

## A utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação na alfabetização no período remoto e pós-remoto: uma revisão sistemática de literatura

The use of digital information and communication technologies in literacy in the remote and post-remote period: a systematic literature review

Zuleide Aparecida Julião Barbosa<sup>1</sup>  
Maria Paulina de Assis<sup>2</sup>

423

**Resumo:** Este é um relato de revisão sistemática de literatura (RSL), produto final da dissertação de conclusão de curso do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFCAT. Nos últimos três anos o mundo passou por diversas mudanças decorrentes da pandemia da Covid-19. Para a realização das aulas foi necessária a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como recurso pedagógico no cotidiano escolar. Partindo do seguinte questionamento: Como se deu o processo de utilização das TDIC para o desenvolvimento das práticas educativas na alfabetização de crianças, no período remoto e pós remoto? Este estudo objetiva analisar a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC por professores, visando à alfabetização de crianças no período remoto e pós remoto. Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo, tendo como metodologia a revisão sistemática de literatura (RSL). Após o levantamento bibliográfico, foram selecionados para análise artigos publicados em território nacional entre os anos de 2019 e 2023. Os resultados mostraram que dentre os desafios encontrados por alunos e professores estão: a ausência de aparato tecnológico; despreparo discente e docente para lidar com as tecnologias digitais; falta de acompanhamento familiar; e ausência do professor no mesmo ambiente de aprendizagem. Por outro lado, verificou-se que a integração das TDIC favorece o desenvolvimento de práticas significativas de leitura e escrita. Revelou ainda que a realidade nos contextos das escolas públicas foi mais prejudicial à aprendizagem dos estudantes do que nas escolas privadas, evidenciando a desigualdade social e cultural que constitui o sistema educacional brasileiro.

**Palavras-chave:** TDIC. Ensino Remoto. Alfabetização.

---

<sup>1</sup> Mestra em Educação – Universidade Federal de Catalão (UFCAT), Orcid: 0009-0001-5624-1108, e-mail: zuzujuliao@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Educação - Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação (UFCAT), Orcid: 0000-0003-0295-1697, e-mail: paulina@ufcat.edu.br.

Recebido em 08/05/2024

Aprovado em: 15/09/2024

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



**Abstract:** This is a report on a systematic literature review (SLR), the final product of the dissertation for the Graduate Program in Education at UFCAT. In the last three years, the world has undergone several changes as a result of the Covid-19 pandemic. The classes required the integration of Digital Information and Communication Technologies (DICT) as a pedagogical resource in everyday school life. Based on the following question: How did the process of using DICTs for the development of educational practices in children's literacy take place in the remote and post-remote periods? This study aims to analyze the use of digital information and communication technologies (DICT) by teachers, with a view to children's literacy in the remote and post-remote periods. This is a qualitative study, using a systematic literature review (SLR) as its methodology. After the bibliographic survey, articles published in Brazil between 2019 and 2023 were selected for analysis. The results showed that among the challenges encountered by students and teachers are: the lack of technological equipment; student and teacher unpreparedness to deal with digital technologies; lack of family support; and the absence of the teacher in the same learning environment. On the other hand, it was found that the integration of ICT favors the development of meaningful reading and writing practices. It also revealed that the reality in public school contexts was more detrimental to student learning than in private schools, highlighting the social and cultural inequality that makes up the Brazilian education system.

**Keywords:** TDIC. Remote Learning. Literacy.

## 1. Introdução

Em 2020 houve a interrupção mundial de inúmeras atividades presenciais em diversos setores devido à implementação das medidas de distanciamento social decorrentes da pandemia da Covid-19. O campo da educação foi um dos atingidos, em que 190 países precisaram fechar suas escolas e suspender as aulas presenciais, afetando cerca de 1,6 bilhões de estudantes (CEPAL; UNESCO, 2020).

