

Ciência da implementação e justiça epistêmica na educação médica brasileira

Implementation science and epistemic justice in Brazilian medical education

Ugo Caramori¹ 

caramori@unicamp.br

Andrea Taborda Ribas da Cunha² 

andrea.taborda@ufersa.edu.br

Rafaela Alves Pacheco³ 

rafaela.alvespacheco@ufpe.br

Joana Fróes Bragança¹ 

joanabb@unicamp.br

RESUMO

Introdução: A educação médica tem sido historicamente moldada por paradigmas que privilegiam perspectivas do Norte Global, o que tem contribuído para a reprodução de práticas e epistemologias descoladas das realidades locais. Este ensaio teórico propõe a ciência da implementação como um paradigma alternativo e promotor de transformação na educação médica brasileira, alicerçado na justiça epistêmica e na adaptação contextualizada de inovações educacionais.

Desenvolvimento: Com base em uma análise crítica das raízes positivistas que ainda permeiam a formação médica, o texto problematiza a apropriação acrítica de modelos internacionais e evidencia formas contemporâneas de dominação epistêmica, como o ventriloquismo do Norte. Em contraponto, argumenta-se que a mudança educacional requer processos de implementação situados, capazes de reconhecer saberes locais, engajar ativamente os sujeitos envolvidos e promover práticas contextualizadas e sustentáveis. O artigo propõe uma leitura ampliada da ciência da implementação, articulando-a a noções como epistemologia situada, conceitos viajantes e modelos teóricos instrumentais como o *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR).

Conclusão: Ao adotar a ciência da implementação como referencial teórico e prático, defende-se uma educação médica comprometida com a produção local de conhecimento, com os princípios do Sistema Único de Saúde e com a superação das iniquidades epistêmicas que historicamente marcam o campo.

Palavras-chave: Ciência da Implementação; Educação Médica; Transculturação.

ABSTRACT

Introduction: Medical education has historically been shaped by paradigms that favor Global North perspectives, contributing to the reproduction of practices and epistemologies disconnected from local realities. This theoretical essay presents implementation science as an alternative and transformative paradigm for Brazilian medical education, grounded in epistemic justice and the contextual adaptation of educational innovations.

Development: Drawing on a critical analysis of the positivist legacy that still underpins medical training, the text questions the uncritical appropriation of international models and highlights subtle contemporary forms of epistemic domination, such as Northern ventriloquism. In contrast, it argues that educational change should be driven by situated implementation processes, those that value local knowledge, actively engage stakeholders, and foster sustainable and context-sensitive practices. The article expands the scope of implementation science by connecting it to concepts such as situated epistemology, travelling concepts, and instrumental theoretical frameworks like the *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR).

Conclusion: By adopting implementation science as both a theoretical and practical foundation, the essay advocates for a medical education aligned with Brazil's Unified Health System, committed to local knowledge production, and oriented toward the dismantling of historical epistemic inequities.

Keywords: Implementation Science; Medical Education; Cultural Diffusion.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.

³ Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.

Editora associada: Daniela Chiesa.

Recebido em 22/04/25; Aceito em 14/08/25.

Avaliado pelo processo de double blind review.

INTRODUÇÃO

A educação médica, tal como a conhecemos hoje, é um desdobramento direto de um paradigma estabelecido no início do século XX com a publicação do Relatório Flexner em 1910^{1,2}, que consolidou uma aliança entre a ciência biomédica e a formação médica. Ao estabelecer as bases para um modelo educacional ancorado na racionalidade científica, no método experimental e na padronização do ensino, Flexner fortaleceu uma concepção de conhecimento verdadeiro como sinônimo de conhecimento científico: objetivo, mensurável, previsível. Esse alicerce epistemológico, tributário do positivismo (marcado pela valorização exclusiva da objetividade, da mensuração e da previsibilidade como critérios de verdade), impôs à educação médica uma hierarquia do saber, na qual outras formas de conhecer foram sistematicamente marginalizadas³⁻⁵. Instituições tradicionais, hospitais-escola e laboratórios tornaram-se os espaços legítimos da aprendizagem, consolidando uma pedagogia do controle, da normatização e da homogeneização⁶.

