, especialmente importantes na educação profissional⁴.

Faz-se imprescindível também a conceituação das competências referidas nas DCN, visto que, no texto oficial, não há referência sobre as definições dessas dimensões. Por meio de revisão da literatura, encontraram-se e fundamentaram-se os conceitos sobre formação geral, humanista, crítica, reflexiva e ética.

De acordo com a literatura, a formação generalista visa desenvolver a capacidade do profissional médico para que ele tenha a percepção da globalidade e possa agir com base na lógica da integralidade das ações de saúde, com conhecimento consistente sobre o ciclo de vida, de modo a atuar na promoção da saúde, realizar intervenções de recuperação e reabilitação de maneira contínua e integrada entre os serviços de saúde, valorizar o contexto sociocultural dos indivíduos e articular os recursos disponíveis em saúde a favor do cidadão e de sua coletividade⁵⁻⁷.

No caso da formação humanista, trata-se, segundo a literatura, de uma competência que propicia maior compreensão das expressões do sofrimento humano e das manifestações socioculturais dos adoecimentos, assim como de habilidades de comunicação e construção de vínculos que possibilitam a interação necessária a qualquer ato médico. É a formação que permite aproximações com a filosofia e a ética não só como exercício reflexivo do pensar, mas também como método para a tomada de decisão clínica e assistencial, momento-chave da prática médica⁸. Sendo assim, essa competência permite uma nova compreensão da vivência e do sofrimento da pessoa por meio da

empatia, incorporando a realidade social e a experiência individual à interface entre médico e paciente. Trata-se de uma concepção integrada que pretende melhorar as capacidades de comunicação dos médicos e aprofundar a narrativa sobre enfermidade, com o propósito de procurar novas formas de promoção do bem-estar do paciente⁹⁻¹¹.

Para a formação ética, os conceitos encontrados versaram sobre a criação de juízo de valor, necessário para estabelecer e seguir limites legais para a vida profissional. A palavra “ética” vem do grego *ethos*, cujo significado é “modo de ser” ou “caráter”. Moral vem do termo latino *morales*, que significa “relativo aos costumes”¹². Sendo assim, uma formação ética é aquela que busca desenvolver a capacidade de soluções razoáveis e prudentes em casos que apresentam conflitos morais existentes entre o profissional de saúde, o paciente e os familiares, sempre respeitando a vida humana^{13,14}. O Conselho Federal de Medicina, no *Código de ética do estudante de medicina*, apresenta diversas orientações sobre como o estudante, futuro médico, deve se portar e entender os limites da prática médica, como desenvolver conhecimentos sobre a tanatologia e pautar-se pelos princípios de beneficência, não maleficência, justiça e autonomia do paciente como guias, seja nas esferas da assistência, do ensino ou da pesquisa¹⁵.

Em relação à formação crítica, a literatura traduz o pensamento crítico como uma análise contextualizada da realidade, que, nessa compreensão, é dinâmica, podendo se modificar com os transcursores histórico e circunstancial^{15,16}. Além disso, o pensamento crítico preza as seguintes características: busca pela verdade, mente aberta e perfil sistemático, autoanalítico, inquisitivo e maduro. Dessa maneira, o pensamento crítico é entendido como uma busca pela verdade por meio de um jeito racional de pensar¹⁶.

Já a formação reflexiva é vista como um processo metacognitivo no qual os profissionais fazem uma pausa e utilizam uma abordagem atenta, interativa e exploratória para analisar criticamente seus pensamentos, suas ações e sua base conceitual, tudo isso com o objetivo de promover o aprendizado e nutrir seu desenvolvimento pessoal a partir das experiências vivenciadas no dia a dia^{17,18}.

As formações crítica e reflexiva apresentam ainda uma interface entre seus conceitos. Isso decorre da interdependência criada pela necessidade de reflexão para se atingir um pensamento crítico e da indispensabilidade desse pensamento para se realizar uma reflexão. Dessa maneira, alguns autores tratam-nas como uma competência única, denominada crítico-reflexiva, porém, no presente estudo, essas competências serão consideradas separadas, como são citadas nas DCN.

Nesse contexto, diante da necessidade de retirar as referidas competências do currículo oculto e trazê-las para a matriz curricular, buscou-se com esta revisão identificar as estratégias de ensino-aprendizagem utilizadas para o alcance dessas competências na graduação médica e sistematizá-las de acordo com o critério conceitual em que se enquadram, classificando-as de acordo com a formação a que se referem, seja generalista, humanista, crítica, reflexiva ou ética.

MÉTODO

Foram pesquisados artigos que apresentassem intervenções e/ou métodos pedagógicos para a aquisição, durante a graduação médica, de competências necessárias a uma formação médica generalista, humanista, crítica, reflexiva e ética. O registro do protocolo desta revisão foi realizado

no site PROSPERO e pode ser encontrado em: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=120001.

Critérios de inclusão e exclusão

Incluíram-se estudos primários, do tipo ensaio controlado (randomizado ou não), que apresentassem intervenções realizadas com estudantes de graduação em Medicina referentes à aquisição de competências em uma das seguintes áreas: formação generalista, humanista, crítica, reflexiva e ética. Os demais critérios de inclusão foram: os estudos deveriam apresentar um método de avaliação da intervenção proposta e estar escritos em inglês, português ou espanhol. Excluíram-se estudos observacionais, relatos de experiência e artigos de opinião.

Estratégia de busca

A pesquisa dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, Cochrane e Embase, em que se usaram os termos em somatório para cada uma das competências. Para formação generalista, utilizou-se *general formation and medical students and pedagogic*; para formação humanista, *humanities and medical student and pedagogic*; para formação ética, *ethics and medical students and pedagogic*; para formação crítica, *critical thinking and medical students and pedagogic*; e, para formação reflexiva, *reflective formation and medical students and pedagogic*.

As bases de dados SciELO e Lilacs também foram consultadas com os termos em português: para formação generalista, *generalista e educação médica e métodos pedagógicos*; para formação humanista, *humanidades e educação médica e métodos pedagógicos*; para formação ética, *ética e educação médica e métodos pedagógicos*; para formação crítica, *pensamento crítico e educação médica e métodos pedagógicos*; e, para formação reflexiva, *pensamento reflexivo e educação médica e métodos pedagógicos*. As buscas foram realizadas entre novembro de 2018 e fevereiro de 2019.

Uma primeira avaliação foi feita por dois revisores independentes, tendo por base os títulos e os resumos dos artigos, e rejeitaram-se aqueles que não preencheram os critérios de inclusão ou apresentaram algum dos critérios de exclusão. Em casos de divergência entre os avaliadores, um terceiro avaliador analisou o artigo de forma independente para desempate.