Diante dessas mudanças no sistema educacional ocorridas em função da pandemia da Covid-19, toda organização escolar foi impactada, inclusive a estrutura escolar precisou ser adequada para atender a essas demandas para a alfabetização no ensino remoto<sup>3</sup> e híbrido<sup>4</sup>. Esse momento trouxe inúmeros desafios, pois as redes de ensino tiveram de repensar desde suas estratégias de monitoramento das atividades; ações didáticas; suporte para que professores e estudantes continuassem em suas atividades domiciliares.

---

<sup>3</sup> O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. Disponível em: [www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/](http://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/). Acesso em: 11 nov. 2021.

<sup>4</sup> “O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência”. (Christensen; Horn; Staker, 2013, p. 7).

Para a realização do ensino remoto muitos foram os desafios enfrentados, tanto de natureza física: falta de infraestrutura material – internet de qualidade, computadores e celulares – que permitisse aos estudantes acompanhar as aulas a distância, o que revela um cenário de exclusão digital por todo país (Macaya; Jeressati, 2021). Quanto de natureza humana: a falta de qualificação docente para implementação das mídias digitais dentro e fora da sala de aula (Aureliano; Queiroz, 2023).

Destaca-se assim, o papel influente tanto dos recursos tecnológicos quanto do professor, afinal, “[...] a eficácia da aprendizagem também é fortemente influenciada pela maneira como os educadores projetam as tarefas, apoiam os processos de trabalho em grupo, fornecem andaimes e orientam a experiência geral de aprendizagem (Goodyear, Jones, & Thompson, 2014)” (Bower, 2019, p. 7).

No entanto, essa realidade desconhecida para docentes, equipes escolares, famílias e estudantes, que desprevenidos e despreparados, se viram diante de inúmeras incertezas de como dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem, com os recursos que dispúnhamos naquele momento, tanto no quesito infraestrutura tecnológica, quanto de capacitação humana. Direcionado o olhar para esta situação de mudanças no modo de ensinar-aprender de crianças em fase de alfabetização, que dispusemos a conhecer como se deu o processo de ensino-aprendizagem desses estudantes durante o ensino remoto.

Partindo dessa inquietação foi elaborado o problema desse estudo: Como se deu o processo de utilização das TDIC para o desenvolvimento das práticas educativas na alfabetização de crianças no período remoto e pós-remoto? Essa problemática levou ao delineamento do objetivo, que consistiu em analisar a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação – TDIC por professores, visando à alfabetização de crianças no período remoto e pós-remoto. Seu desenvolvimento foi estruturado com base nos seguintes objetivos específicos:

- Averiguar por meio da revisão sistemática de literatura (RSL) quais práticas educativas foram desenvolvidas no período de 2019-2023, com o auxílio das TDIC em todo território nacional;
- Analisar a potencialidade pedagógica no processo de alfabetização das práticas educativas encontradas;

- Avaliar os desafios e as contribuições do ensino remoto para a apropriação e o uso das TDIC como estratégia nos processos de ensino e de aprendizagem de crianças nos anos iniciais do ensino fundamental no período pandêmico e pós-pandêmico.

Para isso, foi realizada uma RSL, de caráter qualitativo. A pesquisa abrange estudos nacionais realizados no período pandêmico e pós-pandêmico (2019-2023), focalizando especificamente os estudos bibliográficos e as experiências vivenciadas em turmas dos anos iniciais do ensino fundamental.

426

## 2. Métodos

Esta proposta de estudo foi realizada com base na metodologia da revisão sistemática de literatura (RSL). A pesquisa teve um recorte temporal do período pandêmico da Covid-19 até a atualidade (2019 - 2023). Foram considerados para coleta dos dados os artigos que relatam revisões bibliográficas e sistemáticas, bem como experiências e/ou estudos de casos que tratem de práticas pedagógicas com uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem para apropriação da leitura e escrita, desenvolvidas em todo Brasil, em turmas dos anos iniciais do ensino fundamental.