Com o avanço do século XX e a crescente demanda por maior responsabilidade social das profissões, esse modelo passou por deslocamentos. Em 1978, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs a adoção da educação baseada em competências⁷, instaurando um paradigma pós-positivista⁸ que, embora ainda comprometido com a objetividade e a mensuração, reconhece os limites do conhecimento científico isolado e enfatiza o papel do contexto, da complexidade e do viés na formação profissional⁹. Embora discursos como a centralidade do aprendiz, a aprendizagem ao longo da vida e a compreensão da competência como um constructo dinâmico e situado tenham se fortalecido, ainda persistem formas sutis de dominação epistemológica^{10,11}, mecanismos menos visíveis, mas eficazes, que continuam a impor perspectivas hegemônicas sobre o que conta como conhecimento válido e relevante. A dinâmica é: o Norte Global continua a ditar os parâmetros de qualidade, excelência e inovação na educação médica, enquanto o Sul Global é frequentemente reduzido à condição de quem observa, recebe, aplica e se adapta.

Na atual era da chamada *evidence-based medical education* (Ebme), que preconiza “encontrar, criticar e implementar as melhores evidências para a educação dos estudantes”, a maior parte dos estudos publicados continua concentrada em poucos países do Norte Global¹². Enquanto isso, a produção científica do Sul enfrenta escassez de recursos, barreiras linguísticas e desigualdades de acesso à literatura, dificultando sua inserção plena na agenda internacional de pesquisa em educação médica¹³. No que Kusurkar¹⁴ denomina de *leaky pipeline* do conhecimento (um processo de vazamento sistêmico que impede que diversas vozes ganhem circulação

e reconhecimento), Naidu¹⁵ alerta para o “ventriloquismo do Norte”, prática por meio da qual se mimetizam discursos estrangeiros em busca de validação externa. Tal postura reforça a hegemonia de paradigmas externos¹⁶ e, de forma paradoxal, inibe o reconhecimento de propostas verdadeiramente contextualizadas: ao replicarmos modelos alheios, buscamos padrões que, por sua origem e lógica, não podem ser plenamente atingidos em realidades distintas daquelas que os geraram.

Muitas das evidências oriundas do Norte Global se infiltram nos currículos, nas linguagens, nas avaliações e nas estruturas educacionais sob a promessa de confiabilidade, qualidade e eficácia. A título de exemplo, é comum a naturalização da expressão “padrão-ouro” para qualificar instrumentos ou práticas tidos como superiores. Retomar o significado original da expressão¹⁷ é esclarecedor: oriundo da economia, o padrão-ouro referia-se a um sistema em que o valor da moeda era lastreado em reservas de ouro, conferindo não apenas estabilidade, mas também controle rígido e centralização de poder. Historicamente, esse modelo beneficiou as nações detentoras das reservas, reproduzindo desigualdades. De maneira análoga, certas epistemologias atuam hoje como lastro simbólico de validade, determinando o que pode ou não ser reconhecido como conhecimento legítimo e tornando-se, assim, hegemônicas.

A hegemonia¹⁸ opera como uma forma de poder que se naturaliza nas práticas, nos discursos, nas normas e nos dispositivos que moldam o cotidiano, inclusive no campo educacional. Foucault aprofunda essa ideia ao compreender o poder¹⁹ não como posse, mas como exercício: um poder produtivo que fabrica realidades, subjetividades e “rituais de verdade”. Na educação médica, esse poder não apenas regula, mas também constitui os sujeitos (educandos e educadores) que passam a agir e a se perceber de acordo com tais verdades, como se fossem naturais, o que é denominado microfísica do poder: dispositivos disciplinares que regulam corpos e modos de saber e ser.