Além das bases de dados, foram consultados os anais da *Revista Brasileira de Educação Médica* e os bancos de dados da Medical Harvard School e da Faculty of Health, Medicine & Life Sciences of Maastricht University.

Síntese e comparação dos estudos

Realizou-se uma síntese narrativa dos estudos selecionados com base na competência a que se referem, nas características das populações, no local do estudo, nas intervenções e nos desfechos encontrados. Para a elaboração dessa síntese narrativa, utilizou-se o documento “Cochrane Consumers and Communication Review Group: data synthesis and analysis”¹⁹. A análise de risco de viés dos artigos selecionados foi feita por dois avaliadores independentes, e adotaram-se os critérios do sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (Grade)²⁰. A presente pesquisa foi desenvolvida como uma revisão sistemática, de acordo com o *guideline* PRISMA para revisões sistemáticas e metanálises²¹.

RESULTADOS

A estratégia de busca inicialmente resultou em 98 artigos elegíveis. Após segunda avaliação mais detalhada, também por dois revisores independentes, os artigos que não preencheram os critérios de inclusão ou apresentaram algum dos critérios de exclusão foram excluídos, resultando em 11 artigos primários selecionados (Figura 1).

Agruparam-se os artigos conforme a competência de formação pesquisada: generalista, humanista, ética, crítica e reflexiva. Em formação humanista, selecionaram-se seis artigos; em formação crítica, quatro; e em formação ética, um. A busca pelos descritores das competências de formações generalista e reflexiva não retornou artigos selecionáveis.

Após a seleção, reorganizaram-se os artigos de acordo com o critério conceitual em que se enquadravam, como mencionado anteriormente. Assim, dos 11 artigos selecionados com a estratégia de busca, seis foram classificados como formação humanista, dois como formação crítica, dois como formação reflexiva e um como formação ética.

Populações

As populações dos estudos variaram em número de participantes de 13 a 438; a idade média em todos os artigos que trouxeram essa informação esteve entre 23 e 26 anos. Apenas um artigo envolveu estudantes de mais de dois anos diferentes da graduação, a maioria dos artigos trabalhou com estudantes de apenas um ano específico da graduação, e oito desenvolveram seus estudos nos dois primeiros anos da graduação.

Intervenções

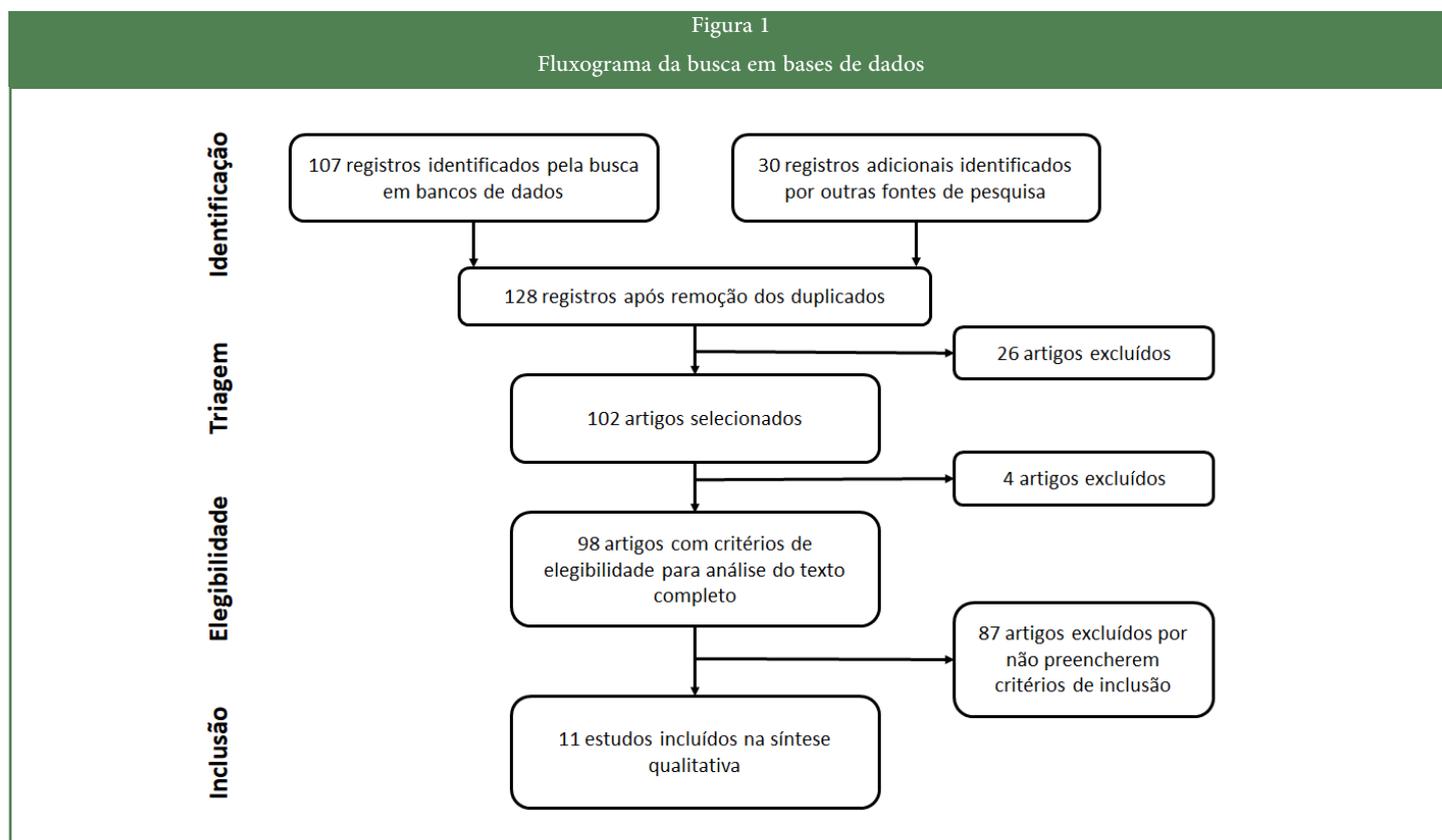
Formação humanista

Para o desenvolvimento dessa competência, obteve-se uma variedade de intervenções: simulação virtual de atendimento a uma paciente, utilização de um aplicativo para análise do comportamento não verbal durante teleconsultas, simulação de atendimento com atores e discussões em grupo e posterior redação de textos. Nesse item, avaliaram-se os seguintes artigos:

