# Recomendações para a reabertura das instituições de ensino no contexto da pandemia pela COVID-19: Uma revisão da literatura

Recommendations for the reopening of educational institutions in the context of the COVID-19 pandemic: A literature review

Recomendaciones para la reapertura de instituciones educativas en el contexto de la pandemia

**COVID-19: Una revisión de la literatura** 

Recebido: 09/06/2021 | Revisado: 17/06/2021 | Aceito: 17/06/2021 | Publicado: 03/07/2021

#### Camila Tahis dos Santos Silva

ORCID: https://orcid.org/0003-2434-2817 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Brasil E-mail: camila\_tahis@hotmail.com

# Mariana Mercês Mesquita Espíndola

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6438-5446 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Brasil E-mail: marianaespindola@recife.ifpe.edu.br

#### Janaina Raquel de Souza Silva

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1394-724X Centro Territorial de Educação Profissional do Sisal, Brasil E-mail: janaianasoouza@gmail.com

# Marhla Laiane de Brito Assunção

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8647-8050 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Brasil E-mail: marhlalba@gmail.com

#### Caíque Jordan Nunes Ribeiro

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9767-3938 Universidade Federal de Sergipe, Brasil E-mail: caiquejordan\_enf@yahoo.com.br

#### Resumo

Objetivo: Analisar as produções científicas disponíveis sobre as ações de saúde escolar que têm sido recomendadas para a reabertura das instituições de ensino no contexto da pandemia de COVID-19. *Método:* Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada entre junho e julho de 2020 nas bases de dados MEDLINE, LILACS, BDENF e Scopus. *Principais resultados*: A busca inicial resultou em 65.246 publicações, e a amostra final foi composta por sete artigos. Foram identificadas ações de prevenção, promoção e vigilância em saúde com foco no controle da disseminação do SARS-CoV-2 no ambiente escolar. *Conclusão:* Foi evidenciada uma notável escassez de estudos de alto nível de evidência que seriam necessários para embasar a reabertura segura das escolas, bem como a elaboração de diretrizes e protocolos consolidados e bem estruturados trazendo a responsabilidade sanitária com medidas de prevenção e minimização dos efeitos e controle da propagação do SARS-CoV-2.

Palavras-chave: COVID-19; Promoção da saúde; Pandemia; Serviços de saúde escolar.

#### **Abstract**

Objective: to analyze the available scientific productions on school health actions that have been recommended for the reopening of educational institutions in the context of the COVID-19 pandemic. *Method:* This is a narrative literature review carried out between June and July 2020 in the MEDLINE, LILACS, BDENF and Scopus databases. Main *results:* The initial search resulted in 65,246 publications, and the final sample consisted of seven articles. Prevention, promotion, and health surveillance actions were identified with a focus on controlling the dissemination of SARS-CoV-2 in the school environment. *Conclusion:* This review evidenced a notable scarcity of high-level studies that would be needed to support the safe reopening of schools, as well as the development of consolidated and well-structured guidelines and protocols bringing health responsibility with measures to prevent and minimize the effects and control of the spread of the SARS-CoV-2.

**Keywords:** COVID-19; Health promotion; Pandemic; School health services.

#### Resumen

Objetivo: Analizar las producciones científicas disponibles sobre acciones de salud escolar que se han recomendado para la reapertura de instituciones educativas en el contexto de la pandemia COVID-19. Método: Se trata de una

revisión narrativa de la literatura realizada entre junio y julio de 2020 en las bases de datos MEDLINE, LILACS, BDENF y Scopus. *Resultados principales:* La búsqueda inicial resultó en 65.246 publicaciones y la muestra final consistió en siete artículos. Se identificaron acciones de prevención, promoción y vigilancia de la salud con foco en el control de la diseminación del SARS-CoV-2 en el ámbito escolar. *Conclusión:* Esta revisión evidenció una notable escasez de estudios de alto nivel que serían necesarios para apoyar la reapertura segura de las escuelas, así como el desarrollo de guías y protocolos consolidados y bien estructurados que lleven la responsabilidad en salud con medidas para prevenir y minimizar los efectos. y control de la propagación del SARS-CoV-2.