Diante desse cenário, o enfrentamento da injustiça epistêmica¹¹ torna-se inadiável. Trata-se de reconhecer e valorizar vozes, experiências e saberes historicamente marginalizados por não se adequarem aos critérios universalizantes da ciência hegemônica. A educação médica brasileira, com seu vasto ecossistema institucional, elevado número de escolas e compromisso com o Sistema Único de Saúde^{20,21}, precisa olhar criticamente para suas próprias condições estruturais e históricas, afirmando que não há uma única verdade, tampouco um caminho único e externo para garantir desenvolvimento e qualidade.

Cultivar, em cada educador e pesquisador, uma curiosidade epistêmica²² que interpele como o conhecimento é

construído, validado e aplicado – e sob quais relações de poder – é o primeiro passo para romper com padrões hegemônicos e avançar de uma lógica de importação para uma prática de implementação situada e transformadora²³. É por meio desse movimento que se pode resgatar a potencialidade da educação como prática de liberdade²⁴ e, com ela, o compromisso com o “inédito viável”²⁵.

Neste ensaio, defendemos a ciência da implementação^{26,27} como um paradigma estruturante para o futuro da educação médica brasileira, capaz de reconhecer, aplicar e adaptar evidências consolidadas, operacionalizar práticas e, sobretudo, possibilitar a produção, validação e sustentabilidade de contribuições nacionais ao conhecimento global²³.

DESENVOLVIMENTO

O porquê da ciência da implementação

A globalização da educação médica tem intensificado a circulação de práticas, instrumentos e modelos curriculares entre países e instituições, frequentemente sob a premissa de universalização da qualidade e padronização da formação²⁸. No entanto, essa circulação ocorre predominantemente em uma única direção: do Norte Global para o Sul Global^{10,13,15,29}. Nesse cenário, Bal introduz o conceito de “conceitos viajantes”³⁰ – ideias aparentemente universais que são transplantadas de um contexto para outro com pouca ou nenhuma atenção às condições que lhes conferem sentido. Veen et al.³¹ aprofundam essa crítica ao demonstrarem que muitos desses conceitos não “viajam bem” no campo da educação médica, em razão das bagagens históricas que carregam, dos contextos linguísticos em que foram cunhados e das fronteiras epistemológicas que os delimitam.

Entre esses conceitos, “competência” destaca-se como um exemplo paradigmático. Embora possua uma trajetória multifacetada no campo da educação, sua introdução na educação médica foi impulsionada pela OMS, em 1978, ao propor um currículo orientado por competências ajustadas às realidades locais⁷. O documento é categórico ao afirmar que a definição de competência médica está vinculada às circunstâncias políticas, sociais e econômicas de cada contexto, às necessidades de saúde da população e à estrutura do sistema de saúde. Assim, qualquer tentativa de definição universal é, por princípio, inadequada: “O bom médico em um determinado contexto pode ser totalmente incompetente em outro”.

A partir dos anos 2000, com a consolidação do modelo baseado em competências em diversas diretrizes nacionais e internacionais³²⁻³⁷, observou-se uma proliferação de termos e expressões associados – como domínios, competências-chave, resultados, papéis profissionais, habilidades e capacidades – frequentemente utilizados de forma intercambiável, sem

articulação conceitual clara^{32,38}. No Brasil, desde as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2001 até a versão vigente de 2014, uma noção geral de competência foi amplamente incorporada, mas com escassa definição conceitual, especificações amplas e variadas com limitada instrumentalização. É possível atribuir essa variabilidade tanto à influência heterogênea da literatura internacional quanto às interpretações pessoais dos educadores³⁹, o que tem levado à adoção desses termos e dessas expressões sem a mediação de processos sistemáticos de validação, contextualização nacional e adequação linguística à realidade brasileira.