- “Using a computer simulation for teaching communication skills: a blinded multisite mixed methods randomized controlled trial”²²: O estudo foi realizado com método misto, cego, randomizado, que comparou o programa de simulação MPathic-VR ao aprendizado baseado em computador. A análise multivariada de variância foi usada para comparar os resultados. Na intervenção, os estudantes deveriam assumir o papel de um médico residente durante uma simulação virtual. Apresentaram-se dois cenários para a simulação: no primeiro, o estudante tinha que informar a uma paciente e à mãe dela, personagens virtuais, o diagnóstico de leucemia e mediar os conflitos interculturais entre as duas. Nessa situação, o estudante deveria guiar-se pelo protocolo Spikes para más notícias e pelo protocolo Crash para os princípios de competência cultural. O segundo cenário focava a comunicação interprofissional, em que o estudante deveria comunicar-se com a enfermeira responsável pela paciente sobre a situação e conduta; o objetivo nesse cenário era

Figura 1

Fluxograma da busca em bases de dados



Fonte: Elaborada pelos autores conforme o Diagrama Prisma

Quadro 1
Características das populações dos estudos

Artigo Variável	Hayton, Kang, Wong e Loo (2015)	Aronson, Niehaus, Hill-Sakurai, Lai e O'Sullivan (2012)	Ludwig, Schuelper, Brown, Anders e Raupach (2018)	Wang et al. (2017)	Becker et al. (2016)	Liu, Lim, McCabe, Taylor e Calvo (2016)	Coret et al. (2017)	Alexander, Sheeler, Rasmussen e Hayden (2015)	Devi, Abraham e Kamath (2017)	Foster et al. (2016)	Afandi et al. (2009)
Competência	Formação reflexiva	Formação reflexiva	Formação crítica	Formação crítica	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação ética
Local do estudo	Loma Linda Universit, Estados Unidos	University of California, Estados Unidos	Göttingen Medical School, Alemanha	Sichuan Universit, China	University of Michigan and University of Virginia, Estados Unidos	University of Sidney, Austrália	University of Toronto, Canadá	Mayo Clinic Institutional, Estados Unidos	Melaka Medical College, Índia	Medical College of Georgia, Estados Unidos	University of Riau, Indonésia
Participantes (homens/mulheres)	428 (90/64)	149 (S/I)	93 (33/60)	158 (S/I)	421 (S/I)	268 (Grupo A 46/81 e Grupo B 62/68)*	27 (04/23)	13 (S/I)	328 (S/I)	70 (37/33)	70 (25/45)
Idade média (anos)	S/I	S/I	25,8	S/I	25,4	S/I	23,1	S/I	S/I	23,43	S/I
Ano da graduação	3º ano	3º ano	4º e 5º anos	4º ano	2º ano	2º ano	1º ano	2º ano	2º ano	1º ano	1º, 2º, 3º e 4º anos

S/I: sem informações; grupo A: intervenção; grupo B: controle.

Fonte: Elaborado pelos autores

desenvolver habilidades de trabalho em equipe, baseado no protocolo TeamSTEPPS. Após a simulação, os estudantes recebiam um *feedback* sobre seu comportamento não verbal por meio da gravação da interação com seus personagens virtuais. Essa gravação permitia a visualização da postura corporal, do movimento de sobrancelhas e do sorriso. Os demais estudantes tinham acesso aos referidos protocolos pelo computador, mas não participaram da simulação com o MPathic-VR. Ao final, estudantes de ambos os grupos participaram de uma avaliação no modelo de exame clínico objetivo estruturado (*Objective Structured Clinical Examination – OSCE*). Os alunos treinados em MPathic-VR melhoraram seu desempenho de comunicação intercultural e interprofissional entre a primeira e a segunda interação com cada cenário. Também alcançaram pontuações compostas significativamente mais altas no Osce do que os estudantes treinados em aprendizado baseado em computador. Atitudes e experiências foram mais positivas entre os alunos treinados com o MPathic-VR que valorizaram o fornecimento de *feedback* imediato. Além disso, o MPathic-VR ensinou-lhes habilidades de comunicação não verbal e os preparou para encontros difíceis com pacientes.

• “A web-based telehealth training platform incorporating automated nonverbal behavior feedback for teaching communication skills to medical students: a randomized crossover study”²³. Trata-se de estudo cruzado e randomizado de dois grupos, em que os participantes foram alocados aleatoriamente para realizar um treinamento com o aplicativo EQClinic *on-line* durante as semanas 1-5 (grupo A) ou para concluir o treinamento EQClinic nas semanas 8-11 (grupo B). O aplicativo apresentava três componentes: a função de interação em

tempo real com as teleconsultas por videoconferências, o detector de comportamento não verbal com sensibilidade para movimentos da cabeça, expressões faciais e movimentos de corpo e mãos, além de um gerador de *feedback* que permitia aos estudantes acesso ao relatório feito pelos professores e pelos pacientes sobre as teleconsultas. Além das consultas virtuais com o EQClinic, os estudantes também realizaram uma atividade com um paciente real padronizado (PP) e tiveram a oportunidade de receber *feedback* dele acerca da consulta. Todos os alunos tiveram duas oportunidades para concluir consultas presenciais com os PPs. As duas consultas presenciais foram realizadas nas semanas 6-7 e 12-13 nos dois grupos e avaliadas por tutores cegos para a alocação do grupo. A Avaliação da Comunicação Observada Estudante-Paciente (Student-Patient Observed Communication Assessment – SOCA) foi coletada por avaliadores cegos (n = 28) em dois momentos e também por um PP (n = 83). Um tutor em consultas presenciais avaliou a habilidade de comunicação clínica e obteve o resultado primário, o que também ocorreu a Soca. Utilizaram-se testes t para examinar o desempenho dos alunos durante as consultas presenciais antes e após a exposição ao EQClinic. O estudo demonstrou que as medidas de habilidades de comunicação Soca (intervalo de pontuação de 4 a 16) desde a primeira consulta presencial foram significativamente maiores para os alunos do grupo A que concluíram o treinamento EQClinic e revisaram o *feedback* não verbal do comportamento, em comparação com o grupo B, que concluiu apenas o componentes do currículo do curso (p = 0,04). Além disso, na segunda avaliação presencial, o grupo que concluiu uma teleconsulta entre as duas consultas presenciais (grupo B) apresentou melhores habilidades de comunicação (p = 0,005) do que o grupo que

possuía teleconsultas antes da consulta. A primeira consulta presencial (grupo A) não apresentou melhora.

