

ENSINO E PESQUISA EM TEMPOS DE EDUCAÇÃO REMOTA: A EXPERIÊNCIA DO *JOURNAL CLUB* DO GRUPO DE PESQUISA EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS (EPIDIP) ENTRE ALUNOS DE GRADUAÇÃO

TEACHING AND RESEARCH IN TIMES OF REMOTE EDUCATION: THE EXPERIENCE OF THE JOURNAL CLUB OF THE EPIDEMIOLOGY RESEARCH GROUP OF INFECTIOUS AND PARASITARY DISEASES (EPIDIP) AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS

DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS DE EDUCACIÓN A DISTANCIA: LA EXPERIENCIA DEL CLUB DE REVISTA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS (EPIDIP) EN ESTUDIANTES DE PREGRADO

Aline do Carmo Silva¹ ; Alane do Carmo Silva¹ ; Giovanna Rotondo de Araújo^{3,4} ; Pedro Alves Soares Vaz de Castro⁴ ; Juliana Maria Trindade Bezerra^{1,4,5*} 

¹Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra, Universidade Estadual do Maranhão (CESLAP/UEMA), Lago da Pedra, Maranhão, Brasil; ²Laboratório de Epidemiologia de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais (ICB/UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; ³Programa de Pós-Graduação em Parasitologia, Departamento de Parasitologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais (ICB/UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; ⁴Curso de Bacharelado em Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; ⁵Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

*Autora correspondente: Juliana Maria Trindade Bezerra. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra, Universidade Estadual do Maranhão. Avenida Roseana Sarney s/n, Vila Rocha, CEP: 65715-000, Lago da Pedra, MA, Brasil. Telefone: (+55 99) 3644 0053. E-mails: julianamtbezerra@outlook.com; julianabezerra@professor.uema.br

Recebido: 17/03/2022 | Aprovado: /04/2022 | Publicado: 29/04/2022

Resumo: O *Journal Club* é uma estratégia de estudo que permite a atualização no ensino de Biologia, Medicina e áreas afins, assim como a melhoria nas habilidades de avaliação crítica. Existem vários relatos de seu uso em instituições de ensino e pesquisa de todo o mundo, mas poucos são encontrados na literatura com foco na educação e na percepção do participante. O objetivo do presente estudo foi descrever e avaliar a experiência do *Journal Club* do Grupo de Pesquisa Epidemiologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias (EPIDIP) do Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra da Universidade Estadual do Maranhão (CESLAP/UEMA). Trata-se de um relato de experiência e pesquisa de satisfação dos estudantes de graduação participantes do grupo, por meio de questionário anônimo autoaplicável. Dezesesseis graduandos responderam ao questionário. A maioria dos estudantes avaliou como positiva sua experiência no *Journal Club*, sobretudo aqueles que já ministraram palestras. A utilização de um *Journal Club* faz-se presente em diversas áreas do meio acadêmico, principalmente pelos estudantes da área da saúde, em especial a medicina e enfermagem para a validação da informação dos estudos científicos. Em meio à pandemia de COVID-19, a adoção do *Journal Club* do EPIDIP como ferramenta de ensino-aprendizagem, com a finalidade de capacitar e desenvolver competências, habilidades e análises críticas para os acadêmicos que o compõem, tem sido uma estratégia satisfatória no ensino de Epidemiologia e Parasitologia.

Palavras-chave: Educação em saúde. Epidemiologia. Ferramentas tecnológicas de ensino. *Journal Club*.

Abstract: The Journal Club is a study strategy that allows for an update in the teaching of Biology, Medicine and related areas, as well as the improvement of critical assessment skills. There are several reports of its use in teaching and research institutions around the world, but only a few are found in the literature with a focus on education and participant's perception. The aim of this study was to describe and evaluate the experience of the Journal Club of the *Grupo de Pesquisa Epidemiologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias (EPIDIP)* of the *Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra da Universidade Estadual do Maranhão (CESLAP/UEMA)*. This is an experience report and satisfaction survey of undergraduate students participating in the group, through an anonymous self-administered questionnaire. Sixteen undergraduates answered the questionnaire. Most students rated their experience at the Journal Club as positive, especially those who have already delivered lectures. The use of a Journal Club is present in several areas of the academic environment, mainly by students in the health area, especially medicine and nursing for the validation of information from scientific studies. Amidst the COVID-19 pandemic, the adoption of the EPIDIP Journal Club as a teaching-learning tool, with the capacity and

development of competences, skills and critical analysis for the academics that comprise it, has been a satisfactory strategy in teaching of Epidemiology and Parasitology.

