

Pesquisa em saúde: a construção de um eixo horizontal e transversal no curso de Medicina

Health research: the development of a horizontal curriculum in a Medical school

Marcelo Andreetta Corral¹ 

mcorral@prof.unisa.br

Cintia Leci Rodrigues¹ 

cintialeci@prof.unisa.br

Paula Yuri Sugishita Kanikadan¹ 

psugishita@prof.unisa.br

Patrícia Colombo-Souza¹ 

pcolombo@prof.unisa.br

Júlio Cesar Massoneto¹ 

jmassonetto@prof.unisa.br

Ana Paula Ribeiro¹ 

apribeiro@prof.unisa.br

RESUMO

Introdução: A pesquisa desempenha um papel essencial na formação de estudantes de Medicina, proporcionando-lhes oportunidades de aprendizado aprofundado, desenvolvimento de habilidades críticas, compreensão da literatura científica e aplicação prática do conhecimento adquirido. Essas experiências de pesquisa contribuem para uma formação médica mais abrangente e preparam os estudantes para a prática clínica baseada em evidências. O objetivo deste estudo foi descrever a experiência de implementar um eixo de pesquisa em saúde no currículo de um curso de Medicina de uma universidade particular localizada na capital paulista.

Relato de experiência: No currículo do curso de Medicina, inseriu-se o eixo de pesquisa em saúde em cinco semestres do curso, iniciando no terceiro e finalizando no sétimo, e realizou-se a apresentação dos produtos no oitavo.

Discussão: A partir da implementação do eixo de pesquisa em saúde, percebeu-se uma participação expressiva dos alunos do curso de Medicina no programa institucional de iniciação científica. Também houve aumento na produção científica com artigos publicados em periódicos indexados nacionais e internacionais. Muitos trabalhos também foram apresentados em simpósios acadêmicos, congressos nacionais e internacionais. Apesar dos desafios institucionais, há alguns estudos que apontam para a necessidade de o estudante adentrar no universo da pesquisa científica e a importância do docente como orquestrador do processo de iniciação à ciência.

Conclusão: A implementação do eixo de pesquisa em saúde na matriz do curso de Medicina promoveu uma reflexão dos alunos sobre a busca segura por referências científicas relacionadas à teoria e prática clínica, cumprindo dessa forma um papel fundamental no que tange à medicina baseada em evidências.

Palavras-chave: Pesquisa; Currículo; Educação Médica; Publicação Científica; Medicina Baseada em Evidências.

ABSTRACT

Introduction: Research plays an essential role in the training of medical students by providing opportunities for in-depth learning, the development of critical skills, an understanding of scientific literature, and the application of acquired knowledge. These research experiences contribute to a more comprehensive medical education and prepare students for evidence-based clinical practice. The aim of this study was to describe the implementation of a health research horizontal experience on the curriculum of a medical course at a private university located in the city of São Paulo, Brazil.

Experience report: A Health Research axis was included in the medical course curriculum in 5 semesters, from the 3rd to the 7th. The presentation of the research products occurred in the 8th semester.

Discussion: There has been significant participation in the institutional undergraduate research program since the implementation of this axis. The consequence of this effort was an increase in the publication process in national and international events, and indexed journals. However, the national scientific literature highlights the necessity of encouraging students to develop deeper commitment in scientific research, which depends on the engagement of teachers, and challenges educational institutions.

Conclusion: The implementation of the Health Research axis in the medical course curriculum has encouraged students to recognize the importance of searching in safe clinical database for the practice of evidence-based medicine.

Keywords: Research; curriculum, medical education, scientific publication; evidence-based medicine.

¹ Universidade Santo Amaro, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.

Editor associado: Mario Luis Cesaretti.

Recebido em 31/07/24; Aceito em 20/05/25.

Avaliado pelo processo de double blind review.

INTRODUÇÃO

A pesquisa em saúde constitui parte fundamental da formação de novos profissionais médicos, estando em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de Medicina e com estudos internacionais¹. A pesquisa é a oportunidade que os envolvidos possuem de refletir sobre os conhecimentos adquiridos e comunicar os achados à comunidade científica².