- “Patient narratives as a teaching tool: a pilot study of first-year medical students and patient educators affected by intellectual/developmental disabilities”²⁴: Nesse estudo, a intervenção consistiu em apresentar aos estudantes de Medicina do primeiro ano pessoas com deficiências intelectuais e de desenvolvimento (PCD), utilizando uma experiência educacional combinada que incluía narrativas em vídeo e interações diretas com PCD. O estudo recrutou estudantes de Medicina do primeiro ano e os distribuiu aleatoriamente em dois grupos. O grupo controle recebeu uma palestra em vídeo introdutória sobre assistência médica a PCD, seguida de um questionário. O grupo narrativo recebeu a mesma palestra, seguida de uma discussão reflexiva de vídeos com PCD compartilhando suas perspectivas e histórias. Todos os alunos participaram de quatro encontros clínicos simulados com docentes que viveram experiências com PCD. Os grupos focais foram conduzidos com os estudantes após os encontros simulados para explorar suas experiências e percepções dessa atividade de aprendizado misto. Além disso, coletaram-se dados quantitativos secundários para avaliar o desempenho dos estudantes nos encontros clínicos, além de relatos de conforto, confiança e competência para interagir com PCD (pré e pós-participação). Análises descritivas revelaram que os alunos do grupo narrativo apresentaram maiores medidas autoavaliadas de conforto, confiança e competência em comparação ao controle; eles também tiveram maiores pontuações médias de desempenho em todas as estações de entrevistas com os educadores.

- “Teaching an experiential mind-body method to medical students to increase interpersonal skills: a pilot study”²⁵: Estudantes de Medicina do segundo ano foram randomizados em grupos experimentais e de controle e pesquisados no pré e pós-curso sobre autoconsciência e conforto percebido com habilidades clínicas interpessoais. Os estudantes participaram de um curso de 20 horas sobre o foco no relacionamento interno, seguido por cinco meses de sessões semanais. As atividades semanais consistiam em duas horas de aula, uma hora de prática e uma hora de leitura. Um instrutor da Universidade de Berkley (Califórnia) participou das aulas via videoconferência. O curso utilizou a metodologia *inner relationship focusing* (IRF) que combina a consciência mente-corpo com a escuta empática. As pontuações pré e pós-curso foram calculadas em média por grupo; e as diferenças médias, calculadas e comparadas com a utilização do teste t de duas amostras. O grupo experimental mostrou melhora em todas as áreas em comparação ao grupo controle. A melhoria em uma área (conforto conversando com os pacientes sobre como os sintomas recorrentes podem se relacionar com problemas em suas vidas) alcançou significância estatística ($p = 0,05$).

- “Teaching and assessing reflecting skills among undergraduate medical students experiencing research”²⁶: Trata-se de estudo experimental realizado com grupos de teste e controle. Os estudantes de Medicina do segundo ano do curso, prestes a concluir o projeto de pesquisa, foram considerados o grupo de teste, e aqueles que estavam no meio da atividade de pesquisa formaram o grupo controle. O grupo de teste recebeu uma atividade de ensino-aprendizagem sobre reflexão. Depois disso, os estudantes foram convidados a

escrever um resumo reflexivo sobre a experiência de fazer pesquisas. O grupo controle que não recebeu nenhum treinamento em reflexão também foi solicitado a escrever resumos reflexivos. Dois autores, de forma independente, classificaram, por meio de uma escala desenvolvida por eles, os resumos reflexivos. Posteriormente, as notas foram designadas com pontuações. A perspectiva sobre essa atividade de ensino-aprendizagem foi coletada do grupo de teste. Examinou-se a viabilidade durante a atividade de ensino-aprendizagem e avaliação. Posteriormente, todos os estudantes receberam *feedback* construtivo sobre a qualidade da reflexão. As pontuações sumárias reflexivas médias dos grupos controle e teste foram expressas como média \pm desvio padrão e comparadas usando amostras t-teste independentes. A confiabilidade interobservadores da rubrica foi analisada usando a estatística Kappa, sendo de 0,784, indicando concordância substancial entre os avaliadores. Houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) nos escores médios do resumo reflexivo entre os grupos controle ($26,45 \pm 9,43$) e teste ($51,66 \pm 6,56$).

- “Using virtual patients to teach empathy: a randomized controlled study to enhance medical students’ empathic communication”²⁷: Nesse estudo randomizado, os participantes foram distribuídos aleatoriamente em três grupos de estudo separados. Cada grupo interagiu com um paciente virtual (PV) em uma determinada situação. Os grupos foram: 1. um PV controle simulando depressão, 2. um PV que simulou esconder seus sintomas e 3. um PV capaz de dar *feedback* imediato sobre empatia comunicação (PV empatia-*feedback*). Posteriormente, os estudantes entrevistaram um paciente padronizado (PP), retratando um cenário que incluía oportunidades para expressar empatia. Todas as entrevistas realizadas com o PP foram gravadas e posteriormente avaliadas quanto ao desempenho do estudante. Os estudantes que interagiram com o PV de empatia-*feedback* mostraram maior empatia na entrevista com o PP do que os estudantes no PV que escondia os sintomas e nos grupos de controle – os escores médios de empatia (DP) codificados em uma escala de 0-6 foram 2,91 (0,16), 2,20 (0,22) e 2,27 (0,21), respectivamente. A diferença nas pontuações foi significativa apenas para o PV empatia-*feedback* versus o grupo PV que escondia os sintomas ($p = 0,027$). Os PPs consideraram os grupos que passaram pelo PV de empatia e *feedback* significativamente mais altos do que o grupo VP de controle por oferecer declarações empáticas ($p < 0,0001$), parecer caloroso e atencioso ($p = 0,015$) e formar vínculo ($p = 0,004$).

Formação crítica

As intervenções encontradas para o desenvolvimento dessa competência consistiram em um seminário virtual sobre discussão acerca de pensamento crítico pautado em casos clínicos guiado por testes em forma de perguntas-chave e em um curso de Medicina baseada em evidências. Os artigos avaliados nesse item foram os seguintes:

- “How can we teach medical students to choose wisely? A randomised controlled cross-over study of video- versus text-based case scenarios”²⁸: Trata-se de estudo prospectivo randomizado, controlado e cruzado, em que foi avaliado se o teste repetido com base em vídeo é mais eficaz do que o teste repetido com base em texto no treinamento de estudantes para escolher testes de diagnóstico

apropriados, chegar a diagnósticos corretos e identificar terapias recomendadas. Após um exame de admissão, estudantes de Medicina do quarto ano participaram de dez seminários semanais baseados em computador, durante os quais estudaram histórias de pacientes. Cada caso continha cinco questões-chave (itens) sobre o diagnóstico e tratamento do paciente apresentado. Os estudantes foram alocados aleatoriamente para ler casos de texto (controle) ou assistir a vídeos (intervenção), e a atribuição de texto ou vídeo foi alternada entre grupos todas as semanas. O desempenho do estudante em itens baseados em vídeo e em texto foi avaliado 13 semanas (exame de saída) e nove meses (teste de retenção) após o primeiro dia de atividade. O resultado primário foi a diferença de aprendizado do assunto no desempenho nos itens baseados em vídeo e em texto no exame de saída. O estudo demonstrou que casos clínicos e questões em vídeo foram mais efetivos com resultados do teste pós-intervenção significativamente ($p < 0,05$) melhores no grupo com intervenção em relação ao controle ($76,2 \pm 19,4\%$ versus $72,4 \pm 19,1\%$, $T = 2,263$; $df = 92$; $p = 0,026$).