A lacuna entre a adoção terminológica e a compreensão efetiva de conceitos e práticas evidencia a necessidade urgente de processos estruturados de implementação^{23,40}. Além da competência, outros termos e abordagens amplamente difundidos pela literatura internacional¹⁶ – como profissionalismo, *feedback*, OSCE e aprendizagem baseada em problemas – têm sido incorporados de forma acrítica ao contexto brasileiro. Originados em cenários específicos, marcados por culturas educacionais particulares, sistemas de saúde próprios e modelos distintos de atuação profissional, esses conceitos, ao viajarem sem mediação crítica^{30,31}, frequentemente desembarcam em nossa realidade sem alcançar plenamente os sentidos e propósitos que carregavam em sua origem.

A ciência da implementação na educação médica

Diante dos riscos da importação acrítica de conceitos, modelos e práticas educacionais, torna-se imperativo adotar abordagens que considerem, de forma sistemática, os processos de incorporação de inovações nos contextos específicos em que se deseja promover transformações. Nesse cenário, a ciência da implementação^{23,40-42} emerge como um campo promissor, capaz de orientar práticas e compreensões de maneira contextualizada, sustentável e equitativa.

A ciência da implementação⁴³⁻⁴⁶ pode ser definida como o estudo sistemático dos métodos que favorecem a integração de evidências, práticas e intervenções em ambientes reais. Distingue-se da simples disseminação ou adoção linear de inovações ao conceber a implementação como um processo dinâmico e adaptativo, que considera fatores individuais, organizacionais, culturais e sistêmicos. Birken et al.²⁶ destacam que a ciência da implementação busca responder não apenas ao que funciona, mas também como, por que, para quem e em quais contextos uma prática é efetiva – e, sobretudo, quais adaptações são necessárias para que gere impacto no contexto local.

Durante muito tempo, supôs-se que mudanças nos sistemas educacionais ocorreriam de forma linear: da produção da evidência à formulação de diretrizes, e destas à

adoção prática. Essa concepção ignora a complexidade dos processos decisórios em educação²³. A implementação exige o reconhecimento de múltiplos níveis de decisão, desde escolhas pedagógicas no cotidiano até marcos regulatórios e políticas institucionais, cada qual com seus próprios atores, suas racionalidades e limitações.

Reconhecendo essa complexidade, a ciência da implementação propõe quatro princípios fundamentais^{43,47-49}: a identificação de barreiras e facilitadores à adoção de inovações; o engajamento ativo dos sujeitos nos processos de adaptação e operacionalização; o monitoramento contínuo e responsivo; e a centralidade da equidade e da relevância contextual como critérios de sucesso. Trata-se, portanto, de uma abordagem que valoriza a construção situada e rejeita soluções prescritivas e universalizantes.

Para ampliar sua capacidade analítica e operativa, a ciência da implementação pode ser articulada aos três níveis de sustentação conceitual propostos por Varpio et al.⁵⁰: teoria, quadro teórico (*theoretical framework*) e quadro conceitual (*conceptual framework*). Um olhar teórico problematiza a aplicação direta de conceitos, exigindo mediação crítica com o contexto. O quadro teórico permite a análise dos fatores que influenciam a eficácia contextual das intervenções. O quadro conceitual, por sua vez, sustenta a ideia de que a implementação é um processo contínuo, que requer revisão periódica das práticas à luz das transformações sociais, institucionais e pedagógicas.

No campo da educação médica, esses princípios ganham especial relevância. A introdução de novas estratégias de ensino, métodos de avaliação ou estruturas curriculares requer análise situada: como essas inovações interagem com os valores locais,

com os recursos disponíveis, com o Sistema Único de Saúde e com os modos de ser e aprender dos estudantes? O valor de saberes externos reside não em sua aplicação direta, mas em sua capacidade de serem reinterpretados a partir da realidade local: um processo de tradução crítica, com engajamento culturalmente competente.

Um exemplo ilustrativo é o *Mini Clinical Evaluation Exercise* (Mini-CEX), ferramenta de avaliação formativa desenvolvida pelo American Board of Internal Medicine, estruturada em torno da observação direta de atividades clínicas reais. Embora frequentemente apontado como uma “melhor prática” em avaliação formativa, sua aplicação no mundo real revela uma considerável heterogeneidade – variações nos instrumentos, critérios de julgamento, modos de *feedback*, formação de avaliadores e compreensão dos objetivos pedagógicos⁵¹. Essa diversidade, longe de representar uma falha, pode ser compreendida como sinal da capacidade do instrumento de ser ressignificado nos diferentes contextos em que é implementado, caracterizando-o como um “conceito viajante”.