A implementação de eixos ou módulos de pesquisa ainda constitui um importante desafio para as escolas médicas nacionais. De acordo com a literatura, a escolha de docentes para que possam orientar metodológica e cientificamente os alunos, a estrutura física disponível para tal fim e a falta de estímulo institucional são os pontos de maior dificuldade para a implementação^{3,4}.

Entre 2016 e 2018, pesquisadores vinculados a instituições brasileiras produziram pouco mais de 237 mil publicações catalogadas pela base de dados Scopus. A grande maioria dessas publicações é formada por artigos, mas também se consideram livros, capítulos de livros, resenhas e outros tipos de documentos científicos. Isso equivale a 2,6% da produção científica mundial no mesmo período. Especificamente, a área da medicina correspondeu a quase um quarto da produção brasileira no período analisado⁵.

O nível das subcategorias a área de medicina sobressai em termos de volume de publicações, em parte porque tem maior diversidade temática: são 46 especialidades, cinco delas entre as dez mais produtivas do país. Primeiramente, vem a subcategoria “medicina geral”, com 6.304 publicações, seguida de “saúde pública, ambiental e ocupacional” com 6.016 publicações. A área de “bioquímica, genética e biologia molecular” responde por quatro das dez especialidades mais produtivas, incluindo bioquímica, em terceiro lugar, com 5.522 documentos. Entre as com maior volume de produção, temos ainda: doenças infecciosas (5.479 documentos), biologia molecular (5.099), bioquímica, genética e biologia molecular – geral (4.973), genética (4.847), cirurgia (4.834), odontologia geral (4.373) e farmacologia (3.419)⁵.

O número de pesquisa científica em saúde e de suas publicações é útil para conhecermos a capacidade instalada de pesquisa em saúde no Brasil, em especial na área da medicina e de sua distribuição temática. Essa distribuição reflete, em parte, os contornos da ciência global: o tamanho da comunidade científica em certas áreas do conhecimento, o nível de amadurecimento de diferentes campos de pesquisa, o número de periódicos que contemplam determinados temas, entre outros fatores. Esses pontos refletem a importância de uma construção na matriz curricular dos cursos de Medicina de um eixo de pesquisa em saúde para aperfeiçoar

e desenvolver as habilidades dos estudantes em realizar um projeto de pesquisa que resulte em publicações de relevância para a pesquisa em saúde do Brasil.

A pesquisa em saúde na área médica corrobora os atributos da saúde baseada em evidências, pois, a partir de melhores evidências científicas, mais adequados subsídios para prática clínica e para autonomia do paciente são reforçados⁶. Diante desse cenário, objetivo deste estudo foi descrever a experiência de implementar um eixo de pesquisa em saúde no currículo de um curso de Medicina de uma universidade particular localizada na capital paulista.

