

Produção científica dos discentes do curso de medicina de uma instituição privada: um estudo transversal

Scientific production of medical school students at a private institution: a cross-sectional study

Samantha Almeida Máximo¹ 

Alice Santos Bastos² 

Alexandry Libiny Souza Nunes³ 

Regiane Patrícia Oliveira Miranda⁴ 

Cristina Aires Brasil⁵ 

Amanda Queiroz Lemos⁶ 

¹⁻⁵União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura – UNIME (Lauro de Freitas). Bahia, Brasil.

⁶Autora para correspondência. União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura – UNIME (Lauro de Freitas). Bahia, Brasil.
aq.lemos@hotmail.com

RESUMO | INTRODUÇÃO: Embora seja garantido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Medicina, o estímulo à produção científica não é visto na prática em grande parte das universidades particulares no Brasil. **OBJETIVO:** Quantificar a produção científica dos discentes a partir do componente curricular obrigatório em prática de pesquisa no curso de Medicina em uma instituição privada de Lauro de Freitas, Bahia. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal. A coleta de dados foi realizada por um questionário on-line, via plataforma *Google Forms*®. Foram incluídos discentes do curso de Medicina que cumpriram a carga horária total do componente curricular obrigatório, e foram avaliadas a produção científica e a experiência com pesquisa dos estudantes. **RESULTADOS:** 100 alunos responderam ao questionário, dos quais a maioria (96%) possui Currículo Lattes, porém apenas 28 o alimentam periodicamente. Todos participaram de eventos e/ou congressos, 27 apresentaram trabalhos científicos no último ano e 26 relataram participar de grupos de pesquisa vinculados ao CNPq. Dentro do período estudado, foram 32 (46,4%) artigos publicados e 14 artigos publicados em periódicos científicos indexados de impacto nacional, observando um aumento na qualidade das publicações ao longo dos anos. Houve um aumento de 280% no número de discentes contemplados pela Bolsa de Iniciação Científica, principalmente como voluntários. **CONCLUSÃO:** Em cinco anos foram produzidos 69 projetos e gerados 32 (46,4%) publicações científicas. Um aumento de 280% no número de alunos contemplados por bolsas de iniciação científica.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Médica. Pesquisa. Currículo. Indicadores de Produção Científica.

ABSTRACT | INTRODUCTION: Although it is guaranteed by the National Curricular Guidelines for the medical course, the incentive for scientific production is not seen in practice in most private universities in Brazil. **OBJECTIVE:** Quantify the scientific production of students based on the mandatory curricular component in the practice of research in the Medicine course at a private institution in Lauro de Freitas, Bahia. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study. Data collection was carried out using an online questionnaire, via the *Google Forms*® platform. Medicine students who had completed the full workload of the mandatory curricular component were included, and the students' scientific production and research experience were evaluated. **RESULTS:** 100 students answered the questionnaire, the majority of whom (96%) have Curriculum Lattes, but only 28 periodically updated it. All participated in events and/or congresses, 27 presented scientific work in the last year, and 26 participated in research groups linked to CNPq. Within the period studied, 32 (46.4%) articles were published, and 14 articles were published in indexed scientific journals of national impact, showing an increase in the quality of publications over the years. There was a 280% increase in the number of students covered by the scientific initiation scholarship, mainly as volunteers. **CONCLUSION:** In five years, 69 projects were produced, and 32 (46.4%) scientific publications were generated. A 280% increase in the number of students awarded scientific initiation scholarships.

KEYWORDS: Medical Education. Research. Curriculum. Scientific Publication Indicators.