Keywords: Health education. Epidemiology. Technological teaching tools. Journal Club.

Resumen: El Journal Club es una estrategia de estudio que permite actualizar la enseñanza de la Biología, Medicina y áreas afines, así como mejorar las habilidades de evaluación crítica. Hay varios informes de su uso en instituciones de enseñanza e investigación en todo el mundo, pero pocos se encuentran en la literatura que se centre en la educación y la percepción de los participantes. El objetivo del presente estudio fue describir y evaluar la experiencia del Journal Club del Grupo de Investigación Epidemiología de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias (EPIDIP) del *Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra da Universidade Estadual do Maranhão (CESLAP/UEMA)*. Se trata de un informe de experiencia y encuesta de satisfacción de los estudiantes de grado participantes del grupo, a través de un cuestionario anónimo autoadministrado. Dieciséis estudiantes universitarios respondieron el cuestionario. La mayoría de los estudiantes valoraron positivamente su experiencia en el Journal Club, especialmente aquellos que ya han impartido conferencias. El uso de un Journal Club está presente en varios ámbitos del ámbito académico, principalmente por estudiantes del área de la salud, especialmente de medicina y enfermería para la validación de información proveniente de estudios científicos. En medio de la pandemia del COVID-19, la adopción del Journal Club de EPIDIP como herramienta de enseñanza-aprendizaje, con el fin de formar y desarrollar competencias, habilidades y análisis crítico de los académicos que lo componen, ha sido una estrategia satisfactoria en la enseñanza de la Epidemiología y la Parasitología.

Palabras-clave: Educación para la salud. Epidemiología. Herramientas tecnológicas de enseñanza. Club de Diarios.

1 INTRODUÇÃO

O *Journal Club*, ou Clube de Periódicos, é uma ferramenta educacional onde um grupo de indivíduos se reúne para discutir artigos publicados na literatura, sendo uma prática rotineira em centros de pesquisa, especialmente de pós-graduação. É trabalhado como forma de manter alunos e professores a par de novos conhecimentos, levantar discussões e estimular a capacidade crítica e avaliativa. Embora o formato varie entre as instituições, tradicionalmente envolve a apresentação de um artigo científico por uma pessoa, seguido de uma discussão em grupo, onde todos são estimulados a participar ativamente da avaliação e interpretação do material (Bhattacharya, 2006; Quispe-Julia, Véliz-Medina & Velásquez-Chahuares, 2017).

Inicialmente, foi concebido para que médicos se mantivessem atualizados com a literatura sem ter que arcar com todos os custos de assinaturas de periódicos. Embora alguns autores entendam que o primeiro *Journal Club* foi organizado em 1875 por Sir William Osler, um dos maiores médicos e cientistas do século XIX, na Universidade McGill, no Canadá, outros sugerem que os clubes de periódicos já podiam ser encontrados em 1880 em certos países europeus, em particular, na Alemanha e Inglaterra (Cushing, 1926; Wilson *et al.*, 2015; Chetlen *et al.*, 2021; Keet *et al.*, 2021).

O conceito tradicional e concepção de atualização restrita ao campo médico foi sendo alterado com o advento da tecnologia e acesso à informação, quando os clubes passaram a envolver também práticas de ensino e aprendizagem e outras áreas (Chetlen *et al.*, 2021). O Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil é um inventário dos grupos de pesquisa científica e tecnológica em atividade no país promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Seus registros datam de 1993, com 4.128 grupos de pesquisa, chegando a 37.640 grupos em 2016, dos quais 21,5% eram de Ciências Humanas, 15,6% de Ciências da Saúde e 14,3% de Ciências Sociais Aplicadas, baseados principalmente em universidades, instituições

de ensino superior com pós-graduação *stricto sensu*, institutos de pesquisa científica e institutos de tecnologia (Draganov *et al.*, 2018; Lattes, 2021).