É nesse ponto que a distinção entre eficácia e implementação⁵² se torna crucial. A eficácia busca demonstrar se uma intervenção funciona sob condições ideais e controladas; a ciência da implementação, por sua vez, desloca o foco para as condições reais de uso, perguntando: “Isso é utilizável, sustentável e adaptável aqui?”. Ao adotar uma perspectiva de implementação, o Mini-CEX deixa de ser um formulário a ser replicado mecanicamente e passa a ser um instrumento potencialmente transformador, desde que contextualizado, adaptado e sustentado localmente. O Quadro 1 sintetiza as principais diferenças entre abordagens centradas na eficácia

Quadro 1. Comparação entre abordagens voltadas à eficácia e à implementação: o exemplo do Mini-CEX.

Aspectos	Eficácia	Implementação
Hipótese	O Mini-CEX melhora o desempenho clínico em ambiente controlado.	Uma estratégia multidimensional de implementação aumenta o uso significativo e sustentável do Mini-CEX.
Intervenção	Aplicação padronizada do Mini-CEX por avaliadores treinados, com <i>feedback</i> estruturado.	Adaptação contextual do instrumento, formação docente, integração ao cotidiano e aos recursos locais.
Fidelidade da intervenção	Máxima padronização e controle para garantir fidelidade.	Ajustes planejados para preservar os princípios centrais na adaptação contextual.
Medidas de resultado	Indicadores de desempenho acadêmico em ambientes controlados	Sustentabilidade do uso, aceitação, satisfação, integração à prática e impacto institucional
Contexto	Cenários protegidos e otimizados para garantir validade interna.	Estratégias para tornar os contextos reais mais receptivos ao Mini-CEX.
Infraestrutura de monitoramento	Coleta intensiva de dados com apoio técnico-pedagógico centralizado.	Monitoramento local, com materiais de apoio e mecanismos de <i>feedback</i> contínuo.
Ênfase em validade	Validade interna.	Validade pragmática (foco no uso significativo e ajustado ao contexto).

Fonte: Elaborado pelos autores.

e aquelas orientadas pela implementação, tomando o Mini-CEX como exemplo.

Embora essas abordagens não sejam mutuamente excludentes, uma orientação exclusivamente voltada à eficácia tende a produzir respostas dicotômicas, “funcionou” ou “não funcionou”, que podem obscurecer nuances contextuais. A ciência da implementação, ao contrário, permite ampliar a produção de conhecimento aplicável, ao identificar fatores locais, lacunas institucionais e oportunidades de inovação.

Esse exemplo nos conduz, portanto, à necessidade de mobilizar modelos analíticos capazes de articular teoria e prática. Um dos mais consolidados é o *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR)⁵³ que estrutura a análise, conforme a Figura 1, em cinco domínios: características da “a coisa” ou a intervenção; contexto interno; contexto externo; características dos indivíduos; e processo de implementação.

Mais do que instrumentos operacionais, modelos como o CFIR devem ser utilizados como ferramentas de teorização ativa. Em um campo marcado por alta complexidade e diversidade como a educação médica, isso implica superar o uso simplificado dos modelos e adotar uma postura reflexiva, crítica e adaptativa. A ciência da implementação robusta^{43,47,54,55} se apoia em quatro pilares interdependentes:

- 1) Compreensão dos determinantes da implementação.
- 2) Seleção e aplicação criteriosa de teorias, com abertura para abordagens interdisciplinares.
- 3) Desenvolvimento de métodos inovadores de pesquisa, como cartografia, mapeamento de intervenções e métodos comparativos.
- 4) Formulação, teste e avaliação de estratégias de implementação, com foco na produção de conhecimento aplicável e sustentável.