1. Introdução

A produção científica pode ser definida como o resultado de um processo de busca, criação e consolidação de conhecimento acerca de um determinado assunto através da busca ativa tanto de referências teóricas quanto de experimentos e entrevistas. Ela também constitui uma forma de os acadêmicos expandirem suas experiências para além dos limites da sua grade curricular.¹

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o curso de Medicina, homologadas em 2014 pelo Ministério da Educação, afirmam que ele deve utilizar metodologias que privilegiam a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.² Portanto, a produção científica não deve ser encarada apenas como um componente importante para o Currículo Lattes, mas também como uma forma de contribuição para o meio científico e para perpetuá-lo na prática clínica.³

O componente de Metodologia Científica está incluso na grade curricular de diversas universidades médicas, contribuindo na interação dos conteúdos programáticos do curso de Medicina, promovendo a reflexão, análise, elaboração e interpretação de artigos científicos. Apesar da sua importância, é comum que o componente seja oferecido com curta duração, nos últimos semestres e limitado às aulas teóricas, sem as bases para aplicação dos princípios da Medicina Baseada em Evidências (MBE) e, em muitos, o conteúdo ofertado tem o objetivo de construir o trabalho de conclusão de curso (TCC).⁴

Apesar do conhecimento sobre a importância da produção científica para o currículo e a prática clínica dos discentes do curso de Medicina, até a presente data apenas um estudo buscou quantificar esse tipo de produção gerada por uma unidade curricular obrigatória no curso de Medicina em uma universidade federal.¹ Portanto, se faz necessário avaliar outros cenários acadêmicos, para enfim fornecer informações para que coordenadores e docentes

de universidades médicas brasileiras possam elaborar, dentro de suas realidades, estratégias para a produção científica institucional. Dessa forma, para compreender o impacto do componente na produção acadêmica, no desempenho e na prática clínica dos estudantes, o presente estudo tem como objetivo quantificar a produção científica dos discentes a partir do componente curricular obrigatório em prática de pesquisa no curso de Medicina em uma instituição privada de Lauro de Freitas, Bahia.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, com estudantes do curso de Medicina do 9º ao 12º semestre, devidamente matriculados, bem como os formados nos períodos 2021.1 e 2, da União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura (UNIME) de Lauro de Freitas – Bahia. Foram incluídos discentes que cursaram o componente curricular de Habilidades Gerais, do primeiro ao oitavo semestre, e excluídos aqueles com matrícula irregular, desmestrados e os que desejavam transferir-se para outra instituição. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre os meses de julho e novembro de 2022. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIME através do CAAE: 57448422.1.0000.0190.

Os participantes foram convidados e esclarecidos quanto aos objetivos e possíveis riscos do estudo através de meios eletrônicos de comunicação (WhatsApp, e-mail, Telegram e outras redes sociais) e de cards informativos nos murais da instituição de ensino. Após aceite, um questionário on-line elaborado pelos pesquisadores foi disponibilizado através da plataforma *Google Forms*®; para iniciar as questões da pesquisa, o participante devia assentir após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Tal questionário é composto de três etapas: 1ª – Identificação: coleta de nome, idade, sexo, contato, nº de matrícula, semestre atual ou quando do término e informações curriculares; 2ª – Produção Científica:

analisando se o participante possui Currículo Lattes, alimentação deste, dados de participação em eventos científicos, com sua frequência, Ligas Acadêmicas, Diretório Acadêmico e Grupos de Pesquisa; 3ª – Experiência com Pesquisa: mensurando grau de afinidade com a pesquisa científica e professores responsáveis pelo componente em escala de 0 (nenhuma) a 10 (maior afinidade), interesse na carreira de pesquisador ou docente, cursos de aprimoramento em pesquisa, além de projetos desenvolvidos fora do componente Habilidades Gerais.

O componente curricular Habilidades Gerais tem como objetivo fornecer embasamento metodológico científico, análise crítica das evidências científicas, além de preparar os alunos para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos de forma crítica e ética, a serem aproveitados na sociedade como um todo. É composto por módulos teórico-práticos, desenvolvidos do 1º ao 8º semestre do curso de Medicina de uma instituição privada, os quais possibilitam o domínio progressivo da aplicação do método científico: fundamentação teórica, problematização, levantamento de hipóteses, elaboração de projeto de pesquisa acadêmica, desenvolvimento, execução e conclusão do projeto de pesquisa, apresentação para banca examinadora, submissão de artigo para publicação e utilização da MBE como ferramenta para análise crítica de trabalhos científicos.