RELATO DA EXPERIÊNCIA

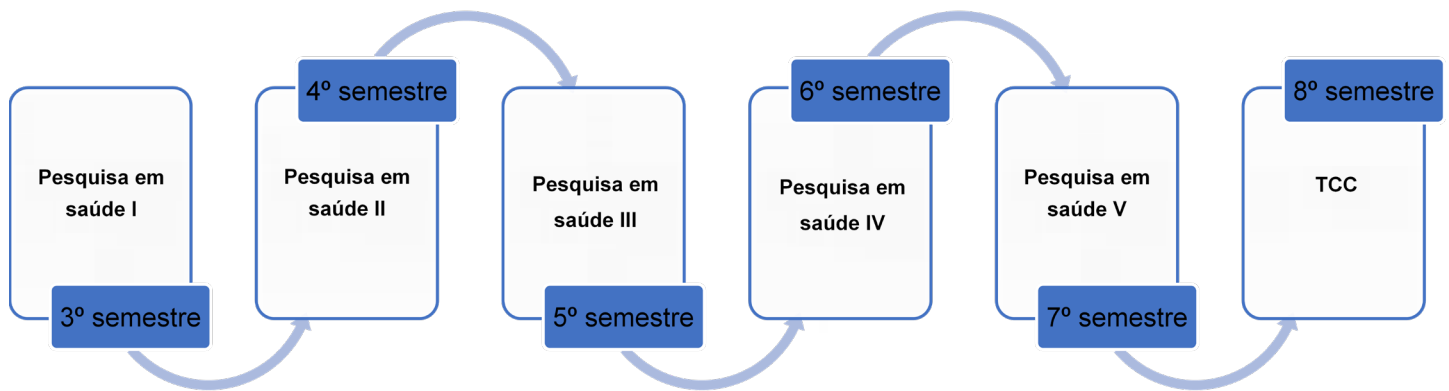
Proposta curricular

A pesquisa em saúde é um eixo horizontal e transversal que contempla módulos distribuídos em cinco semestres letivos. Os módulos são obrigatórios, sendo ofertados do terceiro ao sétimo período do curso de Medicina, e as apresentações do produto final ficaram alocadas no oitavo período letivo, antes do início do período de internato, alinhando-se às diretrizes institucionais de fomento à produção acadêmica e à formação de profissionais capazes de atuar com base em evidências (Figura 1). Cada módulo é estruturado para culminar na elaboração, defesa e potencial publicação de um trabalho científico, desenvolvido individualmente ou em grupos de até cinco estudantes, sob orientação permanente de um docente da instituição. As atividades incluem oficinas práticas com foco em metodologia científica, redação acadêmica e análise crítica de artigos, complementadas por outras estratégias metodológicas, como a resolução de problemas, a gamificação e a elaboração de mapas mentais. A avaliação da aprendizagem combina métodos formativos (*feedback* contínuo durante as oficinas) e somativos, utilizando instrumentos como relatórios parciais, apresentações orais, avaliação por pares e rubricas que mensuram domínio metodológico, originalidade e aplicabilidade do trabalho.

Ementas, conteúdos e estratégias educacionais e avaliativas

Em pesquisa em saúde I, os estudantes foram apresentados ao universo da pesquisa científica, de forma mais conteudista. O programa do módulo perpassou temas que contemplaram busca ativa nas bibliotecas virtuais, utilização de operadores booleanos e noções de bioestatística. Além disso, também foram abordados tópicos relacionados à medicina baseada em evidências (MBE), os quais contemplaram os diferentes tipos de estudos encontrados na literatura.

O objetivo geral estabelecido para o módulo foi que os alunos estivessem aptos para compreender a literatura

Figura 1. Organização dos módulos de pesquisa em saúde ao longo da matriz curricular do curso de Medicina.

Pesquisa em saúde I: medicina baseada em evidências e análise crítica e reflexiva da literatura médica; pesquisa em saúde II: introdução, busca ativa na literatura, objetivos, justificativa, hipótese, referências e Plataforma Lattes; pesquisa em saúde III: método, comitês de ética, noções de bioestatística e submissão do projeto; pesquisa em saúde IV: resultados, discussão e conclusão, coleta de dados, análise de resultados, discussão e conclusão; pesquisa em saúde V: divulgação científica, título, resumo, palavras-chave, submissão de artigos e adaptação para congressos; TCC: apresentação do trabalho de conclusão de curso.

Fonte: Elaborada pelos autores.

especializada em saúde e empregá-la de forma efetiva na solução de problemas e no desenvolvimento de projetos de pesquisa futuros. Também se buscou que os estudantes pudessem aplicar os conceitos da saúde baseada em evidências, compreender as práticas baseadas em evidências na utilização do conhecimento obtido nas diferentes bases de dados científicas, desenvolver raciocínio científico, atitudes de autoaprendizagem e capacidade de integrar conhecimentos de diversas áreas, desenvolver e discutir estudos de forma crítica, conhecer as principais ferramentas dos estudos científicos para interpretar dados e critérios, e compreender e avaliar a qualidade científica da literatura em saúde.

Nesse semestre letivo, as aulas ocorrem a partir da utilização de estratégias ativas, como a problematização e a gamificação, em que os docentes apresentam os diferentes tipos de estudos epidemiológicos a serem desenvolvidos. Utilizam-se também mapas mentais para expor os principais conceitos dos estudos científicos. As noções de bioestatística são apresentadas por meio de listas de exercícios e interpretação de dados presentes nos diferentes tipos de artigos científicos estudados. As avaliações nesse semestre são colaborativas e em grupo, uma vez que os itens avaliados são a partir da leitura e interpretação crítica de artigos científicos.

