

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO ENSINO BÁSICO BRASILEIRO: O PAPEL DAS TICS NA PANDEMIA

Louise Helena de Freitas Ribeiro<sup>1</sup>  
Geovan Figueirêdo de Sá-Filho<sup>2</sup>

### RESUMO

A educação no Ensino Básico brasileiro teve de se adaptar à reclusão social frente à pandemia provocada pelo novo coronavírus. As ações de Educação em Saúde orquestradas nestas instituições, portanto, também tiveram que se adaptar, com a ajuda das ferramentas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). O objetivo do presente ensaio é dissertar sobre a influência e o impacto das tecnologias digitais na educação em saúde, realizada no ensino básico brasileiro em cenário pandêmico. Os achados na literatura mostram que sem as TICs a educação básica teria sido paralisada, e com ela as ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Ainda que essencial, é perceptível que lidar com as TICs na educação básica é um grande desafio, visto que a desigualdade social vivenciada pelos alunos impede que o conhecimento seja compartilhado completamente. Contudo, a implementação das TICs traz muitas possibilidades ao Ensino Básico brasileiro, as quais podem ser utilizadas também como estratégias de educação em saúde.

**Palavras-chave:** COVID-19. Difusão do Conhecimento. Educação Básica. Promoção da Saúde Escolar. Tecnologia Digital.

## HEALTH EDUCATION IN BRAZILIAN BASIC EDUCATION: THE ROLE OF ICTs IN THE PANDEMIC

### ABSTRACT

Education in Brazilian Basic Education had to adapt to social reclusion in the face of the pandemic caused by the new coronavirus. The Health Education actions orchestrated in these institutions, therefore, also had to adapt, with the help of Information and Communication Technologies (ICTs) tools. The objective of this essay is to discuss the influence and impact of digital technologies on health education carried out in Brazilian basic education in a pandemic scenario. The findings in the literature show that without ICTs, basic education would have been paralyzed, and with it, health promotion and disease prevention actions. Although essential, it is noticeable that dealing with ICTs in basic education is a great challenge, since

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. E-mail: louiseribeiro@alu.uern.br

<sup>2</sup> Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró - FACENE/RN. E-mail: geovan@facenemossoro.com.br

the social inequality experienced by students prevents knowledge from being shared completely. However, the implementation of ICTs brings many possibilities to Brazilian Basic Education, which can also be used as health education strategies.

**Keywords:** COVID-19. Knowledge Diffusion. Basic education. School Health Promotion. Digital Technology.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, a Educação Básica brasileira compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. Pelos preceitos pautados por lei constantes na Constituição de 1988, o cidadão brasileiro tem direito de acesso a tais estratificações da educação básica, a fim de que se torne um sujeito instrumentalizado para exercer os papéis sociais que lhe sejam cabíveis. Dentre os saberes compartilhados e construídos coletivamente para que haja desenvolvimento pleno do sujeito no percorrer dos níveis de educação básica, as instituições de ensino têm o dever de promover situações de aprendizagem quanto às medidas voltadas à promoção de sua saúde e bem estar geral (CURY, 2002).

A escola é um dos campos de atuação da educação em saúde, a qual pode ser definida como um conjunto de práticas e ações que visem à promoção da saúde e à prevenção de doenças na população, a partir do compartilhamento de saberes científicos construídos em âmbito acadêmico. Tais conhecimentos atingem a população através de profissionais da saúde capacitados, sendo a equipe de atenção primária os que têm desempenhado papel primordial neste contexto. Ainda, os esforços da extensão universitária têm levado informação de educação em saúde através de suas ações, e isto tem fundamental importância para o pleno desenvolvimento de hábitos saudáveis pela população (PINNO et al., 2019; CONCEIÇÃO et al., 2020).

Para que tais informações científicas atinjam a população nos seus mais variados graus escolares e de desenvolvimento cognitivo, as técnicas e ferramentas de comunicação utilizadas pelos mediadores deste conhecimento devem ser eficientes na passagem e recepção da informação, bem como condizentes com o público-alvo para o qual a ação de educação em saúde é destinada. Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), diferentes classes de tecnologias podem ser exploradas para que o sujeito assimile os objetos de conhecimento em educação em saúde. Dentre estas classes, pode-se considerar as tecnologias táteis, através do contato com as telas *touchscreens* dos *smartphones*; as tecnologias auditivas, as quais têm ganhado espaço nas rádios, nos serviços de *streaming* e nas plataformas de hospedagem de *podcasts*; as tecnologias expositivas, as quais exploram os aspectos visuais de outdoors, postagens em redes sociais como *Instagram*; e as tecnologias dialógicas, as quais podem ser alcançadas pelos aplicativos de troca de mensagem instantânea como o *WhatsApp* e *Telegram*, bem como plataformas de transmissão de vídeos ao vivo, como *Google Meet* e *Youtube* (MATIELLO et al., 2021).

A pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2, agente causal da COVID-19, impôs aos indivíduos um cenário de reclusão social como medida de diminuir a alta transmissibilidade do agente patogênico. Portanto, muitos foram os desafios enfrentados pelos atores

envolvidos na seara educacional brasileira, incluindo aqueles voltados aos níveis do ensino básico brasileiro. Assumiu-se, mediante orientações dos Ministérios da Educação e Saúde, a modalidade de ensino remoto emergencial, para que o processo de aprendizagem não fosse descontinuado, visto que não havia (e ainda não há) uma previsão real de finalização da pandemia (RODGES et al., 2020).

A fim de que a educação em saúde continuasse atingindo a população, novas estratégias de compartilhamento remoto de informações foram assumidas pelos mediadores destes saberes. As tecnologias digitais constituíram-se de ferramentas essenciais na veiculação, divulgação e disseminação de conhecimento científico correto e completo à população. O processo de globalização alcançado pela internet via *World Wide Web* e as redes sociais configuram-se como peças fundamentais para o enfrentamento dos desafios da educação em saúde em tempos de pandemia (PALÁCIO; TAKENAMI, 2020).

Diante desta contextualização, surge o seguinte questionamento: qual o papel das TICs no exercício da educação em saúde no Brasil, especialmente voltada aos aprendizes que estão nos anos escolares compreendidos pela educação básica? A fim de responder a esta pergunta norteadora, o presente trabalho objetiva, através de uma pesquisa bibliográfica, dissertar sobre a influência e impacto das tecnologias digitais na educação em saúde, num cenário pandêmico em que a educação básica brasileira assumiu, quase que em sua totalidade, a modalidade remota de ensino e aprendizagem.

A presente pesquisa é caracterizada como um ensaio-teórico, de cunho crítico e reflexivo, elaborado de acordo com o que é descrito por Meneghetti (2011). Para a realização deste, foram utilizados trabalhos científicos que versassem sobre os benefícios das TICs voltadas às ações de educação em saúde durante os tempos de pandemia no Brasil, em especial, aquelas aplicadas ao ensino básico. Foram consideradas obras publicadas entre os anos de 2019 e 2021, tendo sua busca sido realizada em bancos de dados de domínio público, bem como em buscadores de publicações científicas, a saber: Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo e Google Acadêmico.

## 2 EDUCAÇÃO REMOTA EM SAÚDE: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

As TICs em tempos de pandemia foram a tábua de salvação para que muitos serviços desempenhados pela sociedade não fossem totalmente suspensos devido à situação de reclusão social. Ainda que estas TICs estivessem disponíveis antes da pandemia, sua exploração ainda era ínfima quando comparada com as metodologias tradicionais baseadas essencialmente na presencialidade (HERMÓGENES et al., 2020). Ao analisar especificamente a educação em saúde, observamos que as TICs, na mesma proporção, foram fundamentais para a continuidade da realização de ações educativas, especialmente em se tratando do ambiente escolar, que em praticamente sua totalidade adotou o ensino remoto ou modalidade híbrida de ensino (LIMA; DOMINGOS, 2020).

É inegável a importância dos projetos de extensão universitária para a promoção da saúde e prevenção de doenças para os estudantes do ensino básico, visto que muitos projetos são voltados para este fim, nas mais diversas áreas das ciências da saúde (NOBRE et al., 2017). Sendo estas ações essencialmente realizadas de modo presencial, no cenário pandêmico a extensão universitária teve de se reinventar. Como continuar as ações e promover a saúde, se o contato corpo a corpo é uma das formas mais arriscadas de disseminação do novo

coronavírus? A resposta foi alicerçada no uso das tecnologias digitais. As ações foram reprogramadas, de maneira que foi possível acessar o público alvo através de redes sociais. Os materiais, anteriormente impressos e levados aos campos de atuação, foram agora construídos na forma digital e veiculados por meio de comunicação mediada por TICs (FERREIRA et al., 2020).