Palabras clave: COVID-19; Promoción de la salud; Pandemia; Servicios de salud escolar.

# 1. Introdução

A doença do coronavírus (COVID-19), causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), emergiu em Wuhan, China, em dezembro de 2019 e foi declarada pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020. Além dos desafios impostos aos sistemas de saúde e dos impactos socioeconômicos, a COVID-19 foi responsável pela interrupção das atividades escolares de cerca de 1,37 bilhão de estudantes em todo o mundo (OMS, 2020).

Medidas de redução da mobilidade social, como o distanciamento social, consistiram nas principais ações de controle instituídas para o enfrentamento da COVID-19. Nesse contexto, foi necessária a suspensão imediata de diversas atividades, incluindo o funcionamento de instituições de ensino (Brooks et al., 2020). Embora não esteja claro o impacto do fechamento das escolas no controle da doença (Viner et al., 2020), hipotetiza-se que esta ação possa reduzir a transmissão do coronavírus e retarde os picos das curvas epidemiológicas da doença (Zhang, Wu & Zhang, 2020).

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) apontam graves consequências decorrentes da interrupção dos serviços educacionais a longo prazo, tais como o impacto negativo na segurança, no bem-estar e na aprendizagem das crianças, aumento da desigualdade e redução da coesão social (UNESCO, 2020).

Em março de 2020, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) revelou que aproximadamente 95% das crianças e dos adolescentes da América Latina e do Caribe encontravam-se provisoriamente sem comparecer à escola. Dificuldades de ensino-aprendizagem, evasão escolar, diminuição do acesso à alimentação, água, técnicas de higiene pessoal e lazer, especialmente nas comunidades socialmente vulneráveis (UNICEF, 2020).

A interrupção das atividades educacionais presenciais em escala global é uma realidade sem precedentes. Portanto, são necessários esforços sinérgicos e intersetoriais para o planejamento de ações para o retorno dessas atividades, uma vez que os estudantes necessitarão de uma estrutura escolar que os ajudem no processo de adaptação à nova realidade (Kamenetz, 2020). Adicionalmente, é necessária a adoção de medidas que visem prevenir a disseminação de COVID-19 nos espaços sociais que envolvam aglomerações, sobretudo as salas de aula (Garcia & Duarte, 2020).

Apesar da relevância da situação exposta, ainda são escassas diretrizes que apresentem as melhores práticas baseadas em evidências científicas para a reabertura das instituições de ensino. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar as produções científicas disponíveis sobre as ações de saúde escolar que têm sido recomendadas para a reabertura das instituições de ensino no contexto da pandemia de COVID-19. Espera-se que este estudo possa fornecer subsídios para a construção de diretrizes e protocolos para o retorno seguro das atividades escolares presenciais.

# 2. Metodologia

Tipo de estudo e questão norteadora

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que sumarizou a literatura empírica e teórica disponível para fornecer uma compreensão mais abrangente das recomendações de práticas seguras para reabertura das escolas no contexto da pandemia de COVID-19.

Foram adotados os seguintes passos propostos por Mendes, Silveira e Galvão (2008): 1) identificação da questão norteadora; 2) busca na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da revisão. A pergunta que norteou esta revisão foi: "Quais as ações de saúde escolar têm sido recomendadas para a reabertura das instituições de ensino no contexto da pandemia de COVID-19?".

#### Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos originais, disponíveis na íntegra e gratuitamente, nas línguas inglês, português e espanhol, publicados entre dezembro de 2019 e junho de 2020, e que apresentassem ações e estratégias de saúde escolar para a reabertura segura de instituições de ensino no contexto da pandemia de COVID-19. Dissertações, teses, artigos de revisão e estudos que abordem ações e estratégias de saúde para reabertura de outros serviços ou relacionados a outras doenças infecciosas foram excluídos.

# Fontes dos dados e estratégias de busca

Foram realizadas buscas entre os meses de junho e julho de 2020 nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Pubmed/MEDLINE), Literatura em Ciências da Saúde na América Latina e no Caribe (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF) e Scopus. Utilizaram-se os Descritores em Ciência da Saúde (DECS) e do Medical Subject Headings (MeSH): "Coronavirus"; "Coronavirus infections"; "COVID-19"; "student"; "student health" e "school", combinados pelo operador booleano "AND". O Quadro 1 apresenta as estratégias de busca e seleção utilizados em cada base de dados.