No período seguinte, iniciou-se o módulo de pesquisa em saúde II com a retomada e o aprofundamento dos temas propostos anteriormente. A estrutura de pesquisa da universidade foi apresentada para todos os estudantes, incluindo os laboratórios dedicados para pesquisa. Também se introduziram as linhas de pesquisas e os orientadores disponíveis e interessados. Nessa unidade, ainda se iniciou a proposta para a construção de um projeto de pesquisa, quando os estudantes foram estimulados a construir seus próprios

problemas de pesquisa, suas hipóteses e suas justificativas. A ideia foi trabalhar no estabelecimento de objetivos, escrever a introdução e buscar referências.

Dessa forma, o objetivo geral da unidade foi de que os estudantes pudessem conhecer a literatura do tema proposto para elaboração do trabalho de conclusão do curso e iniciar a organização do texto. Paralelamente ficou estabelecido que ao final da unidade os discentes fossem capazes de conhecer e utilizar as plataformas de busca ativa de artigos científicos, utilizar a plataforma dos descritores em saúde e fazer buscas compostas, selecionar artigos para o tema da pesquisa, analisar e interpretar artigos selecionados para estudo e, na escrita da introdução do trabalho, seguir as normas de formatação institucional. Além disso, foi apresentada a Plataforma Lattes para que os alunos pudessem construir seus próprios currículos.

O semestre foi organizado em duas fases pedagógicas interligadas, visando integrar teoria e prática e promover autonomia na construção do conhecimento científico. Na primeira fase, os docentes retomam a pirâmide de evidências, aprofundando a análise crítica dos desenhos de estudo (coorte, ensaio clínico randomizado, revisões sistemáticas etc.) e sua relação com a força da evidência científica. Essas discussões são baseadas em casos reais, permitindo aos estudantes debater a efetividade e as limitações de cada modelo. Na segunda fase, o foco desloca-se para oficinas ativas, nas quais os estudantes aplicam os conceitos aprendidos na elaboração de projetos de pesquisa, com ênfase na criatividade e no rigor metodológico.

Com relação ao processo avaliativo, ele é progressivo e alinhado às competências da Taxonomia de Bloom. Na primeira etapa, os estudantes demonstram domínio teórico ao identificarem desenhos de estudo em artigos científicos e relacioná-los ao nível de evidência correspondente. Em

seguida, avançam para a criação de um projeto de pesquisa, a partir de um comando específico (por exemplo, “elaborar um estudo observacional analítico de coorte”). Nessa tarefa, devem definir variáveis dependentes e independentes, selecionar medidas estatísticas adequadas e justificar a relevância clínico-epidemiológica do tema. A liberdade temática (desde que respeitem o desenho metodológico proposto) estimula a criatividade e a aplicação prática do conhecimento, consolidando habilidades de síntese e análise. A colaboração entre pares é incentivada durante as oficinas, com discussões coletivas para o refinamento dos projetos. A avaliação combina rubricas estruturadas (com critérios como originalidade, coerência metodológica e clareza estatística) e *feedback* formativo contínuo, garantindo transparência e direcionamento. Após a primeira avaliação, inicia-se a escolha de orientadores a partir de uma lista predefinida pelos docentes da disciplina, com acompanhamento individualizado para a elaboração da introdução, da revisão bibliográfica e dos objetivos do estudo. Assim, as avaliações foram propostas no formato de cumprimentos de metas, e realizaram-se as correções a partir de rubricas propostas pelos docentes. As rubricas foram apresentadas no momento do *feedback* individual para garantir melhor aproveitamento de cada grupo ou estudante.

Em pesquisa em saúde III, a proposta central foi a elaboração dos métodos, perpassando por estruturação dos desenhos de estudo, comitê de ética em pesquisa e fluxo institucional de pesquisa, além da apresentação de propostas para a realização das análises dos resultados por métodos estatísticos que melhor se relacionam com o tipo do estudo selecionado. Nesse período, os alunos foram instrumentalizados para a submissão dos projetos de pesquisa para a avaliação do comitê de ética e o registro de seus estudos no comitê institucional de pesquisa.