Foram estabelecidos como **critérios de inclusão**: Artigos bibliográficos e/ou revisões sistemáticas; relatos de práticas pedagógicas desenvolvidas com o uso das TDIC, em turmas dos anos iniciais do ensino fundamental, em território brasileiro, entre os anos de 2019 e 2023, levando em conta experiências vivenciadas em escolas das redes pública e privada. Foram considerados aptos para coleta de dados os artigos e trabalhos apresentados em eventos que apresentavam as seguintes metodologias:

- ✓ pesquisa bibliográfica;
- ✓ revisão sistemática;
- ✓ pesquisa documental;
- ✓ pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo;
- ✓ pesquisa bibliográfica e relato de experiência;
- ✓ pesquisa documental e pesquisa de campo;
- ✓ pesquisa documental e relato de experiência;
- ✓ revisão sistemática e pesquisa de campo;

- ✓ revisão sistemática e relato de experiência;
- ✓ *survey* e grupos focais;
- ✓ relato de experiência;
- ✓ representação social.

Foram estabelecidos como **critérios de exclusão**: experiências realizadas em outras modalidades da educação básica ou superior, externas ao território nacional ou fora do referido recorte temporal (2019-2023). Além disso, foram desconsiderados outros estudos que não fossem artigos (monografias, dissertações e teses).

427

## 2.1. Coleta dos dados

Para a coleta de dados inicial dessa pesquisa foi realizada uma primeira busca na base de dados do *Google Acadêmico*, em dezembro de 2022. A escolha por essa base de dados se deu pela sua ampla acessibilidade e variedade de trabalhos publicados gratuitamente, além de ser uma plataforma de fácil uso para o estabelecimento dos termos inclusivos. Foram utilizados os marcadores temporais: 2019-2023; bem como de idioma: apenas artigos em português. Foram combinados os descritores: **Tecnologias Digitais; Ensino Remoto; e Alfabetização**, sendo encontrados os seguintes resultados: 69 (35 artigos e 34 monografias).

Foram selecionados para a leitura apenas os artigos e trabalhos apresentados em eventos. Após leitura prévia do título, resumo e palavras-chaves, com intuito de verificar a similaridade com o tema proposto e o atendimento aos critérios pré-fixados foram excluídos 11 artigos. As razões de exclusão foram: estudos que focalizavam outras modalidades de ensino (8); estudos realizados em escolas de Portugal (2); estudo duplicado (1). Chegamos assim, ao total de 24 artigos para leitura e catalogação dos dados. Os trabalhos publicados em eventos foram considerados relevantes, pois, em sua maioria foram neles encontradas as experiências vivenciadas e relatadas da sala de aula.

Como demonstrado no quadro descritivo:

Quadro 1 – Descrição dos Artigos

E	Título	Revista	Autores/Ano
1	Alfabetização por meio virtual: Alice no mundo da pandemia	Revista Aproximação	Amorim; Amaral, 2020