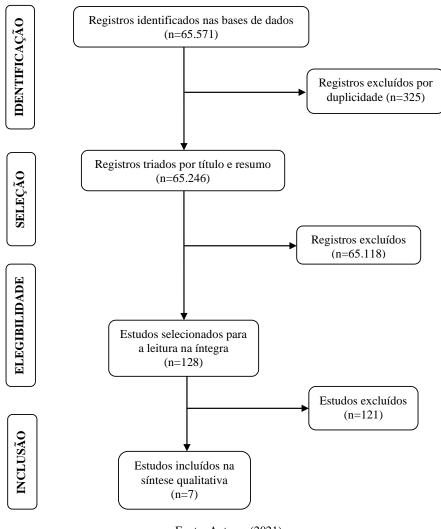
**Quadro 1.** Estratégias de busca e bases de dados.

Base de Dados	Estratégias de busca
MEDLINE	Coronavirus AND School
	Coronavirus AND Estudantes
	COVID-19 AND School
	Coronavirus Infections, AND Estudantes AND Saúde do estudante
LILACS	Coronavirus Infections AND COVID-19
	COVID-19 AND Estudantes
	Coronavirus Infections AND Estudantes AND Saúde do estudante
	COVID-19 AND (Estudantes OR Saúde do estudante)
BDENF	Coronavirus Infections AND COVID-19
	COVID-19 AND Estudantes
	Coronavirus Infections AND Estudantes AND Saúde do estudante
	COVID-19 AND (Estudantes OR Saúde do estudante)
Scopus	COVID-19 AND School
	Coronavirus Infections AND Students
	Coronavirus Infections AND School

Fonte: Autores (2021).

# 3. Resultados e Discussão

A busca inicial resultou em 65.246 publicações, dos quais 128 foram analisados por meio de leitura na íntegra. A amostra final foi composta por sete artigos que atenderam aos critérios de inclusão (Figura 1). Estes achados revelam que ainda são escassas recomendações baseadas em evidências para a reabertura segura das instituições de ensino, apesar do grande volume de publicações relacionadas à COVID-19 e dos inestimáveis prejuízos em longo prazo do fechamento das instituições de ensino.



**Figura 1.** Fluxograma de triagem e seleção dos estudos.

Fonte: Autores (2021).

Todos os estudos incluídos foram publicados em 2020 e nenhum teve como país de origem o Brasil. Adicionalmente, é importante destacar que não foram encontrados estudos experimentais que testassem a eficácia ou efetividade das ações para reabertura segura das escolas. A partir da análise dos estudos selecionados, foi realizada a síntese dos resultados por meio do agrupamento em três categorias temáticas: 1) Ações preventivas para a minimização dos efeitos da pandemia da COVID-19; 2) A vigilância em saúde com foco no controle do SARS-CoV-2; e 3) A educação em saúde com o enfoque nas campanhas de conscientização.

### Categoria 1. Ações preventivas para a minimização dos efeitos da pandemia da COVID-19

Em resposta à instalação do processo pandêmico de COVID-19, a maioria dos países implementou medidas de restrição da mobilidade social, tais como o isolamento social, *lockdown*, redução da frota de transporte público, proibição de eventos com aglomerações, fechamento de comércios e de instituições de ensino. Uma vez que houve progressão exponencial do número de casos e óbitos, o uso de máscaras de pano passou a ser recomendado (Vanhems, 2020).

Também foram aplicadas diretrizes que abrangem o estabelecimento de grupos menores e fixos de crianças e funcionários, em um mesmo ambiente, como medida para mitigação e controle da disseminação do vírus (Oliveira, Lucas &

# Research, Society and Development, v. 10, n. 8, e0710817013, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17013

Iquiapaza, 2020). A prevenção da disseminação do SARS-CoV-2 nas escolas inclui ações de (Bo & Yan, 2020; Johansen et al., 2020):

- (a) uso de máscaras;
- (b) lavagem das mãos com água e sabão ou sua higienização com álcool em gel;
- (c) proteção do nariz e da boca ao espirrar ou tossir;
- (d) distanciação social, preferência pela ventilação natural e exaustão mecânica, quando necessário;
- (e) não compartilhamento de objetos de uso pessoal;
- (f) disposição de artigos que promovam a higienização pessoal;
- (g) avaliação da temperatura e da saúde física dos indivíduos;
- (h) plano de limpeza da estrutura e de todos os utensílios que compõem esse ambiente.