Assumir a ciência da implementação como paradigma orientador na educação médica é reafirmar o compromisso com práticas educacionais mais justas, enraizadas e transformadoras – não apenas pela adoção de modelos externos, mas também pela capacidade de produzir, adaptar e sustentar conhecimento a partir das realidades locais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste ensaio, argumentamos que a adoção crítica da ciência da implementação constitui um caminho promissor para o fortalecimento da educação médica no Brasil. Mais do que um conjunto de ferramentas operacionais, essa abordagem propõe uma prática educativa enraizada no contexto, sustentada pela escuta ativa e orientada à transformação.

Em diálogo com Paulo Freire⁵⁶, para quem a educação autêntica nasce da conscientização dos sujeitos e de sua capacidade de intervir no mundo com liberdade e responsabilidade, abre-se espaço para a noção do inédito viável: aquilo que ainda não existe, mas que pode emergir da prática dialógica, da imaginação coletiva e da ação transformadora.

Transposta para o campo da educação médica, essa concepção convoca à superação de modelos tecnocráticos, baseados na aplicação linear de evidências ou na importação acrítica de modismos educacionais. Em seu lugar, defende-se a construção de soluções cientificamente fundamentadas, cultural e institucionalmente significativas, sustentáveis e comprometidas com a justiça epistêmica¹¹.

Quando ancorada nas realidades e epistemologias locais, a ciência da implementação torna-se instrumento de reconstrução crítica do campo educacional. Isso implica não apenas adaptar práticas a contextos específicos, mas também reconfigurar os próprios modos de conceber a mudança: quem

Figura 1. *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR).



Fonte: Adaptada pelos autores com base em Damschroder et al.⁵³.

decide, como se decide, com base em quais saberes e a favor de quais sujeitos.

Implementar, nesse horizonte, é assumir uma responsabilidade institucional: abandonar o conforto da reprodução acrítica e investir na construção compartilhada de conceitos e práticas educacionais mais coerentes com os desafios e as potências da formação médica brasileira.

Cultivar o inédito viável²⁵ é, portanto, comprometer-se com uma educação médica que não apenas funcione segundo critérios importados de eficácia, mas que também faça sentido e que, ao fazê-lo, seja verdadeiramente transformadora.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Ugo Caramori foi responsável pela concepção do estudo, pela análise formal, pela investigação, pela validação dos dados, pela visualização dos resultados, pela redação do rascunho original e pela revisão e edição do manuscrito. Andrea Taborda Ribas da Cunha e Rafaela Alves Pacheco participaram da validação, visualização, revisão e edição do manuscrito. Joana Fróes Bragança atuou na análise formal, na supervisão do trabalho, na validação e na visualização, revisão e edição do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

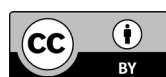
Os dados de pesquisa estão disponíveis no corpo do documento.

Research data is available in the body of the document.