Assim como diversas outras ferramentas de educação, vários *Journal Clubs* tiveram de se adaptar na última década, passando a adotar plataformas virtuais de vídeo para seus encontros, visto que elas permitem que pessoas de diversas localidades possam participar sem necessidade de deslocamento (Chetlen *et al.*, 2021). Com as medidas de distanciamento social decorrentes da pandemia de COVID-19, no entanto, o movimento mundial de adaptação dos *Journal Clubs* foi intensificado em todo o mundo, inclusive entre os grupos de pesquisa brasileiros.

Nesse sentido, o Grupo de Epidemiologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias (EPIDIP), da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), é um grupo de pesquisa cadastrado no Diretório do CNPq (Lattes, 2021), cujo principal objetivo é a realização de pesquisas para a inovação de estudos e a formação de recursos humanos relacionados aos aspectos epidemiológicos no controle e prevenção de doenças infecciosas e parasitárias de importância social no Brasil e, em especial, no estado do Maranhão. Em abril de 2021, o grupo criou o seu *Journal Club* virtual, contando com a participação de pesquisadores de diversos grupos de pesquisa do país e estudantes de graduação e pós-graduação de diferentes cursos relacionados às Ciências Naturais.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi descrever a experiência do *Journal Club* do EPIDIP, assim como avaliar a percepção de seus participantes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 O Grupo de Pesquisa

O EPIDIP é um grupo de pesquisa cadastrado no Diretório do CNPq em dezembro de 2020 e vinculado ao Centro de Estudos Superiores de Lago da Pedra (CESLAP) da UEMA, mas também composto por membros da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Faculdade de Educação São Francisco (FAESF) e da Faculdade da Santa Casa de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Seu objetivo principal é desenvolver estudos observacionais (descritivos e analíticos), sob a ótica da epidemiologia, incluindo a realização de revisões sistemáticas e meta-análises com foco nos agravos de importância médica infecto-parasitária. Ele é composto por uma líder, 12 pesquisadores doutores, uma pesquisadora com especialização, 19 estudantes de graduação, três estudantes de mestrado e dois de doutorado, divididos em quatro eixos principais: (1) Educação em Saúde, (2) Entomologia Médica, (3) Estudos epidemiológicos em doenças infecto-parasitárias e (4) Saúde da Criança, do Adulto e do Idoso.

2.2 O *Journal Club*

O *Journal Club* do EPIDIP, criado em abril de 2021, consiste em encontros quinzenais realizados pela plataforma *Microsoft Teams* (versão 1.4.00.22472, Microsoft, Washington, EUA). A cada encontro, um apresentador, sendo este um aluno ou um pesquisador convidado, expõe um estudo (artigo científico, preferencialmente) em cerca de 20 minutos. A apresentação é, então, seguida de um momento de arguição,

discussão, elogios e críticas ao trabalho apresentado. A escolha dos artigos é feita pelos próprios apresentadores, seguindo a área de atuação do grupo. Os alunos são incentivados a fazerem críticas aos estudos selecionados e apresentados, de modo a estimular o aprendizado do olhar científico.

2.3 Relato da experiência de participação dos membros do EPIDIP no *Journal Club*

Os participantes do *Journal Club* do EPIDIP foram esclarecidos sobre o propósito da pesquisa e convidados a participarem anonimamente dela, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a assinatura do termo, os participantes responderam a um questionário autoaplicável, virtual, por meio da plataforma *Google Forms* (Google, Califórnia, EUA). O questionário consistia em 10 perguntas que versaram sobre o conhecimento prévio dos participantes, sua experiência no *Journal Club*, de que forma a participação impactou em seu conhecimento e de que modo a pandemia pela COVID-19 impactou na condução das reuniões.

2.4 Análise dos dados

A análise descritiva dos dados foi feita por meio do programa *Microsoft Excel* (versão 2018, Microsoft, Washington, EUA). Foram construídos gráficos e tabelas a partir dos resultados das perguntas do questionário por meio dos programas *GraphPad Prism* (versão 9.2.0, GraphPad Software, California, EUA) e *Microsoft Word* (versão 2018, Microsoft, Washington, EUA), respectivamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado por meio da plataforma *Google Forms* alcançou respostas de 16 integrantes dos 17 acadêmicos ativos nos encontros do *Journal Club* do EPIDIP, onde, por meio deste, pretendeu-se verificar o conhecimento prévio e a experiência no *Journal Club* vivenciada pelos membros, assim como averiguar de que forma a participação no *Journal Club* cooperou para o conhecimento dos mesmos (Tabela 1).