O distanciamento social diminui o risco de transmissão de pessoas pré-sintomáticas e assintomáticas. Deste modo, durante as situações com potencial para aglomeração (intervalo entre as aulas e refeições coletivas) devem ser adotadas medidas para manter a distanciamento por meio da utilização de espaços maiores e arejados. O quantitativo de estudantes presentes deve ser escalonado, adotando-se a modalidade de ensino híbrido. As escolas também devem estabelecer ações para alunos e/ou funcionários que desenvolvam sintomas. Neste caso, recomenda-se o isolamento em espaço apropriado até que sejam direcionados aos espaços de acolhimento assistencial (Bo & Yan, 2020; Johansen et al., 2020).

# Categoria 2. A vigilância em saúde com foco no controle do SARS-CoV-2

A vigilância é um dos pilares para monitoramento e avaliação da situação de saúde que deve embasar todo e qualquer plano para retomada de atividades escolares presenciais. Embora alguns estudos (Fantini et al., 2020; Safad, 2020) tenham destacado a vigilância somente no nível local, é necessária uma análise ampliada da situação de saúde. Em outras palavras, deve-se levar em consideração a capacidade instalada da rede de atenção à saúde, bem como a disposição dos recursos necessários para o tratamento dos casos mais graves. Esta análise se faz oportuna devido à grande mobilização social necessária para o funcionamento das instituições de ensino.

Nesse sentido, a reabertura dessas instituições com o retorno de atividades presenciais promove um aumento da circulação de transeuntes nas ruas e do número de usuários de transporte, implicando no aumento de contactantes e circulação de pessoas assintomáticas e pré-sintomáticas. Uma vez que não existe testagem em massa no Brasil e a imunização da população ainda não atingiu uma cobertura necessária para conferir imunidade de rebanho, o aumento da mobilidade poderia resultar em sobrecarga dos serviços de saúde.

Assim, as ações de vigilância destacadas consistiram no monitoramento do número de casos das cidades, como também em nível institucional, por meio da identificação de casos entre funcionários, professores, estudantes e familiares. Como exemplo, no Japão (Fantini et al., 2020), as ações basearam-se em informações obtidas de professores e pais, com a rápida identificação de casos no ambiente escolar. Outros autores citam a necessidade de testagem dos casos suspeitos e estabelecimento de procedimentos específicos, como afastamento de atividades e isolamento social para aqueles com sintomas gripais (Johansen et al., 2020; Safad, 2020).

Diante do exposto, nota-se que a vigilância epidemiológica da COVID-19 nas escolas é uma tarefa complexa, porém extremamente relevante. Para isso, recomenda-se que as instituições estabeleçam comissões de monitoramento e avaliação com profissionais capacitados, que detenham conhecimentos e habilidades relacionadas ao campo da epidemiologia.

#### Categoria 3. A educação em saúde com o enfoque nas campanhas de conscientização

O eixo da educação em saúde é crucial para o fornecimento de conhecimentos dos aspectos relacionados à doença. Uma vez compreendidos, os mecanismos de prevenção são realizados de forma segura e consciente. As atividades educativas em saúde visam promover campanhas de conscientização (Kaup et al., 2020), debatendo as principais premissas utilizadas no controle da doença em um cenário de retorno de atividades.

No Japão (Fantini et al., 2020), tais atividades compreenderam o treinamento de professores (Kaup et al., 2020) e funcionários da escola para identificação rápida de casos e de sinais precoces de problemas de saúde mental relacionados à quarentena e isolamento. Por conseguinte, analisando que a principal preocupação representada pela COVID-19 é a ameaça direta à saúde e à vida, toda a comunidade escolar precisa estar altamente comprometida para a execução das medidas preventivas. Assim, tanto para os estudantes quanto pais e funcionários, a educação deve ter como objetivo promover a compreensão das ações necessárias para redução dessa ameaça (Liu, Liu & Liu, 2020).