2	Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência	Revista E- Acadêmica	Barbosa; Shitsuka, 2020
3	Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula	Revista Interfaces Científica	Oliveira; Silva; Silva, 2020
4	Jogos digitais na alfabetização: emergências do ensino remoto	Revista Reter	Bolzan <i>et al.</i> , 2021
5	Alfabetização em tempos de pandemia	Cemoroc-Feusp	Collelo, 2021
6	O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática	X Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2021)	Deitos; Aragón, 2021
7	Limites e possibilidades do ensino remoto da alfabetização: o que dizem as alfabetizadoras no interior do Ceará	Revista Brasileira de Alfabetização	Macedo, 2021
8	Alfabetização e letramento no ensino remoto: Uma análise das práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais em duas escolas públicas municipais de Nova Mamoré-RO	Revista Cultura & Fronteiras	Pinto; Oliveira; Silva, 2021
9	Educação e Pandemia: impactos na aprendizagem de alunos em alfabetização	Ensino em Perspectivas	Queiroz; Sousa, Paula, 2021
10	Alfabetização e letramento em tempos de pandemia: realidades e desafios	Revista Educação Básica em Foco	Silva, 2021
11	As tecnologias digitais como recurso pedagógico do ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes	<i>Scielo</i>	Aureliano; Queiroz, 2022
12	Alfabetização no contexto do ensino remoto: desafios e possibilidades	VIII ENID	Albuquerque; Vale, 2022
13	Alfabetização no ensino remoto: um relato de experiência	VI Jornada Ibero-Americana	Araújo, 2022
14	Desafios dos anos iniciais do ensino fundamental no ensino remoto: experiências educativas mediadas por tecnologias digitais	Revista Redoc	Faria <i>et al.</i> , 2022
15	O uso das tecnologias digitais em contexto pandêmico: a experiência de duas professoras alfabetizadoras	Revista Scias	Haag; Michel; Lapuente, 2021
16	Alfabetização e docência em tempos de pandemia	Revista Cadernos de Educação	Macedo; Porto, 2022
17	Alfabetização e ensino híbrido em tempos de pandemia: desafios e possibilidades	REGRASP	Mendes; Silva; Valle, 2022
18	O processo de alfabetização no ensino pela pesquisa: ampliando tempos e espaços com a tecnologia	Revista Saberes em Foco	Menezes, 2022
19	Alfabetização e ensino remoto: possibilidades e perspectivas	Revista Brasileira Psicologia e Educação	Nishimori; Cruz, 2022
20	De repente, professor digital”: percepções de professores alfabetizadores sobre o ensino remoto	Anais da XV JNLFLP	Souza; Almeida; Luquetti, 2022
21	Alfabetização e letramento: desafios e consequências encontrados em meio a pandemia	Revista Ciência e Tecnologia	Silva <i>et al.</i> , 2022
22	O tempo da alfabetização em tempos de pandemia	Revista Cadernos de Educação	Veloso <i>et al.</i> , 2022

23	O ensino remoto emergencial (ERE) no 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal de Manaus: impactos, desafios e possibilidades	Revista Educação: Teoria e Prática	Nonato; Silva; Chadreque, 2023
24	Alfabetização no contexto da pandemia de Covid-19: Estratégias e percepção da aprendizagem por gestores, docentes e famílias	Revista de Ciências Humanas	Silva, 2023

BARBOSA; ASSIS (2023)

\*E = Estudo

Após a leitura na íntegra dos 24 (vinte e quatro) artigos e trabalhos apresentados em eventos acima selecionados e a análise do conteúdo, observou-se a predominância de temáticas semelhantes. Assim, os resultados dos dados emergentes da revisão foram classificados em cinco categorias: a) os desafios enfrentados por professores para alfabetizar com uso das TDIC; b) as contribuições do uso das TDIC para aprendizagem de alunos em processo de alfabetização; c) o papel da mediação docente para prática alfabetizadora; d) a disparidade da realidade escolar nos contextos das escolas públicas e privadas; e) a urgência da formação docente para o uso das TDIC.

Os estudos na sequência do texto receberão a identificação correspondente à descrição acima descrita, por exemplo, *E1 = Amorim e Amaral (2020)*, para facilitar na descrição narrativa.

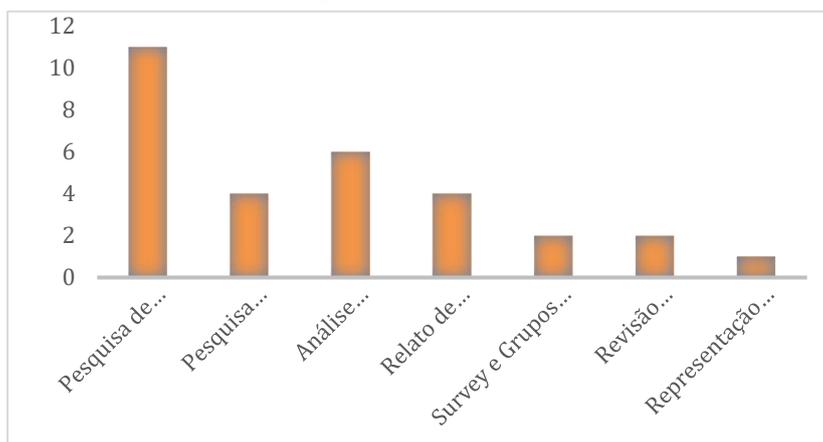
### 3. Análise e discussão dos resultados