Para confecção do TCC, os discentes, separados em grupos (máx. oito componentes), desenvolvem o projeto de pesquisa sobre o processo saúde/doença e educação em saúde. *A posteriori*, ocorre a exposição desse projeto para bancas de avaliação e, após a submissão e aprovação pelo CEP, passam a coletar os dados que serão tabulados e compilados ao longo do quarto ano. Deverão, então, concluir o trabalho acadêmico e gerar um artigo científico para publicação ao fim do quarto ano, sendo a apresentação e submissão a uma revista científica a condição necessária para o ingresso no 9º semestre ou internato.

Os grupos são orientados por um professor orientador, designado dentre os docentes do componente curricular, e podem convidar como coorientadores outros docentes do curso e/ou externos a ele. Ao total, foram seis professores orientadores, mestres e

doutores na área da saúde, que tinham pelo menos cinco anos de experiência com orientação de trabalhos científicos. O componente foi implementado no curso de Medicina em 2017, em uma instituição privada que não possui grupo de pesquisas em sua sede e possui, até a presente pesquisa, três turmas que cursaram a grade curricular completa, resultando em um total de 324 discentes elegíveis.

Foi realizada também uma verificação documental, para quantificar as publicações científicas, a qual consistia em uma análise retrospectiva dos registros da universidade e análise do Currículo Lattes dos professores do componente curricular e dos discentes elegíveis. Para essa análise, foram incluídos todos os 324 discentes dos três semestres (2019.2, 2020.2 e 2021.2) que cumpriram a carga horária total do componente curricular obrigatório. Para avaliação do Qualis, foi utilizada as classificações de periódicos quadriênio 2017-2020 para Medicina II através da Plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>).

Para elaboração do banco de dados, análise descritiva e analítica, foi utilizado o software SPSS versão 14 para *Windows*. A normalidade das variáveis numéricas foi verificada através do teste Kolmogorov-Smirnov, estatística descritiva e análise gráfica. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas. As variáveis contínuas com distribuição normal estão expressas em média e desvio padrão ($\pm DP$) e aquelas com distribuição assimétrica, em mediana e interquartil (IQ).

3. Resultados

Dos 324 discentes elegíveis, 100 responderam ao questionário on-line, com média de idade $26,1 \pm 3,2$, sendo 66% do sexo feminino. A maioria dos discentes (96%) possui Currículo Lattes, porém apenas 28 (28%) alimentam periodicamente. Nove estudantes de Medicina possuíam formação anterior, e em sua maioria cursos da área da saúde (77,8%), como Enfermagem, Farmácia, Psicologia e Odontologia. Cinco discentes concluíram especialização, mestrado ou doutorado (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos discentes do curso de Medicina de uma instituição privada em Lauro de Freitas – Bahia, 2022

Variáveis	n=100
Idade , média ± desvio padrão	26,1±3,2
Sexo , n (%)	
Masculino	34 (34,0)
Feminino	66 (66,0)
Formação , n (%)	
9º semestre	05 (5,0)
10º semestre	44 (44,0)
11º semestre	02 (2,0)
12º semestre	27 (27,0)
Formados 2021.2	22 (22,0)
Formação anterior , n (%)	09 (9,0)
Especialização, mestrado ou doutorado , n (%)	05 (5,0)
Possui Currículo Lattes , n (%)	96 (96,0)
Alimenta periodicamente seu currículo , n (%)	28 (28,0)

Fonte: os autores (2022).

A Tabela 2 representa a participação de eventos como jornadas, simpósios e congressos. Todos participaram de eventos e/ou congressos e 27 discentes apresentaram trabalhos científicos no último ano. A frequência de participação em eventos e a frequência de apresentação de trabalhos em eventos apresentou uma mediana de 2,0 (00 - 3,0) e 0,0 (00 - 1,0), respectivamente. A instituição estudada não possui grupos de pesquisa vinculados ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); apesar disso, 26 alunos relataram participação em grupos de pesquisa em outras instituições de ensino superior com os docentes da instituição descrita.