- “The effect of an evidence-based medicine course on medical student critical thinking”²⁹: Esse estudo comparativo por linha do tempo analisou os participantes por meio de uma escala Likert contendo 70 questões aplicadas antes e depois de passarem por um curso de Medicina baseada em evidências. O curso possibilitou a discussão de pontos como o foco em métodos de observação clínica e interpretação. O conteúdo tratava da observação do desenho de estudos, bem como da qualidade destes. As discussões basearam-se em como tais condições e condutas impactam a qualidade de vida, os aspectos econômicos, a ética e a pesquisa. Essa intervenção mostrou que os estudantes apresentaram uma melhora nos aspectos de “busca da verdade” ($r = 0,214$, $p = 0,029$) e “mente aberta” ($r = 0,246$, $p = 0,012$).

Formação reflexiva

Nessa competência, dois métodos de ensino foram encontrados como intervenção. O primeiro propõe um modelo de oficina, realizado em várias etapas no mesmo dia, pautado na reflexão acerca de um conteúdo audiovisual. O segundo utiliza o manual de habilidades reflexivas e uma avaliação com o *feedback* tanto do conteúdo das reflexões quanto da habilidade reflexiva do participante. Os artigos incluídos nesse item foram os seguintes:

- “Teaching medical students to reflect more deeply”¹⁸: O estudo comparou um grupo de estudantes do terceiro ano antes e depois de uma oficina sobre habilidades reflexivas. Introduzida no início do rodízio de medicina interna e com duração de 90 minutos, a oficina foi composta de cinco estações. Os componentes principais das estações incluíam um videoclipe estimulando a reflexão, exercícios para pequenos e grandes grupos e a reflexão pessoal de um membro do corpo docente. Os estudantes foram convidados a escrever dois textos de reflexão. Posteriormente,

avaliaram-se os textos. Para minimizar o viés, os nomes e as datas foram removidos de cada artigo de reflexão e combinados com documentos de reflexão de um grupo de controle histórico. Quatro avaliadores usaram uma ferramenta previamente validada, a escala REFLECT, para classificar independentemente os papéis de reflexão escritos como não refletivos (como 1), ação ponderada (2), reflexão (3) ou reflexão crítica (4). A nota final de cada trabalho foi determinada por consenso entre os avaliadores. Os artigos escritos após a oficina foram comparados com os artigos escritos pelos mesmos estudantes antes da oficina. A análise primária mostrou que o número de estudantes que escreveram trabalhos de reflexão crítica aumentou após a intervenção educacional, de 14% para 47% ($p = 0,0002$). A estatística Kappa usada para medir a confiabilidade entre avaliadores entre os quatro alunos foi de 0,37.

- “A comparison of two methods of teaching reflective ability in year 3 medical students”³⁰: O estudo designou aleatoriamente metade da amostra de estudantes de Medicina do terceiro ano para receber diretrizes de reflexão crítica e a outra metade para receber apenas uma definição de reflexão crítica. Em seguida, os dois grupos foram divididos aleatoriamente pela metade novamente, para que metade de cada grupo recebesse *feedback* sobre o conteúdo e a capacidade reflexiva em suas reflexões, e o outro recebesse apenas o *feedback* sobre o conteúdo. O desempenho dos estudantes foi medido na primeira e terceira reflexões escritas do ano acadêmico, usando uma escala de pontuação previamente validada. Calculou-se a estatística descritiva para os escores de reflexão e realizou-se uma análise de variância de medidas repetidas com dois fatores entre grupos, diretrizes e *feedback*, e um fator dentro do grupo, por ocasião, usando a medida da capacidade reflexiva como variável dependente. O fornecimento de diretrizes de reflexão crítica melhorou a capacidade reflexiva em comparação com o fornecimento de apenas uma definição de reflexão crítica ($F = 147,1$, $df = 1, 145$, $p < 0,001$). O *feedback* também melhorou a capacidade reflexiva, mas apenas quando abrangia a habilidade reflexiva além do conteúdo ($F = 6,5$, $df = 1, 145$, $p = 0,012$).

Formação ética

Para essa competência, um único artigo foi selecionado.

- “Effects of an additional small group discussion to cognitive achievement and retention in basic principles of bioethics teaching methods”³¹: O estudo randomizado dividiu os participantes em um grupo controle que recebeu aulas de bioética e um segundo grupo de intervenção que, além das aulas, participou de discussões acerca do tema em pequenos grupos. As aulas de ambos os grupos tinham 30 minutos. As discussões do grupo que sofreu a intervenção eram guiadas por casos para motivar o debate sobre o tema. A comparação do conhecimento de cada grupo foi realizada por meio de pré-teste, pós-teste e teste de retenção (três meses após o pós-teste). O grupo que sofreu intervenção mostrou uma melhor aquisição de conhecimentos no pós-teste e no teste de retenção ($p = 0,000$ e $p = 0,000$).

Quadro 2

Características dos estudos e respectivas intervenções

Artigo Variável	Hayton, Kang, Wong e Loo (2015)	Aronson, Niehaus, Hill-Sakurai, Lai e O'Sullivan (2012)	Ludwig, Schuelper, Brown, Anders e Raupach (2018)	Wang et al. (2017)	Becker et al. (2016)	Liu, Lim, McCabe, Taylor e Calvo (2016)	Coret et al. (2017)	Alexander, Sheeler, Rasmussen e Hayden (2015)	Devi, Abraham e Kamath (2017)	Foster et al. (2016)	Afandi et al. (2009)
Competência	Formação reflexiva	Formação reflexiva	Formação crítica	Formação crítica	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação humanista	Formação ética
Nível de evidência (Grade)	Moderado	Alto	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Alto
Intervenção	Workshop	Guideline + conceito de reflexão + feedback	Casos clínicos em vídeo + questões-chave para direcionar o aprendizado	Curso de Medicina baseada em evidências	Simulação computacional com feedback de linguagem verbal e não verbal	Software de simulação de consultas com feedback de comportamento não verbal	Narrativas de pacientes em vídeo + redação reflexiva + interação com pacientes atores	Curso de consciência mente-corpo com escuta empática + sessões semanais de entrevistas entre pares	Aula de habilidades reflexivas + questões para orientar a reflexão + redação reflexiva	Simulação com paciente virtual + consulta com paciente real padronizado	Aulas de bioética + pequenos grupos de discussão
Duração da intervenção	90 minutos	S/I	45 minutos semanais por 14 semanas		S/I	5 semanas		20 horas de curso + 1-2 horas semanais	S/I	S/I	1 hora de aula + discussão