Dos 24 (vinte e quatro) artigos selecionados para a revisão sistemática apresentaram os seguintes indicadores, de acordo com a região dos contextos escolares onde foram realizadas as pesquisas: a maior quantidade dos estudos concentrou-se na região nordeste (25%), tendo sido retratados universos escolares nos estados da Bahia, Ceará, Maranhão e Rio Grande do Norte. Na sequência, temos as pesquisas realizadas na região Sudeste (21%), que apresentou contextos escolares investigados nos quatro estados. Além disso, encontramos estudos que conseguiram apresentar panoramas nacionais, abarcando todas as regiões ou diversos estados brasileiros (21%). Depois, temos a região Sul (13%), em que todos os estudos foram conduzidos em diferentes municípios do Rio Grande do Sul. Já na região Norte (12%), as pesquisas foram realizadas nos estados de Rondônia e no Amazonas. Por fim, na região Centro-Oeste (8%), foi retratado um contexto escolar no município de Ceilândia – Distrito Federal.

Quanto à abordagem metodológica, encontrou-se uma prevalência da pesquisa de campo (11), tendo sido encontrados como principais métodos para coleta de dados

questionários, entrevistas e rodas de conversas. Seguem-se, ainda, a análise documental (6); a pesquisa bibliográfica e os relatos de experiência (4); a revisão sistemática, a *survey* e os grupos focais (2); e a representação social (1). Os resultados estão ilustrados no gráfico 1, abaixo:

Gráfico 1 – Metodologias dos estudos selecionados



Muitos foram os desafios enfrentados na transposição abrupta do ensino presencial para o ensino remoto, com a instituição do isolamento social. Os principais desafios foram a ausência de aparato tecnológico (celulares, computadores, *notebooks* e *tablets*) e a falta ou a baixa qualidade de conexão com a internet, o que decorre da desigualdade econômica e social e leva à exclusão digital de milhões de brasileiros (E1; E3; E5; E8; E9; E21; E23). Esses desafios, por sua vez, levaram muitas escolas a optarem pela distribuição de atividades impressas como única alternativa possível (E3; E5; E7; E8; E22).

Além da ausência de suporte escolar muitas, crianças não dispunham sequer de um espaço adequado para estudar (E7; E17). Diante da falta de condições financeiras, muitas crianças precisavam esperar os pais chegarem do trabalho no fim do dia, para que pudessem compartilhar os celulares e para que pudessem receber o acompanhamento para a realização das atividades (E3; E5; E8; E9; E21; E22, E23).

Verificou-se ainda que muitas famílias não tiveram condições de acompanhar a realização das atividades assíncronas dos filhos, em algumas situações por necessidade de se ausentar, enquanto em outras por falta de capacitação (E5; E8; E17; E22). As dificuldades enfrentadas para a realização das atividades em ambiente virtual não foram apenas dos alunos; muitos professores enfrentaram obstáculos no manuseio de aparelhos e na utilização das novas plataformas educacionais (*WhatsApp*, *Google Meet*, *Google Classroom* e *Zoom*), sites temáticos e redes sociais. Em geral, isso evidencia a necessidade de investimento em cursos de

formação inicial e continuada para o uso das tecnologias digitais pelos docentes e pelas equipes escolares (E2; E3; E5; E7; E8 E9 E15; E20; E22; E23; E24).

Os estudos mostraram ainda que, as escolas da rede privada possuem mais infraestrutura tecnológica que as da rede pública de ensino, estando mais bem preparadas para lidar com as mudanças necessárias para a realização das aulas e atividades no ensino remoto. Além disso, revelaram que as escolas de rede privada receberam cursos de capacitação tecnológica com maior frequência e com maior rapidez, em relação ao início das atividades remotas, do que os professores da rede pública (E1; E5; E6; E8; E10; E12; E14; E15; E16; E20).

Algumas pesquisas destacaram o papel fundamental exercido pelo professor/educador para a aprendizagem de crianças em fase de alfabetização, sendo que a necessidade de distanciamento levou à ruptura com a presença física, e a limitação da interação com esse intermediador levou a déficits cognitivos e de desenvolvimento dos estudantes (E9; E17; E21; E23).