Tabela 2. Participação em eventos dos discentes do curso de Medicina de uma instituição privada em Lauro de Freitas – Bahia, 2022

Variáveis	n=100
Participa/ou de ligas acadêmicas , n (%)	94 (94,0)
Participa/ou de grupos de estudo , n (%)	70 (70,0)
Participa/ou de grupos de pesquisa (CNPq) , n (%)	26 (26,0)
Participa/ou do Diretório Acadêmico , n (%)	08 (8,0)
Participa/ou de eventos promovidos por ligas acadêmicas , n (%)	100 (100,0)
Número de eventos de liga no último ano , n (%)	
Não participou	77 (77,0)
Um evento	15 (15,0)
Dois eventos	03 (3,0)
Três eventos	05 (5,0)
Participa/ou de Jornadas, Simpósios e/ou Congressos , n (%)	99 (99,0)
Número de eventos no último ano , mediana (IQ)	2,0 (00 - 3,0)
Número de apresentações de trabalhos , mediana (IQ)	0,0 (00 - 1,0)

Fonte: os autores (2022).

Dentre os discentes, 28% realizaram formação complementar sobre métodos científicos e 72% relataram que já desenvolveram outros projetos além do componente curricular obrigatório (Tabela 3). Dois alunos realizaram *Research Fellowship* na Inglaterra e Estados Unidos. Quando avaliado a afinidade com os professores do componente e com a pesquisa científica, a mediana foi de 8,0 (7,0 – 10,0) e 6,0 (5,0 – 7,75), respectivamente.

Tabela 3. Afinidades e aprimoramento em metodologia científica dos discentes do curso de Medicina de uma instituição privada em Lauro de Freitas – Bahia, 2022

Variáveis	n=100
Desenvolveu outros projetos além do Comp. Obrigatório	72 (72,0)
Realizou aprimoramento em métodos científicos	28 (28,0)
Idealiza carreira de pesquisador ou docente	31 (31,0)
Afinidade com os professores, mediana (IQ)	8,0 (7,0 – 10,0)
Afinidade com a pesquisa científica, mediana (IQ)	6,0 (5,0 – 7,75)

Fonte: os autores (2022).

Para quantificar as publicações científicas, foram analisados todos os 324 discentes dos três semestres, 2019.2, 2020.2 e 2021.2, que cumpriram a carga horária total do componente curricular obrigatório. A Tabela 4 demonstra o número de publicações de artigos nos semestres. Foram 69 grupos, destes, 32 (46,4%) artigos foram publicados dentro do período estudado, sendo 14 artigos publicados em periódicos científicos indexados. Houve um aumento no número de discentes contemplados com Bolsa de Iniciação Científica, passando de 10 alunos em 2019 para 38 em 2021.

Tabela 4. Produções científicas dos discentes do curso de Medicina que cumpriram a carga horária total do componente curricular obrigatório de uma instituição privada em Lauro de Freitas – Bahia, 2022

Variáveis	2019.2	2020.2	2021.2
Total de alunos	122	82	120
Alunos de Iniciação científica	10	11	38
Grupos de trabalho	25	20	24
Publicações	17	06	09
Tipo de publicações			
Artigos publicados com capítulo de livro	14	04	-
Artigos publicados em periódicos	03	02	09
Qualis Periódicos*			
B2	-	01	-
B4	-	-	04
B5	01	-	01
C	02	01	04

*Classificações de periódicos quadriênio 2017-2020 para Medicina II.

Fonte: os autores (2022).

Observa-se uma redução das publicações no semestre 2020.2, contudo, é possível observar que houve uma melhora da qualidade das publicações deste período, evidenciada pela melhora do Qualis, que é uma forma de classificação dos periódicos quanto ao seu nível de evidência científica e confiabilidade. Todas as publicações deste período estão relacionadas a revistas de grande impacto nacional, como a Revista Brasileira de Hipertensão, Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Revista de Medicina (USP) e a Revista Brasileira de Cirurgia Plástica.