A educação em saúde voltada aos anos escolares teve de se ajustar perante o regime remoto emergencial adotado pelas instituições de ensino. Os projetos de extensão desta seara utilizaram de novas estratégias de planejamento de suas ações, como no projeto “Ensinando a Salvar Vidas”, que compartilha ensinamentos acerca da ressuscitação cardiopulmonar, a qual pode ser ensinada a crianças a partir de 12 anos de idade. Tal projeto utilizava anteriormente à pandemia ações eminentemente presenciais nas escolas, com aulas teórico-práticas, inclusive com manequins para simulação das manobras de ressuscitação. Dada a dantesca contribuição deste conhecimento para salvar vidas em tempos de pandemia, os atores envolvidos na execução do projeto adaptaram-se para o cenário remoto de ensinagem. Os episódios presenciais foram remanejados em forma de videoaula e compartilhados com as escolas. Os momentos se mostraram proveitosos para os alunos que participaram (REIS et al., 2021).

Outro exemplo a ser ressaltado é o exercício de ações do programa Saúde e Prevenção nas Escolas, realizado numa escola de ensino básico da fronteira Oeste Rio Grande do Sul. No momento da pandemia, as ações foram voltadas ao enfrentamento da COVID-19: lavagem de mãos, reclusão social, uso de máscara, aplicação de álcool em gel e demais medidas de combate à contaminação pelo vírus. Para tanto, foi implementado o uso de alguns recursos digitais, a saber: filmes, vídeos, blogs, grupos de mensagem instantânea, pôsteres e demais ferramentas compartilhadas pelo uso da internet (FETTERMANN et al., 2021).

Apesar de se apropriar sobre as questões de enfrentamento ao novo coronavírus ser essencial, como medidas de higiene e distanciamento social, a educação em saúde para os jovens escolares é muito mais ampla. Assim, projetos de todas as áreas das Ciências da Saúde tiveram continuidade de suas ações por meios digitais. Um exemplo é um projeto desenvolvido por estudantes de medicina, tendo como objetivo instruir os alunos do ensino básico sobre educação sexual. Na pandemia, os alunos produziram materiais veiculados em redes sociais, bem como vídeos, os quais eram destinados às escolas. Os materiais esclareciam sobre o desenvolvimento sexual e a fisiologia do processo reprodutivo. Foi elaborada, ainda, uma história em quadrinhos digital sobre gravidez na adolescência, baseada num roteiro de apresentação teatral anteriormente apresentado aos alunos antes da pandemia (CUSTÓDIO et al., 2021).

Ações voltadas à área de educação alimentar e nutricional no ensino básico também sofreram transformações para se adequar ao remoto. As atividades anteriormente realizadas presencialmente foram substituídas por atividades digitais, tais como produção de vídeos curtos e compartilhamento de materiais via *YouTube* e redes sociais (FREITAS; GONÇALVES, 2020).

Relatos de experiência demonstram que é possível construir episódios de aprendizagem sobre educação em saúde no período remoto, inclusive fazendo uso de estratégias pedagógicas de excelência, sob a perspectiva da aprendizagem significativa e metacognição. Este é mais um achado que escancara a realidade invisibilizada que esteve aos olhos dos profissionais da educação: a de que é possível, com planejamento e técnicas

pedagógicas adequadas, alcançar objetivos de aprendizagem utilizando as tecnologias digitais. Tais ferramentas de TICs nos acompanham na vida cotidiana, desde o acordar até o fim de um dia de labor. Porém sempre se pensou nestas como distrações inimigas do ambiente escolar. Esta ideia foi forçadamente ressignificada pela pandemia, de modo que conseguimos explorar com lucidez as possibilidades das TICs na educação em saúde voltada ao ensino básico brasileiro (SOUZA et al., 2021).

O acesso gratuito às plataformas digitais de comunicação e confecção de materiais é uma das maiores facilidades relatadas pelos que fazem educação em saúde em tempos de pandemia. As versões gratuitas de plataformas como *Google Meet*, *Google Classroom*, *Google Drive*, *OBS Studio*, *YouTube*, *Zoom*, *Instagram*, *Facebook*, *Whatsapp*, dentre tantos outros, têm se mostrado verdadeiros aliados da educação nestes tempos (BENÍCIO; VAZ; PELICIONI, 2021).