Fonte: Elaborado pelos autores

DISCUSSÃO

A pesquisa revelou 11 intervenções que dissertam acerca do tema de desenvolvimento de competências das ciências sociais na graduação em Medicina. Foram selecionados estudos originados de quatro continentes – América do Norte, Ásia, Europa e Oceania –, mostrando-se, assim, uma tendência de interesse global, haja vista a quantidade relevante de estudos sobre esses temas. Os estudos fomentam uma discussão importante acerca dos aspectos na formação médica que vão além do conhecimento técnico-biológico.

Existe também uma tendência para que a medicina recupere sua formação generalista, em contraponto a uma formação hiperespecializada. No entanto, há escassez de estudos acerca de como trabalhar na graduação de forma apropriada e de maneira que capacite o estudante a ter, de fato, uma formação generalista, e isso se demonstrou com o resultado nulo de intervenções nessa competência. No entanto, a literatura traz, como estratégias pedagógicas defendidas para a aquisição de tal competência, a diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem – os quais devem ser vividos pelos estudantes desde o primeiro período – e a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem⁵. Não se trata necessariamente de métodos ou intervenções, mas de maneiras de trabalhar os conteúdos que favoreçam uma visão generalista da prática médica.

Já no âmbito da formação humanista, há estudos que trabalham com o desenvolvimento dessa competência, principalmente focados no desenvolvimento da empatia e no aprimoramento das habilidades em comunicação, colocando essas competências como essenciais para o chamado atendimento humanizado. Humanização é um termo abrangente

e atualmente recorrente no contexto do atendimento em saúde, cujo propósito é realizar ações com respeito, acolhimento e empatia. O respeito traduz-se como respeitar os costumes, os desejos, as crenças e os valores do paciente, compreendendo que são importantes para ele; acolher é conhecer os pacientes para além de sua doença; e empatia é a capacidade de enxergar o mundo com os olhos do outro³². Para isso, uma formação humanista necessita desenvolver as habilidades em comunicação, o que foi um ponto bastante explorado nas intervenções. A comunicação é o componente mais importante do encontro médico-paciente, e evidências confirmam que uma fraca habilidade de comunicação do médico está associada a níveis mais baixos de satisfação do paciente, taxas mais altas de queixas, resultados piores e negligência. Falha de comunicação também resulta em retorno excessivos, tratamentos desnecessários e indesejados, testes de diagnóstico excessivos, amplificação dos sintomas e oportunidades perdidas de aconselhamento²².

A simulação virtual da abordagem de uma paciente foi uma intervenção bem completa, que conseguiu permitir ao estudante desenvolver suas habilidades em comunicação, pautadas em protocolos estabelecidos, como o protocolo de orientação em como dar más notícias, o Spikes, e o protocolo Crash para o manejo de princípios culturais. O protocolo Spikes é uma proposta de modelo para comunicação com o paciente. Trata-se de um mnemônico de seis passos que pode proporcionar mais segurança ao médico. Os objetivos do Spikes são os seguintes: perceber o que o paciente e seus familiares estão sabendo da situação como um todo – o que ajuda o médico a saber por onde começar –, fornecer as informações de acordo com o que o paciente e sua

família suportam ouvir, acolher qualquer reação que possa acontecer e, por último, fornecer um plano de acolhimento e conduta da situação³³. Já o Crash é um mnemônico para os seguintes componentes essenciais dos cuidados de saúde relacionados à competência cultural: considerar a cultura, mostrar respeito, avaliar diferenças, mostrar sensibilidade e autoconsciência, e fazer tudo com humildade. O objetivo do Crash em competência cultural é criar confiança e competência na capacidade do clínico de se comunicar efetivamente com diversas populações de pacientes³⁴. Com essa intervenção, o estudante pode passar pela mesma experiência diversas vezes e identificar, por meio de *feedback* dos docentes responsáveis, os pontos da comunicação precisam ser melhorados. Outro ponto importante trabalhado nas intervenções dessa competência foi o *feedback*, ou seja, o retorno para o estudante do seu desempenho em uma atividade, de forma que ele possa identificar pontos fortes e fracos e melhorar seu desempenho numa próxima atividade semelhante.

Com relação à formação ética, há também uma extensa lista de estudos que abordam essa competência, porém poucos apontam objetivamente intervenções para o alcance dela no contexto da graduação; apenas um artigo foi selecionado durante a pesquisa. No entanto, diversos estudos discutem sobre a importância da ética na prática médica. A literatura relata que há pouco consenso sobre o que é a ética e o que deve ser ensinado, como deve ser ensinado e quem deve ensiná-lo na graduação em Medicina. Em parte, isso ocorre porque a ética é uma área ampla de conteúdos e abordagens, e envolve a consideração de valores e diálogo além das fronteiras e entre diferentes perspectivas. Conseguir consenso no enfoque que deve ser dada à ética médica no ensino, portanto, é uma tarefa desafiadora. No entanto, os conceitos mais amplamente aceitáveis para a maioria dos educadores na graduação em Medicina concentram-se, ao que tudo indica, na ética do atendimento ao paciente³⁵. Sendo assim, é importante citar os princípios que regem a bioética e norteiam muitos códigos de ética médica: beneficência, não maleficência, justiça e autonomia do paciente. Esses princípios provêm da chamada bioética principialista, que conjuga esses quatro princípios fundamentais. O princípio da autonomia diz respeito ao direito de os indivíduos tomarem suas decisões – no âmbito da pesquisa, é representado pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, uma declaração da vontade do paciente em participar ou não do protocolo de uma pesquisa. Os conceitos de beneficência e não maleficência são complementares e indicam que toda ação em medicina, na clínica ou pesquisa, deve visar ao bem e não promover o mal, seja ele físico, psíquico ou emocional do paciente. E por fim, o princípio da justiça sintetiza a proposta do Sistema Único de Saúde (SUS) de garantir que todos tenham acesso ao tratamento em igualdade de condições e segundo sua necessidade¹³. Conhecer esses princípios e saber colocá-los em prática deve ser, portanto, o foco do ensino da ética na graduação médica.