No período seguinte, em pesquisa em saúde IV, os alunos puderam conhecer as técnicas de estruturação dos resultados de pesquisa. Dessa forma, foram instruídos sobre a realização das coletas dos dados, a organização das informações de pesquisa e a interpretação dos dados, de modo que pudessem escrever os capítulos de resultados, discussão e conclusão. A construção de figuras e tabelas, e a utilização do Excel e de programas estatísticos foram os conteúdos mais abordados durante esse período letivo.

E, por fim, em pesquisa em saúde V abordaram-se temas relacionados à produção científica, à redação de artigos para publicação em periódicos científicos, à análise do fator de impacto Qualis Capes e aos métodos de divulgação científica. Nesse período, também foi dada a oportunidade de os estudantes trazerem demandas de pesquisa para os docentes responsáveis. O objetivo principal desse módulo consiste na

produção de artigos e pôsteres científicos desenvolvidos a partir dos projetos de pesquisa dos estudantes.

No oitavo semestre letivo, os alunos apresentaram seus trabalhos no Simpósio Acadêmico Médico Universitário para uma banca nomeada em salas temáticas das grandes áreas da medicina. Todos os trabalhos foram avaliados do ponto de vista da escrita científica, da apresentação oral, da capacidade de síntese do grupo, além da arguição. Os resumos, por sua vez, foram submetidos para publicação nos anais científicos da biblioteca institucional e em edições especiais das revistas científicas institucionais. A abordagem mostrou-se eficaz no desenvolvimento de habilidades críticas e metodológicas, com destaque para a articulação entre teoria e prática e o aumento da motivação discente. Entretanto, limitações foram identificadas, como dificuldade de alinhamento entre temas escolhidos pelos estudantes e *expertise* dos orientadores; sobrecarga de tarefas decorrente da complexidade de conciliar a elaboração do projeto com outras disciplinas; variabilidade na qualidade do *feedback* entre grupos, dependendo da experiência prévia dos estudantes com metodologia científica.

Corpo docente

Os docentes selecionados para ministrar as aulas dos módulos possuem experiência na área de pesquisa e titulação comprovada. Fazem parte da equipe doutores (69,2%), doutorandos (15,4%) e mestres (15,4%). Dentre os doutores da equipe, cinco (55,6%) desenvolveram estágio pós-doutoral e quatro (44,4%) possuem vivência internacional. Quatro docentes (30,8%) são vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu* institucionais e uma docente (7,7%) é a diretora institucional de pesquisa e internacionalização.

Em relação à atuação dos docentes na pesquisa, uma docente (7,7%) é editora-chefe de uma revista indexada nacionalmente, outra (7,7%) é editora científica e oito (61,5%) são editores de pelo menos uma revista científica na área da saúde. Além disso, três (23,1%) são membros de comitê de ética em pesquisa.

DISCUSSÃO

O eixo de pesquisa em saúde foi estruturado com base nas orientações contidas nas DCN do curso de Medicina¹, especialmente no artigo 3º, que estabelece a necessidade de uma formação médica de caráter generalista, humanista, crítica e reflexiva. Nesse contexto, a subseção III reforça a importância da construção de uma formação voltada para o desenvolvimento do pensamento científico e crítico, ultrapassando a simples leitura e compreensão da literatura médica, e promovendo a capacidade de análise, julgamento e produção de conhecimento científico por parte dos estudantes.

A valorização da formação científica também se reflete nos processos seletivos de programas de residência médica, muitos dos quais atribuem relevância à experiência prévia em pesquisa. Daus et al.⁶ observaram um aumento de 33% a 50% no interesse demonstrado por entrevistadores de programas acadêmicos de residência quanto aos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos candidatos. De acordo com os autores, esse interesse está relacionado à intenção dos entrevistadores de utilizar os conhecimentos em pesquisa como meio de compreender melhor os atributos profissionais dos postulantes.