Com a análise dos estudos selecionados, dois desafios se destacaram sobremaneira, sendo eles: a ausência de aparato tecnológico e a necessidade de formação docente como os principais entraves à integração das TDIC no desenvolvimento de práticas pedagógicas alfabetizadoras significativas.

Por outro lado, a utilização das TDIC como aporte instrumental para o desenvolvimento das atividades durante o ensino remoto não apenas permitiu a continuidade do ensino, como apresentou um leque de possibilidades inovadoras e interativas, ao aliar ludicidade ao ensino da leitura e escrita para crianças em processo de alfabetização (E2; E4; E7; E11; E13; E15; E16; E17; E18; E22).

Com a integração das tecnologias no cotidiano escolar, foram realizadas diversas atividades virtuais direcionadas ao ensino e prática da leitura e escrita, tais como: jogos virtuais; rodinhas virtuais; site temáticos; uso de plataformas e a elaboração de atividades em grupos de redes sociais que, pelo seu caráter interativo, proporcionaram a motivação dos alunos, contribuindo para a aprendizagem significativa e criativa, com ênfase no trabalho com as especificidades do sistema de escrita alfabética (E2; E4; E11; E18). Os autores destacaram a relevância do uso dos aplicativos como *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*, como ferramentas facilitadoras da comunicação entre professor-família-aluno, permitindo a realização das aulas virtuais e a explanação dos conteúdos.

Os estudos mostraram que os estudantes que participaram das aulas síncronas via *WhatsApp* e outras plataformas virtuais e tiveram acesso direto à exposição dos conteúdos

apresentaram uma maior assimilação e articulação dos temas trabalhados, em comparação àqueles que só realizaram as atividades assíncronas (E2; E7; E8). Além disso, eles revelaram que os alunos que tiveram acompanhamento familiar para a realização das atividades também apresentaram melhores condições de aprendizagem e desenvolvimento, ressaltando a importância da família na vida escolar (E2; E4; E5; E7; E8; E11; E17; E18; E22).

Outro aspecto benéfico destacado nos estudos é a aproximação entre a família e a escola. Se antes família e comunidade escolar mantinham contato em reuniões escolares esporádicas, esse contato foi intensificado durante a pandemia, pela própria necessidade da intermediação dos pais para o envio dos recados e condução da realização das atividades (E2; E7; E8; E12; E13; E15; E16; E17; E18, E22).

Além disso, os estudos abordam a importância que os pais exerceram na mediação da prática pedagógica para o desenvolvimento das atividades e continuidade do ensino (E7; E14; E17). No entanto, eles não substituíram o professor, pelo contrário, a necessidade constante da intermediação dos pais ou responsáveis mostra a importância do papel do professor e da função primordial que a presença do professor/alfabetizador exerce sobre os estudantes em fase de alfabetização (E4; E7; E13; E14).

Com a análise dos estudos selecionados, observou-se que como os principais benefícios e contribuições da utilização das TDIC no cotidiano escolar em função do ensino remoto para o desenvolvimento das práticas pedagógicas alfabetizadoras: a motivação e a interação dos alunos na realização das atividades intermediadas pelas tecnologias digitais, o que contribuiu na promoção do ensino-aprendizagem. Outro aspecto positivo destacado pelos autores é a aproximação entre família e escola, fato que proporcionou a continuidade do ensino e uma melhor assimilação dos conteúdos.

#### 4. Considerações finais

Os resultados mostraram que os principais desafios enfrentados pelos professores na prática docente de alfabetização com a utilização das TDIC em diversos contextos brasileiros foram: ausência da interação docente; ausência de aparelhos tecnológicos; ausência ou baixa qualidade da conexão com a internet; despreparo pedagógico dos pais; e dificuldades dos professores para lidar com os recursos tecnológicos decorrentes da falta de capacitação docente quanto ao aproveitamento das TDIC no cotidiano escolar.