Tabela 1 – Perguntas destinadas aos integrantes do EPIDIP.

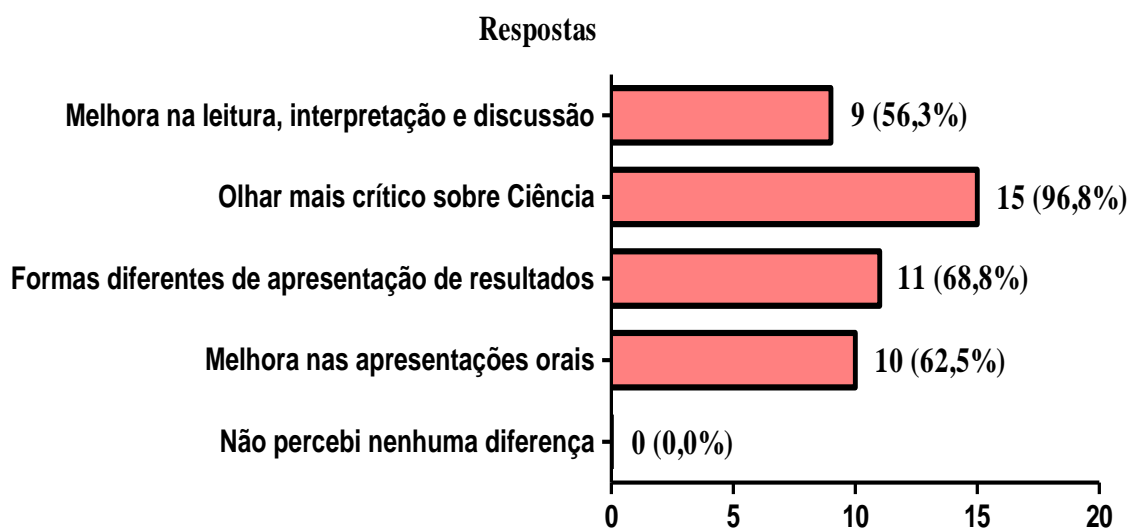
Perguntas	N	%
Antes de sua participação no <i>Journal Club</i>, você já chegou a fazer parte de um outro clube de discussão de artigos?		
Sim	0	0,0
Não	16	100,0
Há quanto tempo você participa do <i>Journal Club</i> do EPIDIP?		
Até 1 mês	1	6,3
De 2 a 3 meses	2	12,5
De 4 a 5 meses	8	49,9
De 6 meses ou mais	5	31,3
Na sua opinião, o fato de estar na graduação participando do <i>Journal Club</i> do EPIDIP lhe proporcionará um maior preparo na sua formação em termos de aprendizado?		
Sim	16	100,0
Não	0	0,0
Você já apresentou algum artigo científico no <i>Journal Club</i> do EPIDIP?		
Sim	8	50,0
Não	8	50,0
Caso você já tenha apresentado algum artigo científico ou <i>Journal Club</i> do EPIDIP, como você considera a experiência obtida?		
Excelente	6	37,5
Boa	2	12,5
Ruim	0	0,0
Não sei informar	0	0,0
Ainda não apresentei	8	50,0
Caso você ainda não tenha apresentado algum artigo científico no <i>Journal Club</i> do EPIDIP, como você considera que será sua experiência?		
Excelente	4	25,0
Boa	2	12,5
Ruim	0	0,0
Não sei informar	3	18,8
Já apresentei	7	43,7
Em alguma das apresentações que você assistiu de seus colegas no <i>Journal Club</i> do EPIDIP, você aprendeu algo novo?		
Sim	16	100,0
Não	0	0,0
Como você considera as reuniões do <i>Journal Club</i> do EPIDIP via Plataforma <i>Microsoft Teams</i>, tendo em vista o período de pandemia da COVID-19?		
Satisfatórias, devido ao momento de isolamento social que impede o encontro presencial	8	50,0
Muito boas, porém acredito que no formato presencial futuramente serão mais proveitosas	3	18,7
Excelentes, pelo fato de não necessitarem de espaço físico para reunião dos participantes	5	31,3
Boas, porém poderiam ser melhores se todos participassem com mais frequência das discussões	0	0,0