A partir da implementação do eixo de pesquisa em saúde, percebeu-se uma participação expressiva dos alunos do curso de Medicina no programa institucional de iniciação científica dos anos de 2022 a 2024 avaliados. Outro ponto de destaque foi o aumento da produção científica no período acadêmico, previamente ao período do internato, com artigos publicados em periódicos indexados nacionais e internacionais. Além disso, houve um expressivo aumento na qualidade dos trabalhos produzidos, o que proporcionou maior engajamento na participação em eventos científicos institucionais, bem como em congressos, simpósios e conferências de abrangência nacional e internacional.

Quando se navega na literatura científica, percebe-se o grande desafio de institucionalizar e aumentar o engajamento em programas de iniciação científica das escolas médicas^{3-5,7-9}. Entretanto, é comum para diversos autores ressaltar a importância da pesquisa científica para os médicos em formação. Diversos trabalhos⁷⁻⁹ ainda discutem e refletem sobre a importância da curricularização dos programas de iniciação científica nas matrizes dos cursos de Medicina, pois os conhecimentos, as habilidades e as atitudes desenvolvidos com essa prática são extremamente benéficos para o discente em sua produção científica, bem como na construção de seu desenvolvimento para posterior entrada na residência médica. Além disso, de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)⁵, a pesquisa em saúde, em especial na área médica, contribui grandemente para o avanço científico do Brasil.

A despeito da baixa oferta e organização institucionais, o desenvolvimento da pesquisa, no campo educacional, exerce um papel importante para a geração de novos conhecimentos e de novas tecnologias, e para o aperfeiçoamento do espírito crítico e reflexivo na formação acadêmica. Não só a leitura é estimulada, mas principalmente a capacidade de realizar uma análise crítica da literatura médica e a correta interpretação dos resultados de uma pesquisa científica. Ambas consistem num valioso método de educação contínua com reforço à utilização das ferramentas da MBE³⁻⁵.

Do ponto de vista dos acadêmicos, a literatura vem apontando que a grande maioria dos estudantes (91,9%)

revelou que a realização de iniciação científica influi na vocação e na formação de novos pesquisadores, e também pode contribuir para a comunidade. Ainda, aproximadamente 75% dos discentes manifestaram que a pesquisa científica é uma experiência institucional importante e concordaram com a possibilidade de ser obrigatória a atividade de iniciação científica na formação médica³. Nota-se também que estudantes em semestres mais avançados do curso de Medicina tendem a procurar mais a iniciação científica, e áreas do saber como ginecologia/obstetrícia e saúde coletiva foram as mais demandadas, segundo estudo realizado em universidade federal da região Nordeste⁷.

Com isso, a estruturação da matriz curricular com a inserção de cinco semestres letivos com aulas relacionadas ao tópico de pesquisa científica capacita os estudantes a participar de programas institucionais de iniciação científica de forma natural. Contar com um corpo docente extremamente qualificado e com a vasta experiência em pesquisa estimula os alunos a isso, uma vez que existe certa complexidade para um estudante ou para outros docentes que não estejam familiarizados ou que conheçam os fluxos institucionais da pesquisa, sobretudo os relacionados com a plataforma Brasil para aprovação dos projetos de pesquisa em Comitê de Ética.

Ademais, os estudantes têm a oportunidade de estruturar uma pesquisa: constroem o conteúdo de uma introdução, atentam-se à importância de um objetivo claro, são questionados acerca da metodologia como o corpo do estudo e aprendem a organizar suas evidências científicas para elaborar uma discussão robusta, coesa e que seja capaz de responder ao objetivo de sua pesquisa, apoiados pela orientação de um professor da instituição de ensino.