No âmbito da competência reflexiva somente dois estudos encontrados propõem técnicas de ensino e formas objetivas de avaliação da reflexão, apesar de ser bem definida sua função de evitar erros diagnósticos, melhorar o raciocínio clínico e promover a aprendizagem continuada³⁰. A reflexão é um processo metacognitivo que requer uma análise conjunta do indivíduo e da situação em que se encontra, com a finalidade de aprendizado, aperfeiçoamento pessoal e desenvolvimento profissional. Ela constitui uma habilidade-chave para estudantes da área da saúde, pois permite o aprendizado por meio da experiência e autoavaliação e a manutenção

da competência profissional através dos longos anos de carreira¹⁸. O desenvolvimento de técnicas reflexivas está intimamente ligado ao tempo, à oportunidade e à motivação destinada a essa finalidade, tendo em vista que é pouco provável que os estudantes voluntariamente se dediquem a essa tarefa³⁰. Assim, é necessária a implementação curricular de atividades que desenvolvam a habilidade reflexiva. As propostas sugeridas nos estudos prospectados foram: a utilização de filmes, seguidos de discussões orientadas por perguntas em pequenos grupos, e a adoção de manuais que ensinem aos estudantes as técnicas reflexivas de maneira mais aprofundada. Além disso, verificou-se uma melhora no aprendizado das habilidades reflexivas por meio do fornecimento de *feedback* tanto do conteúdo das reflexões quanto da habilidade reflexiva aos estudantes. Por fim, nota-se que a utilização da redação de textos pelos estudantes como forma de exteriorizar o exercício reflexivo é um fator em comum entre os estudos, e preconiza-se que a reflexão seja ensinada em conjunto com outras matérias curriculares dado ao currículo já bastante sobrecarregado da graduação médica¹⁸.

Em relação à formação crítica, por causa da amplitude do conceito de criticidade, há uma grande diversidade de métodos de ensino propostos para preencher toda a dimensão que representa o pensamento crítico. Os métodos selecionados neste estudo dizem respeito à análise de informações no momento de sua aquisição e à análise de problemas para emprego de soluções de forma mais adequada. O pensamento crítico pode ser entendido como um conjunto de características, como busca pela verdade e indivíduo com mente aberta, analítico, sistemático, autoanalítico, inquisitivo e maduro²⁹. A intervenção encontrada nesta revisão consistiu na criação de um curso de Medicina baseado em evidência para os alunos de graduação e mostrou aprimoramento efetivo na habilidade de busca pela verdade e de sistematização²⁹.

A outra intervenção encontrada refere-se à habilidade analítica com foco no raciocínio clínico. O estudo comparou duas modalidades de instruções, uma em vídeo e a outra em texto, e utilizou questões-chave para direcionar o conhecimento dos alunos. Ficou demonstrado que a utilização de casos clínicos em vídeos associada com o uso de questões-chave promove o desenvolvimento de um pensamento crítico mais aprofundado, e esse resultado foi atribuído à riqueza de informações que o formato em vídeo pode proporcionar, facilitando, dessa forma, a assimilação de informações²⁸.

CONCLUSÃO

Os estudos encontrados mostram que dimensões importantes da formação médica, muitas vezes deixadas de lado durante a graduação, podem ser abordadas de maneira sistemática e com métodos pedagógicos já validados na literatura.

Dentre as intervenções encontradas, todas apresentaram nível de evidência de moderado a alto, segundo o protocolo Grade. Desses estudos, alguns se destacam pelos resultados encontrados e pela classificação Grade como alto nível de evidência: em formação reflexiva, o uso de diretrizes mais fornecimento de *feedback* do conteúdo e das habilidades reflexivas do estudante. Na formação humanista, todos os estudos que utilizaram simulação virtual tiveram um alto nível de evidência, demonstrando que a utilização de pacientes virtuais e *softwares* de reconhecimento de comportamento não verbal e verbal é efetiva para o ensino da habilidade comunicativa, essencial à formação humanística.

As intervenções existem, são efetivas e agregam habilidades

fundamentais ao graduando em Medicina, retirando do currículo oculto competências fundamentais ao médico em formação. Com a passagem dessas competências para um currículo formal, torna-se possível avaliá-las e melhorar a qualidade da formação médica. Dessa forma, essas intervenções incorporam atitudes que podem significar o sucesso ou insucesso profissional médico.

Limitações do Estudo

A principal limitação encontrada pelos autores refere-se à heterogeneidade das intervenções, o que impossibilitou o desenvolvimento de uma metanálise. Essa limitação ocorreu pela diferença de parâmetros utilizados para a avaliação do resultado das intervenções dos estudos. Entretanto, para redução dessa limitação, foram selecionados apenas estudos que trabalharam estatisticamente seus resultados com populações semelhantes.

Outra limitação foi a ausência de estudos selecionados na dimensão de formação generalista. Essa ausência pode ter decorrido da estratégia de busca predominantemente com termos de uso corrente em português, o que pode ter limitado o aparecimento de artigos produzidos em línguas estrangeiras. Ainda assim, os autores entendem que, pelo menos no Brasil, a promoção da formação generalista é mais encontrada como uma filosofia de não especialização precoce na graduação médica do que como intervenção específica em si.