4. Discussão

O presente estudo evidenciou que dentre os 69 projetos produzidos, em cinco anos de existência do componente curricular obrigatório, 32 (46,4%) atingiram a publicação científica dentro do período estudado, e destes, 14 (20,2%) artigos publicados em periódicos científicos indexados. Em contraponto, estudo semelhante, que teve o objetivo de avaliar a produção científica dos estudantes de Medicina de uma universidade da Nova Zelândia durante o período de 1985 a 2013, observou uma produção de 227 projetos de pesquisa, dos quais 19 estudos foram publicados, correspondendo a 8,4%.⁵ Apesar da diferença entre a porcentagem de artigos publicados, é importante levar em consideração a diferença do tamanho amostral, o período avaliado e a diferença no desenvolvimento dos países envolvidos nesta comparação.

Um estudo conduzido no Brasil, incluindo 278 estudantes do primeiro ao sexto ano de Medicina, por meio de um questionário eletrônico, evidenciou que somente 29 (10,4%) discentes publicaram um artigo científico.⁶ Outro estudo avaliou 133 alunos de diferentes Universidades da Colômbia, através de um questionário on-line, e observou uma taxa de publicação de 14,3%, um total de 19 trabalhos publicados.

Uma das hipóteses para que o presente estudo apresente uma taxa de publicação superior aos estudos supracitados pode ser a presença constante e obrigatória de um professor orientador do componente curricular, que incentiva e engaja o discente a realizar a produção científica. Este achado pode ser justificado também por essa produção acontecer em grupo e não de forma individual, como é habitual em outras universidades.⁷ Essa hipótese corrobora o estudo que buscava avaliar o conhecimento e as atitudes científicas de alunos da área da saúde da Universidade Federal de Sergipe, o qual evidenciou que apenas 18 (11,11%) dos 162 alunos entrevistados estavam envolvidos em projetos de pesquisa.⁸

Pode-se observar uma redução das publicações científicas no período estudado, contudo, também é evidenciado uma melhora na qualidade das publicações, tendo em vista que todas estão relacionadas a revistas de grande impacto nacional. Tal redução, principalmente no semestre 2020.2, pode ser justificada pelo período de distanciamento social devido à

pandemia do COVID-19, o qual exigiu adaptações nos formatos das orientações, aulas e mudança dos projetos com coleta de dados presencial, no qual essa não era possível.

A presente pesquisa demonstra que 72 discentes desenvolveram outros projetos, além do componente curricular obrigatório, e quando questionados sobre sua afinidade com a pesquisa científica, apresentou uma mediana de 6,0 (5,0 – 7,75). Taxa semelhante foi evidenciada quando avaliada atitudes científicas através de um questionário validado.^{8,9} Pode-se concluir que os alunos estão motivados em realizar e participar de pesquisas científicas. Estudo prévio indica que as principais motivações para a participação de estudantes em pesquisa são o interesse em publicar (47%), influência de professores (34%) e aulas sobre metodologia de pesquisa (22%).⁷ Tais fatores, em conjunto ou não, podem estar associados à procura dos estudantes em realizar aprimoramento em métodos científicos extramuros universitários, conforme observado no presente estudo.

A instituição de ensino superior do presente estudo não possui grupos de pesquisa vinculados ao CNPq no curso de Medicina; apesar disso, 26 (26%) alunos relataram participação em grupos de pesquisa em outras universidades com os docentes vinculados à instituição. Achado semelhante foi demonstrado no estudo colombiano, no qual 26% dos entrevistados faziam parte de um grupo de pesquisa reconhecido e apontaram como principais motivadores para adesão em grupos de pesquisa as afinidades pessoais com o tópico de pesquisa (66%) e o desejo de adquirir competências metodológicas (26%).⁷

Estudo também conduzido em uma universidade brasileira, que não possuía programa de iniciação científica, evidenciou que dentre os 415 alunos, 47,2% estavam envolvidos em atividades de pesquisa e ainda revelou que a principal motivação para participação esteve relacionada ao enriquecimento curricular (32,1%), à necessidade de subsídio (19,9%) ou à chance de aumentar a experiência em uma área específica (17,3%).¹⁰ Estes achados mostram que independente da instituição fornecer ou não programas ou grupos de iniciação científica, os alunos de Medicina compreendem o papel da pesquisa para a prática clínica futura, mesmo que a participação dos alunos ainda seja proporcionalmente mínima.