Ademais, respeitando as premissas do distanciamento social, podemos destacar como principais estratégias educativas o uso de plataformas digitais para divulgação de informações e a elaboração de manuais e cartilhas. A interação entre os profissionais de saúde e educação com o público discente e pais através das redes sociais também é um meio para a realização de oficinas, palestras no formato de *lives*, o que oportuniza o acesso a diversos públicos.

# 4. Considerações Finais

Foi evidenciada uma notável escassez de estudos de alto nível de evidência que seriam necessários para embasar a reabertura segura das escolas, bem como a elaboração de diretrizes e protocolos consolidados e bem estruturados trazendo a responsabilidade sanitária com medidas de prevenção e minimização dos efeitos e controle da COVID-19 no ambiente escolar. Foram descritas ações de prevenção, promoção e vigilância em saúde com foco no controle da disseminação do SARS-CoV-2. Uma vez que não foram localizados estudos brasileiros, faz-se necessária a realização de pesquisas que levem em consideração as peculiaridades locorregionais para nortear a tomada de decisão dos gestores.

# Referências

Bo, Y., & Yan, L. (2020). Guidelines for prevention and control of schools and other educational institutions during the new coronavirus pneumonia epidemic. *Chinese Journal of Preventive Medicine*, 54(4), 348-350.

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., et al. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-920.

Fantini, M. P., Reno, C., Biserni, G. B., Savoia, E., & Lanari, M. (2020). COVID-19 and the re-opening of schools: a policy maker's dilemma. *Ital J Pediatr*, 46(79).

Fundo das Nações Unidas para a Infância. COVID-19: More than 95 per cent of children are out of school in Latin America and the Caribbean. https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-more-95-cent-children-are-out-school-latin-america-and-caribbean

Garcia, L. P., & Duarte, E. (2020). Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*, 29(2), e2020222.

Hamed, A., Nedal, A., Asma'a, A. M., Mohammad, A., Amin, A., & Hani, A. (2020). Covid-19 - Knowledge, attitude and practice among medical and non-medical university students in Jordan. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 14(1), 17-24.

Johansen, T. B., Astrup, E. L., Jore, S., Nilssen, H., Dahlberg, B. B., Klingenberg, C., et al. (2020). Infection prevention guidelines and considerations for paediatric risk groups when reopening primary schools during COVID-19 pandemic, Norway, April 2020. Euro Surveill, 25(22), 2000921.

Kamenetz, A. (2020). National Public Radio: 9 out of 10 children are out of school worldwide. What now? https://www.npr.org/2020/04/02/824964864/nine-out-of-10-of-the-world-s-children-areout-of-school-what-now.

Kaup, S., Jain, R., Shivalli, S., Pandey, S., & Kaup, S. (2020). Sustaining academics during COVID-19 pandemic: The role of online teaching-learning. *Indian J Ophthalmol*, 68, 1220-1221.

Liu, S., Liu, Y., & Liu, Y. (2020). Somatic symptoms and concern regarding COVID-19 among Chinese college and primary school students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Res*, 289, 113070.

# Research, Society and Development, v. 10, n. 8, e0710817013, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17013

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 17(4), 758-764.

Oliveira, A. C., Lucas, T. C., & Iquiapaza, R. A. (2020). O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? *Texto Contexto Enferm*, 29, e20200106.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Global Monitoring of school closures caused by COVID-19. https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures.

Organização Mundial da Saúde. (2020). COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

Safad, M. A. P. (2020). The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic. *Pediatric Journal*, 96(3), 265-268.

Vanhems, P. (2020). SARS-CoV2 infection and primary school closure. Euro Surveill, 25(15), 2000617.

Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., et al. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*, 4(5), 397-404.

Zhang, T., Wu, Q., & Zhang, Z. (2020). Probable pangolin origin of SARS-CoV-2 associated with the COVID-19 outbreak. Curr Biol, 30(7), 1346-1351.e2.