N = número de respostas obtidas por alternativa; % = porcentagem; EPIDIP = Grupo de Pesquisa Epidemiologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Os membros que já tiveram a chance de apresentarem e discutirem artigos no *Journal Club* escolheram temas voltados para pesquisas desenvolvidas em linhas equivalentes ou semelhantes às praticadas no grupo. Como todos os integrantes estão envolvidos com alguma atividade acadêmica, seja por elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), escrita de artigos científicos e afins, alguns componentes abordaram temas relacionados à sua área de pesquisa, o que contribuiu tanto para a compreensão do objeto de estudo quanto para

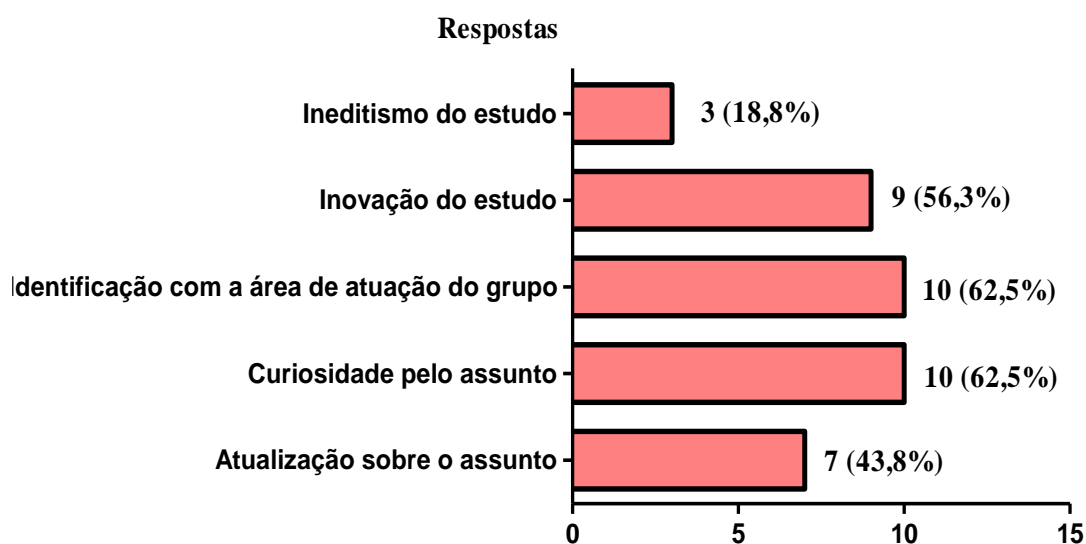
o próprio desenvolvimento do trabalho. Para tanto, é perceptível que o *Journal Club* do EPIDIP proporciona aos seus componentes a oportunidade da aquisição de diversas formas de aprendizagem (Figura 1).

Figura 1 – Tipo de aprendizagem adquirida por meio da participação do *Journal Club* do EPIDIP.



Existem diversas razões ou interesses que podem ser levados em consideração no momento de se escolher um artigo científico para leitura e discussão, seja por identificação com a área abordada ou por uma atualização recente de determinado assunto (Figura 2). Vieira & Hossne (2001) destacam que uma característica importante a ser levada em consideração é a qualidade da revista/periódico em que o artigo foi publicado.

Figura 2 – Critérios utilizados na escolha de artigos científicos a serem apresentados no *Journal Club* do EPIDIP.



A utilização de um *Journal Club* faz-se presente em diversas áreas do meio acadêmico. Draganov et al. (2018), destacam que doutorandos que fizeram parte de *Journal Clubs* puderam desenvolver suas competências à leitura crítica de publicações e a participação de discussões sobre métodos da área do grupo. Michelin & Spiri

(2020) corroboram essa afirmativa e ressaltam que na enfermagem essa ferramenta vem sendo empregada para promover a excelência do trabalho na área, assim como para ampliar o conhecimento dos enfermeiros em bases fundamentadas.

O método de se discutir artigos em clubes de revista é uma estratégia utilizada principalmente pelos estudantes da área da saúde, em especial a medicina e enfermagem para a validação da informação dos estudos científicos (Piazzolla, Scoralick & Sousa, 2012). Um estudo com base experimental feito no México acompanhou por oito anos a experiência de um *Journal Club* voltado para estudantes de medicina, onde Sánchez-Mendiola *et al.* (2015) concluíram que o *Journal Club* é uma atividade educacional que pode ser incluída nos compromissos acadêmicos rotineiros de um departamento de faculdade de medicina, além de um complemento útil para melhorar a bolsa de estudos e promover a prática de educação médica fundamentada em evidências.