À luz da literatura científica, encontramos dados que confirmam ser possível realizar educação em saúde remota para os escolares de ensino básico utilizando as TICs. Contudo, deve-se destacar que há dificuldades neste processo que podem, inclusive, inviabilizar a execução das atividades de educação. Apesar de os gestores e professores das escolas se mostrarem solícitos em receber as ações remotas, a adesão dos estudantes pode ser baixa, a depender do nível de letramento digital dos estudantes e da infraestrutura que este aluno dispõe para acessar estes conhecimentos remotamente (REIS et al., 2021). Apesar de inovadoras, estas práticas adotadas no ensino básico colocaram a educação como um campo de experimentação síncrona, onde haverá tentativas e erros a serem corrigidos (FETTERMANN et al., 2021).

### 3 CONCLUSÃO

A pandemia de COVID-19 catalisou mudanças educacionais necessárias, sendo uma destas a franca implementação de tecnologias para transpor barreiras geográficas na educação em saúde. As TICs foram e são indispensáveis à educação em tempos de pandemia. O resultado positivo disto deve ser observado e tais medidas digitais devem ser continuadas, a fim de que a promoção de saúde e prevenção de doenças seja continuada alcançando diferentes públicos. Contudo, vale observar que as ações remotas são como uma faca de dois gumes: apesar de oferecer maior alcance para alguns sujeitos, é impossibilitada para outros que não têm acesso a essa tecnologia ou que não possuem letramento digital ou domínio de ferramentas e aplicativos virtuais. Assim, é importante que a educação em saúde para a escola básica seja pensada e planejada no sentido de atender ao público-alvo, utilizando a tecnologia como um aliado ao processo de compartilhamento de saberes, e não como um fator de promoção de desigualdades quanto ao acesso ao conhecimento.

### REFERÊNCIAS

BENÍCIO, Lucas Alencar de Oliveira; VAZ, Ismael Fabricio; PELICIONI, Bruno Barboza. A importância do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem frente à Pandemia do novo Coronavírus (COVID-19). **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 10294-10300, 2021.

CONCEIÇÃO, Dannicia Silva et al. A educação em saúde como instrumento de mudança social. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 59412-59416, 2020.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação básica no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 23, p. 168-200, 2002.

CUSTÓDIO, Clarissa Garcia et al. Educação sexual no ensino básico: o estudante de medicina como educador. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5501-e5501, 2021.

FERREIRA, Thanize do Nascimento et al. EXTENSÃO REINVENTADA A PARTIR DA PANDEMIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. **Anais do Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2020.

FETTERMANN, Fernanda Almeida et al. Programa de saúde na escola e o alinhamento de ações na prevenção do coronavírus. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e37810514686-e37810514686, 2021.

FREITAS, Sara Maria de; GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. Educação alimentar e nutricional nas escolas e a pandemia de Covid-19: um novo desafio. **Raízes e Rumos**, v. 8, n. 1, p. 180-188, 2020.

HERMOGENES, Lucas Ramon et al. A IMPORTÂNCIA DAS DIGITAL SKILLS EM TEMPOS DE CRISE: alguns aplicativos utilizados durante o isolamento social devido à pandemia do covid-19. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 198-218, 2020.

HODGES, Charles et al. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da escola, professor, educação e tecnologia**, v. 2, 2020.

LIMA, Carolina de Deus; DOMINGOS, Heloisa Rabelo. Educação em saúde e aprendizado intergeracional online. **IntegraEaD**, v. 2, n. 1, p. 8-8, 2020.

MATIELLO, Aline Andressa et al. **Comunicação e educação em saúde**. Porto Alegre: Sagah, 2021.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um ensaio-teórico?. **Revista de administração contemporânea**, v. 15, p. 320-332, 2011.

NOBRE, Roseanne de Sousa et al. Vivenciando a extensão universitária através de ações de educação em saúde no contexto escolar. **Revista de APS**, v. 20, n. 2, 2017.

PALÁCIO, Maria Augusta Vasconcelos; TAKENAMI, Iukary. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology) – Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p. 10-15, 2020.

PINNO, Camila et al. **EUCAÇÃO EM SAÚDE**. Porto Alegre: Sagah, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029910/pageid/1>. Acesso em: 29 set. 2021.

REIS, Samuel Marques dos et al. Projeto de extensão “Ensinando a salvar vidas”: Um relato de experiência na pandemia. **Revista Conexão UEPG**, v. 17, n. 1, p. 1-12, 2021.

SOUZA, Eduarda Maria Silva de et al. NOVAS PRÁTICAS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre**, v. 1, n. 12, 2021.