Nesse contexto, o papel do docente na orientação de projetos de iniciação científica revela-se fundamental para a consolidação de uma formação acadêmica crítica e investigativa. Tenório et al.⁴ destacam que a relação dialógica e colaborativa entre professor e estudante, promovida nesse processo, favorece um modelo de ensino centrado no discente, o qual se manifesta de forma mais clara e efetiva nas atividades de iniciação científica. Essa interação, ao extrapolar a mera transmissão de conteúdos, contribui para a construção coletiva do conhecimento, estimulando o interesse científico do estudante e, simultaneamente, fortalecendo os vínculos pedagógicos com o docente. Nessa dinâmica, ocorre um compartilhamento significativo de saberes, de valores e até mesmo de aspectos afetivos, que enriquecem o processo formativo de ambos os envolvidos². Além disso, essa experiência favorece o desenvolvimento de competências científicas essenciais à prática profissional em saúde.

Corroborando esses achados, Amgad et al.¹⁰ demonstraram que estudantes de Medicina que participaram de atividades de pesquisa durante a graduação apresentaram um interesse três vezes maior em se envolver com investigação científica em sua trajetória profissional futura, evidenciando o impacto positivo da iniciação científica no desenvolvimento de uma postura investigativa contínua.

Por fim, é importante salientar que a relação docente-discente estabelecida nesse contexto deve ser continuamente monitorada e avaliada, com especial atenção à qualidade da comunicação, às expectativas mútuas e aos acordos estabelecidos ao longo do processo. Considerando que as interações humanas no ambiente acadêmico estão sujeitas a desafios inerentes ao convívio educacional e social, a gestão sensível e reflexiva dessas relações é essencial para a manutenção de um ambiente formativo saudável e produtivo.

CONCLUSÃO

A implementação do eixo de pesquisa em saúde na matriz do curso de Medicina pôde promover maior reflexão dos estudantes sobre a busca segura por referências científicas relacionadas à teoria e prática clínica, cumprindo, dessa forma, papel fundamental no que tange à utilização das ferramentas da MBE. Contribuiu também para exercitar habilidades de comunicação durante as pesquisas e, com isso, o estabelecimento de novas competências profissionais para o futuro egresso do curso de Medicina.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Marcelo Andreetta Corral e Cintia Leci Rodrigues projetaram o estudo, reuniram os dados, discutiram os resultados e editaram o manuscrito, analisaram os dados e revisaram o manuscrito. Paula Yuri Sugishita Kanikadan reuniu os dados, discutiu os

resultados, editou o manuscrito, analisou os dados e revisou o manuscrito. Patrícia Colombo-Souza, Júlio Cesar Massoneto e Ana Paula Ribeiro analisaram os dados e revisaram o manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Declaramos não haver conflito de interesses.

FINANCIAMENTO

Declaramos não haver financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Resolução nº 3 de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Brasília: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior; 2014.
2. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 56a ed. São Paulo: Paz e Terra; 2018. 144 p.
3. Oliveira NA, Alvez LA, Luz MR. Iniciação científica na graduação: o que diz o estudante de medicina? Rev Bras Educ Med. 2008;32(3):309-14.
4. Tenório MR, Beraldi G. Iniciação científica no Brasil e nos cursos de medicina. Rev Assoc Med Bras 2010;56(4): 375-93.
5. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Um panorama da pesquisa em saúde no Brasil. Brasília: Ipea; 2020 [acesso em 1º abr 2024]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/179-um-panorama-da-pesquisa-em-saude-no-brasil>.
6. Daus K, McEchron M. The impact of medical student research as a discussion topic during the residency interview process. BMC Med Educ. 2021 Nov 1;21(1):556.
7. Souza JPN, Zuniga RDR. Programas de pesquisa para graduandos em Medicina no Brasil: uma revisão sistemática. Rev Bras Educ Med. 2022;46(3):e105.
8. Resende JC, Alves RBS, Coutinho MS, Bragagnoli G, Araújo CRF. Importância da iniciação científica e projetos de extensão para graduação em Medicina. Rev Bras Ciênc Saúde. 2013;17(1):11-8.
9. Rocha LB, Oliveira IP, Silva MOM, Rezende MC, Santos RAS, Coelho CM, et al. Iniciação científica no curso de medicina: contribuições e desafios. Brazilian Journal of Health Review. 2019;2(6):5439-44.
10. Amgad M, Man Kin Tsui M, Liptrott SJ, Shash E. Medical student research: an integrated mixed-methods systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2015 June 18;10(6):e0127470.



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.