Ainda neste sentido, mesmo com a falta de grupos de pesquisa registrados no CNPq, existe um incentivo, por parte da universidade, na participação dos estudantes em programas de iniciação científica, no qual destaca-se um aumento, no último ano, de 280% no número de alunos participantes nesse tipo de programa de pesquisa, totalizando 59 discentes (59%) no período estudado. Uma das hipóteses para este aumento é a afinidade dos alunos com a pesquisa científica, nítido fomento da universidade a programas de participação voluntária de alunos na iniciação científica, principal responsável pelo aumento, além de alunos contemplados com bolsas, incentivo financeiro que estimula maior tempo de dedicação à pesquisa, ambos impulsionados, tanto bolsistas quanto voluntários, pela possibilidade de incrementar o seu currículo visando a carreira médica.

Em um estudo desenvolvido em uma universidade federal brasileira, que teve como objetivo quantificar a produção científica gerada pela unidade curricular obrigatória em prática de pesquisa no curso de Medicina, foram analisados 48 grupos de pesquisa e houve nove grupos inseridos em programa de iniciação científica (18,75%).¹ Entretanto, essa diferença na quantidade de vínculos a programas de iniciação científica pode ser justificada pela quantificação em grupos de pesquisa no estudo citado, e não de forma individual conforme o presente estudo.

Acredita-se que o componente curricular obrigatório, assim como os professores orientadores presentes e atuantes, incentiva os discentes na busca por conhecimento científico e no engajamento aos grupos de pesquisa. O componente Habilidades Gerais apresenta aos alunos a MBE e estes são estimulados a produzir ciência durante os oito semestres do curso de Medicina. Nesse cenário, o discente é estimulado a sair de um mundo de suposições e achismos para um cenário mais crítico, onde avalia-se as evidências científicas para tomada de decisão, contribuindo assim para seu futuro profissional. Conforme estudo, alunos que publicam ainda na graduação têm 1,9 vezes mais chances de publicar após a formatura do que graduados que não o fizeram, com IC 95% 1.90 [1,76 - 2,05].¹¹

A participação de discentes em pesquisa científica possui benefícios como aumento da capacidade de aprendizado, desenvolvimento do pensamento crítico, melhor desempenho na resolução de problemas

e melhor compreensão e comunicação de dados originados de pesquisas.¹² Além disso, para o graduação em Medicina, a iniciação científica e publicação de artigos podem pontuar durante a análise curricular nos concursos de residência médica.¹³ Apesar do crescente interesse em participar de atividades científicas não obrigatórias, o envolvimento dos estudantes brasileiros nessas atividades foi de 28%¹⁰, enquanto em países desenvolvidos, como a Noruega e Estados Unidos, esses números chegam a 87% e 90%, respectivamente.^{14,15}

Espera-se que essa estrutura de componente curricular obrigatório possa servir de modelo para implementação em outras universidades brasileiras, com o intuito de melhorar a qualidade da produção científica institucional e o conhecimento sobre MBE por parte dos alunos. Com a implementação, os discentes serão acompanhados do 1º ao 8º semestre por orientadores mais atuantes e efetivos, além de contar com conhecimento cíclico e o espiral construtivista, características da metodologia de ensino ativa, em que há o incremento do conhecimento ao longo dos semestres.

O presente estudo apresenta como possível limitação o risco de viés de seleção, em decorrência da não abrangência da totalidade dos estudantes elegíveis e da possibilidade de apenas aqueles alunos mais engajados com o componente e a pesquisa científica terem respondido ao questionário on-line. Contudo, a mesma limitação não se apresenta para análise da produção científica, que foi realizada através de um levantamento documental que incluía todos os alunos das três turmas analisadas. Apresenta também um provável conflito de interesse, pois os orientadores do presente estudo são professores do componente curricular obrigatório estudado.

5. Conclusão

Diante dos 69 projetos produzidos em cinco anos de existência do componente curricular obrigatório, houve 32 (46,4%) publicações científicas, e destas, 14 (20,2%) artigos publicados em periódicos científicos indexados. Houve um aumento de 280% no número de alunos contemplados por bolsas de iniciação científica, e foi possível identificar o engajamento dos alunos em participação de eventos, ligas e grupos de pesquisa.