Com as análises dos estudos selecionados dois desafios se destacaram sobremaneira, sendo eles: a ausência de aparato tecnológico e a necessidade de formação docente. Esses foram os principais entraves à integração das TDIC no desenvolvimento de práticas pedagógicas alfabetizadoras significativas.

Por outro lado, com a intensificação do uso das TDIC em sala de aula para a realização das atividades síncronas e assíncronas, verificou-se que sua integração pelos docentes trouxe aspectos positivos ao processo de alfabetização.

Dentre eles, destacam-se as contribuições lúdicas e pedagógicas de jogos interativos para auxílio da leitura e escrita; o uso de aplicativos como *Whatsapp*, *Instagram*, *Facebook* como facilitadores da comunicação entre professor, família e aluno, o que contribuiu para a continuidade e a permanência do ensino durante o período remoto. Outro aspecto benéfico destacado nos estudos é a aproximação entre a família e a escola.

Um fator que merece ser mencionado foi a constatação pelos pesquisadores de que os estudantes que receberam auxílio dos pais para a realização das atividades tanto síncronas quanto assíncronas obtiveram uma maior assimilação e um melhor aproveitamento dos conteúdos. Durante o ensino remoto foi possível, ainda, observar a importância que os pais exerceram na mediação da prática pedagógica para o desenvolvimento das atividades, sendo parte fundamental na aprendizagem dos alunos.

Desse modo, podemos destacar a motivação e a interação dos alunos na realização das atividades intermediadas pelas tecnologias digitais como principais contribuições da utilização das TDIC nesse período, favorecendo o desenvolvimento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Embora os pais tenham exercido um papel importante para a aprendizagem dos alunos durante a vivência do ensino remoto, as análises evidenciaram como o professor/alfabetizador exerce um papel fundamental para aprendizagem de crianças em fase de alfabetização, tendo a ruptura com a presença física e a limitação da interação com esse intermediador levado a déficits cognitivos e de desenvolvimento dos estudantes em fase de aprimoramento da leitura e escrita. Além disso, a pandemia e o ensino remoto aproximou pesquisadores da temática e professores, devido a grande procura por relatos de vivências dos mesmos.

Com a volta das aulas presenciais, as possibilidades de reflexão sobre a utilização das TDIC no cotidiano escolar não se esgotam. Muito pelo contrário, o presente estudo nos incita a continuar buscando conhecer e aprimorar o conhecimento acerca desta temática emergente e tão necessária à educação contemporânea.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Rejane Maria de Almeida; AMARAL, Arlene de Paula Lopes. Alfabetização por meio virtual: Alice no mundo da pandemia. **Revista Aproximação**, v. 2, n. 5, 2020.

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulinia de. As tecnologias digitais como recurso pedagógico para o ensino remoto: implicações para a formação continuada e as práticas de ensino. **Preprints SciELO**, 2022.

ARAÚJO, Laurena Brandão de Oliveira e. Alfabetização no ensino remoto: relato de experiência. **Revista Nova Paideia – Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa**, v. 4, n. 3, p. 329-339, 2022.

BARBOSA, Rosimar Alencar Silva; SHITSUKA, Ricardo. Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência. **E-Acadêmica**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2020.

BOLZAN, Doris Pires Vargas *et al.* Jogos digitais na alfabetização: emergências do ensino remoto. **Revista Tecnologias Educacionais em Rede**, v. 2, n. 2, p. 1-20, 2021.

BOWER, Matt. Teoria da Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Jornal Britânico de Tecnologia Educacional** - Associação Britânica de Pesquisa Educacional, 2019.

COLELLO, Silvia Gasparin. Alfabetização em tempos de pandemia. **Convenit Internacional**, n. 35, p. 143-164, 2021.

DEITOS, Fernanda Nunes; ARAGÓN, Rosane. O processo de alfabetização com o uso das tecnologias digitais: uma revisão sistemática. In: Workshop de Informática na Escola (WIE), 27. 2021. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 275-286.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A educação e a Covid-19. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 545-554, 2020.

FARIA, Denilda Caetano de *et al.* Desafios dos anos iniciais do ensino fundamental no ensino remoto: experiências educativas mediadas por tecnologias digitais. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 6, n. 5, p. 89-107, 2022.