REFERÊNCIAS

- Ludmerer KM. Commentary: Understanding the Flexner report. *Acad Med.* 2010;85(2):193–6.
- Norman G. Medical education: past, present and future. *Perspect Med Educ.* 2012;1(1):6–14.
- Park YS, Konge L, Artino AR, Jr. The Positivism Paradigm of Research. *Acad Med.* 2020;95(5):690–4.
- García JC, Teixeira CF, Santos L, Rocha MND. A educação médica na América Latina. Salvador: Edufba; 2022.
- Kirch DG. Commentary: The Flexnerian Legacy in the 21st century. *Acad Med.* 2010;85(2):190–2.
- Clark J, Hurley R, Ladher N, Jarvies D. What next for decolonising health and medicine? *BMJ.* 2023;383:2302.
- McGaghie WC, Miller GE, Sajid AW, Telder TV. Competency-based curriculum development on medical education: an introduction. *Public Health Pap.* 1978(68):11–91.
- Young ME, Ryan A. Postpositivism in Health Professions Education Scholarship. *Acad Med.* 2020;95(5):695–9.
- Ryan MS, Lomis KD, Deiorio NM, Cutrer WB, Pusic MV, Caretta-Weyer HA. Competency-based medical education in a norm-referenced world: a root cause analysis of challenges to the competency-based paradigm in medical school. *Acad Med.* 2023;98(11):1251–60.
- Sims DA. When I say ... global south and global north. *Med Educ.* 2024;58(3):286–7.
- Percival CS, Martin PC, Maggio LA, Wyatt TR. When I say ... epistemic injustice. *Med Educ.* 2024;58(5):497–8.
- Cecilio-Fernandes D, Sandars J. The frustrations of adopting evidence-based medical education and how they can be overcome! *Med Teach.* 2021;43(1):108–9.
- The Lancet Global H. Global health 2021: who tells the story? *Lancet Glob Health.* 2021;9(2):e99.
- Kusurkar RA. The leaky pipeline of publications and knowledge generation in medical education. *Perspect Med Educ.* 2022;11(2):70–2.
- Naidu T. Says who? Northern ventriloquism, or epistemic disobedience in global health scholarship. *Lancet Glob Health.* 2021;9(9):e1332–e5.
- Naidu T. Coloniality lives on through medical education. *BMJ.* 2023;383:2294.
- Gontijo C. Os mecanismos de funcionamento do “padrão-ouro”: uma visão crítica. *Economia e Sociedade.* 2014;23(1):243–80.
- Johnston JL. When I say ... hegemony. *Med Educ.* 2017;51(8):782–3.
- Christensen G. Three concepts of power: Foucault, Bourdieu, and Habermas. *Power and Education.* 2023;16(2):182–95.
- Castro MC, Massuda A, Almeida G, Menezes-Filho NA, Andrade MV, Souza Noronha KVM de, et al. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *The Lancet.* 2019;394(10195):345–56.
- Scheffer M, Mosquera P, Cassenote A, McPake B, Russo G. Brazil's experiment to expand its medical workforce through private and public schools: Impacts and consequences of the balance of regulatory and market forces in resource-scarce settings. *Globalization and Health.* 2025;21(1):14–26.
- Ellaway RH. When I say ... epistemic curiosity. *Med Educ.* 2014;48(2):113–4.
- Thomas A, Ellaway RH. Rethinking implementation science for health professions education: a manifesto for change. *Perspect Med Educ.* 2021;10(6):362–8.
- Freire P. *Pedagogia da libertação em Paulo Freire.* São Paulo: Paz e Terra; 2018.
- Paro CA, Ventura M, Silva NEK e. Paulo Freire e o inédito viável: esperança, utopia e transformação na saúde. *Trab educ saúde.* 2020;18(1):e0022757.
- Birken SA, Nilsen P. Implementation science as an organizational process. *Health Care Management Review.* 2018;43(3):181.
- Lockwood CS, Ivers NM. Implementation science: a primer. *JBI Evid Implement.* 2023;21(4):307–9.
- Martin C. Reconstructing a lost tradition: the philosophy of medical education in an age of reform. *Med Educ.* 2013;47(1):33–9.
- Rasheed MA. The case for a Global South centred model in global health. *BMJ.* 2023;383:2256.
- Bal M, Marx-MacDonald S. *Travelling concepts in the humanities: a rough guide.* Toronto: University of Toronto Press; 2002.
- Veen M, van der Tuin I. When I say... travelling concepts. *Med Educ.* 2021;55(2):146–7.
- Carraccio C, Englander R, Van Melle E, Ten Cate O, Lockyer J, Chan MK, et al. Advancing competency-based medical education: a charter for clinician-educators. *Acad Med.* 2016;91(5):645–9.
- Van Melle E, Frank JR, Holmboe ES, Dagnone D, Stockley D, Sherbino J, et al. A Core Components Framework for Evaluating Implementation of Competency-Based Medical Education Programs. *Acad Med.* 2019;94(7):1002–9.
- Harden RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1 – An introduction to outcome-based education. *Med Teach.* 1999;21(1):7–14.