Contribuições dos autores

Máximo SA, Bastos AS, Nunes ALS, Miranda RPO, Brasil CA, Lemos AQ participaram da curadoria de dados, investigação, metodologia e administração do projeto. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Indexadores

A Revista Internacional de Educação e Saúde é indexada no [DOAJ](#) e [EBSCO](#).



Referências

1. Soares JMA, Rios JVLG, Maia JM, Rigo TM, Araújo DRF, Camuñas GC. Pesquisa na graduação médica: produção científica de uma unidade curricular obrigatória. *Rev. Med.* 2020;99(6):531-7. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i6p531-537>
2. Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014 (Brasil). Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e de outras providências. [Internet]. Diário Oficial da União. 2014 jun. 23. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnsp/legislacao/resolucoes/rces003_14.pdf/view
3. Rocha LB, Oliveira IP, Silva MOM, Rezende MC, Santos RAS, Coelho CM, et al. Iniciação científica no curso de medicina: contribuições e desafios. *Braz J Hea Rev.* 2019;2(6):5445-56. <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n6-046>
4. Guedes HTV, Guedes JC. Avaliação, pelos estudantes, da atividade "Trabalho de Conclusão de Curso" como integralização do eixo curricular de iniciação à pesquisa científica em um curso de medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2012;36(2):162-71. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000400003>

5. Al-Busaidi IS, Tarr GP. Dissemination of results from medical student public health research training and factors associated with publication. *Postgrad Med J.* 2018;94(1112):330-4. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2017-135361>
6. Moraes DW, Jotz M, Menegazzo WR, Menegazzo MS, Veloso S, Machry MC, et al. Interesse em pesquisa entre estudantes de medicina: desafios para a graduação. *Rev Assoc Med Bras.* 2016;62(7):652-8. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.07.652>
7. Bonilla-Escobar FJ, Bonilla-Velez J, Tobón-García D, Ángel-Isaza AM. Medical student researchers in Colombia and associated factors with publication: a cross-sectional study. *BMC Med Educ.* 2017;17(1):254. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1087-9>
8. Figueiredo WPS, Moura NPR, Tanajura DM. Ações de pesquisa e extensão e atitudes científicas de estudantes da área da saúde. *Arqu Ciênc Saúde.* 2016;23(1):47-51. <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.23.1.2016.197>
9. Khan H, Khawaja MR, Waheed A, Rauf MA, Fatmi Z. Knowledge and attitudes about health research amongst a group of Pakistani medical students. *BMC Med Educ.* 2006;6:54. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-6-54>
10. Oliveira CC, Souza RC, Abe EHS Móz LES, Carvalho LR, Domingues MA. Undergraduate research in medical education: a descriptive study of students' views. *BMC Med Educ.* 2014;14:51. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-51>
11. Waaijer CJF, Ommering BWC, Wurff LJ, Leeuwen TN, Dekker FW, NVMO Special Interest Group on Scientific Education. Scientific activity by medical students: the relationship between academic publishing during medical school and publication careers after graduation. *Perspect Med Educ.* 2019;8(4):223-9. <https://doi.org/10.1007/s40037-019-0524-3>
12. Huang Q, Yue Z, Lin J, Zhang Y, Yuan S, Zhuang Q, et al. The effect and influence of undergraduate research on medical undergraduates in China. *Biochem Mol Biol Educ.* 2019;47(1):47-50. <https://doi.org/10.1002/bmb.21194>
13. Siemens DR, Punnen S, Wong J, Kanji N. A survey on the attitudes towards research in medical school. *BMC Med Educ.* 2010;10:4. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-4>
14. Hunskaar S, Breivik J, Siebke M, Tømmerås K, Figschau K, Hansen JB. Evaluation of the medical student research programme in Norwegian Medical Schools. A survey of students and supervisors. *BMC Med Educ.* 2009;9(1):43. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-43>
15. Jacobs CD, Cross PC. The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine. *Med Educ.* 1995;29(5):342-6. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1995.tb00023.x>