Por meio do presente estudo constatou-se que nenhum dos integrantes que responderam ao questionário tinham participado anteriormente de grupos semelhantes. Para tanto, evidenciou-se que em decorrência dos encontros realizados pelo EPIDIP, os participantes adquiriram experiências que contribuíram positivamente para a formação dos mesmos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de um *Journal Club* é um método fundamental de ensino-aprendizagem, onde este possui a finalidade de capacitar e desenvolver competências, habilidades e análises críticas para os integrantes que o compõem. Em decorrência dos encontros realizados pelo *Journal Club* do EPIDIP, via plataforma *Microsoft Teams*, reforça-se a importância do desenvolvimento de encontros para apresentação e discussão de artigos científicos em diferentes áreas.

Apesar dos encontros ocorrerem de forma remota devido à pandemia de COVID-19, estes têm demonstrado estarem acontecendo de forma satisfatória. Todavia, é fundamental que os mesmos aconteçam na modalidade presencial, no momento oportuno e ideal, visto que será possível aprimorar as capacidades e habilidades dos integrantes para situações que exigirão tratamento direto com um público em específico.

Agradecimentos

Aline do Carmo Silva agradece ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Estadual do Maranhão (PIBIC/UEMA) pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse. Todos os autores estão cientes da submissão do artigo.

Contribuições dos autores

Aline do Carmo Silva contribuiu na aquisição, análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica do manuscrito; e, aprovação final da versão a ser publicada. Alane do Carmo Silva contribuiu na análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Giovanna Rotondo de Araújo contribuiu na análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Pedro Alves Soares Vaz de Castro contribuiu na concepção, análise e interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação final da versão a ser publicada. Juliana Maria Trindade Bezerra contribuiu na concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito e aprovação final da versão a ser publicada.

REFERÊNCIAS

- Bhattacharya, S. (2017). Journal club and post-graduate medical education. *Indian Journal of Plastic Surgery*, 50(3), 302–305.
- Chetlen, A. L., Dell, C. M., Solberg, A. O., Otero, H. J., Burton, K. R., Heller, M. T., Lakomkin, N., Desouches, S. L., & Smith, S. E. (2017). Another Time, Another Space: The Evolution of the Virtual Journal Club. *Academic radiology*, 24(3), 273–285.
- Cushing, H. (1926). *The Life of Sir William Osler*. Volume 1. Oxford University Press, Oxford, 132-133, 154.
- Draganov, P. B., Silva, M. R. G., Neves, V. R., & Sanna, M. C. (2018). Journal Club: a group of research experience. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 477-481.
- Keet, K. A., Baatjes, K. J., Venter, R. G., Wessels, Q., & Correia, J. C. (2021). Development of a Virtual Journal Club in Anatomy: a Responsive Pandemic Pedagogy. *Medical science educator*, v. 31(4), 1–8.
- Lattes. (2021). Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. *Grupos por grande área*. Obtido em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-grande-area>.
- Michelan, V. C. A., & Spiri, W. C. (2020). Journal club estratégia de ensino e aprendizagem para desenvolvimento da enfermagem baseada em evidência. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 8(16), 105-117.
- Piazzolla, L. P., Scoralick, F. M., & Sousa, J. B. (2012). Clube de revista como estratégia de aprendizado na residência médica. *Brasília Médica*, 49(1), 55-58.
- Quispe-Julia, C. U., Véliz-Medina, Y. G., & Velásquez-Chahuares, L. G. (2017). Club de lectura crítica: una asignatura pendiente en educación médica de pregrado. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 143-144.
- Sánchez-Mendiola, M., Morales-Castillo, D., Torruco-García, U., & Varela-Ruiz, M. (2015). Eight years' experience with a Medical Education Journal Club in Mexico: a quasi-experimental one-group study. *BMC Medical Education*, 15(222), 1-8.
- Vieira, S., & Hossne, W. S. (2001). Como ler um artigo científico. *Jornal do Conselho Federal de Medicina*, 126, 18-19.
- Wilson, M., Ice, S., Nakashima, C. Y., Cox, L. A., Morse, E. C., Philip, G., & Vuong, E. (2015). Striving for evidence-based practice innovations through a hybrid model journal club: A pilot study. *Nurse Education Today*, v. 35(5), 657-662.