HAAG, Julio Luis; MICHEL, Caroline Braga; LAPUENTE, Janaina Soares Martins. O uso das tecnologias digitais em contexto pandêmica: a experiência de duas professoras alfabetizadoras. **SCIAS Educação, Comunicação & Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 62-81, 2021.

LELLIS, Lilian Barreto; FLORENTINO, Jiuliana Ferreira; COSTA, Vanderlei Baldino da. A percepção dos estudantes-trabalhadores da EJA sobre o ensino remoto. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v. 7, n. 23, p. 581-591, 2021.

MACAYA, Javiera Medina; JEREISSATI, Tatiana. Continuity of learning during the Covid-19: The use of ICT in Brazilian public schools. *In: Núcleo de informação e Coordenação do Ponto BR (org.). Educational and digital Technologies: Challenges and strategies for the continuity of learning in times of Covid-19.* São Paulo: Comitê gestor da internet no Brasil, 2001, p. 169-214.

MACEDO, Maria do Socorro Alencar Nunes. Limites e possibilidades do ensino remoto da alfabetização: o que dizem as alfabetizadoras no interior. **Revista Brasileira de Alfabetização**, Santa Catarina, n. 16, p. 103-116, 2022.

MACEDO, Maria do Socorro Alencar Nunes; PORTO, Gilceane Caetano. Alfabetização e docência em tempos de pandemia. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 66, e116622, 2022.

MENDES, Dayane; SILVA, Maria José Pereira da; VALLE, Márcia Perini. Alfabetização e ensino híbrido em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **REGRASP**, v. 7, n. 1, p. 90-107, 2022.

MENEZES, Daniela Vieira Costa. O processo de alfabetização no ensino pela pesquisa: ampliando tempos e espaços com a tecnologia. **Saberes em Foco – Revista da SMED NH**, v. 5, n. 1, 2022.

NISHIMORI, Vanessa Cristina Santos Araújo; CRUZ, José Anderson Santos. Alfabetização e ensino remoto: Possibilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 23, n. 00, p. 2-17, 2022.

NONATO, Israel Lucas Maciel; Silva, NONATO Thaiany Guedes da; CHADREQUE, Angelina Júlio. O ensino remoto emergencial (ERE) no 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal de Manaus: impactos, desafios e possibilidades. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 33, n. 66, 2023.

OLIVEIRA, Sidmar da Silva; Silva, Obdália Santana Ferraz; Silva, Marcos José de Oliveira. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n.1, p. 25-40, 2020.

QUEIROZ, Michele de; SOUSA, Francisca Genifer Andrade de; PAULA, Genegleisson Queiroz de. Educação e Pandemia: impactos na aprendizagem de alunos em alfabetização. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 1-9, 2021.

SILVA, Antonia Maria Cardoso. Alfabetização e letramento em tempos de pandemia: realidades e desafios. **Revista Educação Básica em Foco**, v. 2, n. 4, p. 1-8, 2021.

SILVA, Gabriela Marcelino *et al.* Alfabetização e letramento: desafios e consequências encontrados em meio a pandemia. **Revista Ciência & Tecnologia Região Norte**, v. 8, n. 1, p. 121-127, 2022.

SILVA, Márcia Onísia da. Alfabetização no contexto da pandemia de Covid-19: estratégias e percepção da aprendizagem por gestores, docentes e famílias. **Revista de Ciências Humanas**, v. 3, n. 21, p. 14-42, 2021.

SOUZA, Kessylen Carvalho Cardoso Lopes de; ALMEIDA, Luciana da Silva; LUQUETTI, Eliana Crispim França. De repente professor digital: percepções de professores alfabetizadores sobre o ensino remoto. **Revista Philologus**, v. 26, n. 78, p. 1325-1339, 2020.

UNESCO. **A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19**. Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 4 jun. 2021

VELOSO, Geisa Magela *et al.* O tempo da alfabetização em tempos de pandemia. **Cadernos de Educação**, n. 66, p. 1-23, 2022.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 1013-1031, 2020.