REFERÊNCIAS

- Medeiros NS, Santos TR, Trindade EMV, Almeida, KJQ. Avaliação do desenvolvimento de competências afetivas e empáticas do futuro médico. *Rev. bras. educ. med.* 2013;37(4):515-25.
- Brasil. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. *Diário Oficial da União, Brasília*; 9 nov 2001; Seção 1, p. 38.
- Martimianakis MA, Michalec B, Lam J, Cartmill C, Taylor JS, Hafferty FW. Humanism, the hidden curriculum, and educational reform: a scoping review and thematic analysis. *Acad. med.* 2015; 90(11 Suppl):S5-S13.
- Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ* 2004;329(7469):770-3.
- Costa JRB, Romano VF, Costa RR, Gomes AP, Alves LA, Siqueira-Batista R. A transformação curricular e a escolha da especialidade médica. *Rev. bras. educ. med.* 2014;38(1):47-58.
- Nery Filho A, Lins L, Batista CB, Vasconcelos C, Torreão L, André SB, et al. Bioética e literatura: relato de experiência do eixo ético-humanístico FMB-UFBA. *Rev. bioét.* 2013;21(2): 344-9.
- Watt K, Abbott P, Reath J. Developing cultural competence in general practitioners: an integrative review of the literature. *BMC Family Practice* 2016;17(1):1-11.
- Ayres JRCM, Rios IC, Schraiber LB, Falcão MTC, Mota A. Humanidades como disciplina da graduação em Medicina. *Rev. bras. educ. med.* 2013;37(3):455-63.
- Augusto KL, Lino CA, Carvalho AGN, Silva CMGCH, Andrade FC, Jucá NBH, et al. Educação e humanidades em saúde: a experiência do grupo de humanidades do curso de Medicina da Universidade Estadual do Ceará (Uece). *Rev. bras. educ. med.* 2008;32(1):122-6.
- Rios IC. Humanidades e medicina: razão e sensibilidade na formação médica. *Ciênc. Saúde Col.* 2010;15(Supl. 1):1725-32.
- Chou CM, Kellom K, Shea JA. Attitudes and habits of highly humanistic physicians. *Acad. med.* 2014;89(9):1252-8.
- Camargo A, Almeida MAS, Morita I. Ética e bioética: o que os alunos do sexto ano médico têm a dizer. *Rev. bras. educ. med.* 2014;38(2):182-9.
- Conselho Federal de Medicina. Código de ética do estudante de medicina. Brasília, DF: CFM; 2018.
- Ferrari, AG, Silva CM, Siqueira, JE. Ensino de bioética nas escolas de Medicina da América Latina. *Rev. bioét.* 2018;26(2):228-34.
- Moretti-Pires RO. O pensamento freireano como superação de desafios do ensino para o SUS. *Rev. bras. educ. med.* 2012;36(2):255-63.
- Wang SY, Tsai J, Chiang H, Lai C, Lin H. Socrates, problem-based learning and critical thinking – a philosophic point of view. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences* 2008; 24(3):S3-13.
- Butani L, Bannister SL, Rubin A, Forbes KL. How educators conceptualize and teach reflective practice: a survey of North American Pediatric Medical Educators. *Acad. Pediatr.* 2017; 17(3):303-9.
- Hayton A, Kang I, Wong R, Loo, LK. Teaching medical students to reflect more deeply. *Teach. learn. med.* 2015;27(4):410-6.
- Ryan R. Cochrane Consumers and Communication Review Group. Cochrane Consumers and Communication Review Group: data synthesis and analysis [acesso em 20 maio 2019]. Disponível em: <http://cccrg.cochrane.org>.
- Guyatt G, Oxman AD, Kunz R, Vist G, Brozek J, Norris S, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J. clin. epidemiol.* 2011;64:383-94.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PloS med.* 2009;6(7):e1000097.
- Becker DM, Gliva-McConvey GA, Kron FW, Schleicher LS, Lybson ML, Cleary JE, et al. Using a computer simulation for teaching communication skills: a blinded multisite mixed methods randomized controlled trial. *Patient educ. couns.* 2016;100(4):748-59.
- Liu C, Lim RL, McCabe KL, Taylor S, Calvo RA. A web-based telehealth training platform incorporating automated nonverbal behavior feedback for teaching communication skills to medical students: a randomized crossover study. *J. med. internet res.* 2016;18(9):e246.
- Coret A, Boyd K, Hobbs K, Zazulak J, McConnell M. Patient narratives as a teaching tool: a pilot study of first-year medical students and patient educators affected by intellectual/developmental disabilities. *Teach. learn. med.* 2018;30(3):317-7.
- Alexander C, Sheeler RD, Rasmussen NH, Hayden L. Teaching an experiential mind-body method to medical students to increase interpersonal skills: a pilot study. *Acad. psychiatry* 2015;39(3):316-9.
- Devi V, Abraham RR, Kamath U. Teaching and assessing reflecting skills among undergraduate medical students experiencing research. *J Clin Diagn Res* 2017;11(1):JC01-JC05. doi: 10.7860/JCDR/2017/20186.9142.
- Foster A, Chaudhary N, Kim T, Waller JL, Wong J, Borish M, et al.

- Using virtual patients to teach empathy: a randomized controlled study to enhance medical students' empathic communication. *Simul. healthc.* 2016;11(3):181-9.
28. Ludwig S, Schuelper N, Brown J, Anders S, Raupach T. How can we teach medical students to choose wisely? A randomised controlled cross-over study of video- versus text-based case scenarios. *BMC med.* 2018;16(1):2-9.
 29. Wang J, Wang D, Chen Y, Zhou Q, Xie H, Chen J, et al. The effect of an evidence-based medicine course on medical student critical thinking. *Journal of Evidence-Based Medicine*; 2017;10(4):287-92.
 30. Aronson L, Niehaus B, Hill-Sakurai L, Lai C, O'Sullivan PS. A comparison of two methods of teaching reflective ability in year 3 medical students. *Med. educ.* 2012;46(8):807-14.
 31. Afandi D, Budiningsih Y, Safitry O, Purwadianto A, Novitasari D, Widjaja IR. Effects of an additional small group discussion to cognitive achievement and retention in basic principles of bioethics teaching methods. *Medical Journal of Indonesia* 2009;18(1):48-52.
 32. Calegari RC, Massarollo MCKB, Santos MJ. Humanização da assistência à saúde na percepção de enfermeiros e médicos de um hospital privado. *Rev Esc Enf USP* 2015;49(esp): 42-7.
 33. Cruz CO, Riera R. Comunicando más notícias: o protocolo SPIKES TT – Acupuncture treatment of obesity. *Diagn. tratamento* 2016;21(3):106-8.
 34. Rust G, Kondwani K, Martinez R, Dansie R, Wong W, Fry-Johnson Y, et al. A crash-course in cultural competence. *Ethn. dis.* 2006;16(2 Suppl 3):S3-29-36.
 35. Schramm FR, Palácios M, Rego S. O modelo bioético principialista para a análise da moralidade da pesquisa científica envolvendo seres humanos ainda é satisfatório? *Ciênc. Saúde Colet.* 2008;13:361-70.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Ananda Cristine Amador de Moura e Lucas de Ávila Mariano foram responsáveis pela conceituação, coleta e pelo gerenciamento dos dados, pela administração do projeto, redação e revisão das versões do artigo. Leila Bernarda Donato Gottens foi responsável pela conceituação, supervisão e validação dos trabalhos e revisão das versões do artigo. Cláudia Vicari Bolognani foi responsável pela administração do projeto, supervisão e validação dos trabalhos e revisão das versões do artigo.

Sérgio Eduardo Soares Fernandes foi responsável pela administração do projeto, análise, supervisão e validação dos trabalhos e edição e revisão das versões do artigo. Roberto José Bittencourt foi responsável pela conceituação e administração do projeto, análise, supervisão e validação dos trabalhos e edição e revisão das versões do artigo.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses neste estudo.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Sérgio Eduardo Soares Fernandes. ESCS - Escola Superior de Ciências da Saúde, SMHN Quadra 03, conjunto A, Bloco 1 - Edifício FEPECS - Brasília/DF. Telefone: (61) 2017 2126.

E-mail: cpecc.escs@gmail.com



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