35. Smith SR. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 2 – Planning, implementing and evaluating a competency-based curriculum. *Medical Teacher*. 2009;21(1):15–22.
36. Ben-David MF. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 3 – Assessment in outcome-based education. *Med Teach*. 1999;21(1):23–5.
37. Frank JR, Snell L, Sherbino J. *CanMEDS 2015 Physician Competency Framework*. Ottawa: Royal College of Physicians of Canada; 2015.
38. Englander R, Frank JR, Carraccio C, Sherbino J, Ross S, Snell L, et al. Toward a shared language for competency-based medical education. *Med Teach*. 2017;39(6):582–7.
39. Chen AMH, Kleppinger EL, Churchwell MD, Rhoney DH. Examining Competency-Based Education Through the Lens of Implementation Science: A Scoping Review. *Am J Pharm Educ*. 2024;88(2):100633.
40. Ellaway RH, Kehoe A, Illing J. Critical Realism and Realist Inquiry in Medical Education. *Acad Med*. 2020;95(7):984–8.
41. MacLeod A, Ellaway RH, Paradis E, Park YS, Young M, Varpio L. Being Edgy in Health Professions Education: Concluding the Philosophy of Science Series. *Acad Med*. 2020;95(7):995–8.
42. Ellaway RH. Postmodernism and Medical Education. *Acad Med*. 2020;95(6):856–9.
43. Waltz TJ, Powell BJ, Fernandez ME, Abadie B, Damschroder LJ. Choosing implementation strategies to address contextual barriers: diversity in recommendations and future directions. *Implement Sci*. 2019;14(1):42.
44. Bartels SM, Haider S, Williams CR, Mazumder Y, Ibisomi L, Alonge O, et al. Diversifying implementation science: a global perspective. *Glob Health Sci Pract*. 2022;10(4):e2100757.
45. Zullig LL, Drake C, Check DK, Brunkert T, Deschodt M, Olson MS, et al. Embedding implementation science in the research pipeline. *Transl Behav Med*. 2024;14(2):73–9.
46. Williams LS, Vickrey BG. Implementation science. *Stroke*. 2021;52(12):4054–6.
47. Wang Y, Wong EL, Nilsen P, Chung VC, Tian Y, Yeoh EK. A scoping review of implementation science theories, models, and frameworks - an appraisal of purpose, characteristics, usability, applicability, and testability. *Implement Sci*. 2023;18(1):43.
48. Galaviz KI, Sanders M, Gil O. Editorial: Implementation science to address health disparities and improve the equitable implementation of proven interventions. *Front Public Health*. 2023;11:1356063.
49. Schwartz R, Moore JB. Implementation science in practice. *J Public Health Manag Pract*. 2021;27(2):100–1.
50. Varpio L, Paradis E, Uijtdehaage S, Young M. The Distinctions Between Theory, Theoretical Framework, and Conceptual Framework. *Acad Med*. 2020;95(7):989–94.
51. Mortaz Hejri S, Jalili M, Masoomi R, Shirazi M, Nedjat S, Norcini J. The utility of mini-Clinical Evaluation Exercise in undergraduate and postgraduate medical education: A BEME review: BEME Guide No. 59. *Med Teach*. 2020;42(2):125–42.
52. Ridde V, Perez D, Robert E. Using implementation science theories and frameworks in global health. *BMJ Glob Health*. 2020;5(4):e002269.
53. Damschroder LJ, Reardon CM, Widerquist MAO, Lowery J. The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implement Sci*. 2022;17(1):75.
54. Bhuiya AR, Sutherland J, Boateng R, Bain T, Skidmore B, Perrier L, et al. A scoping review reveals candidate quality indicators of knowledge translation and implementation science practice tools. *J Clin Epidemiol*. 2024;165:111205.
55. Kislov R, Pope C, Martin GP, Wilson PM. Harnessing the power of theorising in implementation science. *Implement Sci*. 2019;14(1):103.
56. Freire P. *Educação como prática da liberdade*. São Paulo: Paz e Terra; 2014.



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.