

# VIVÊNCIAS E DESAFIOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

## *EXPERIENCES AND CHALLENGES IN TEACHERS PEDAGOGICAL PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

**João Batista da Silva Passos**

joabatistapassosbr@gmail.com

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação*

**Maurício dos Santos Araújo**

mauricio.araujo@ufv.br

*Universidade Federal de Viçosa – UFV, Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento*

### RESUMO

O isolamento social foi uma medida usada para minimizar a rápida propagação da COVID-19, em virtude disso, interrompeu várias atividades na sociedade. A aula remota foi uma estratégia educacional empregada para promover a continuidade do processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, há poucos estudos que avaliam a eficiência do ensino remoto nas escolas brasileiras. O estudo teve como objetivo analisar como a pandemia da COVID-19 tem afetado a educação, dando enfoque às vivências e desafios na prática pedagógica de professores da rede pública e privada de ensino do município de São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão. Os dados foram coletados por meio de um formulário eletrônico, na plataforma Google *forms*. A amostra foi composta por 17 professores, nove da rede pública e oito da rede privada, correspondendo a quatro escolas. O estudo indicou que os professores tinham dificuldades no uso das tecnologias em sala de aula. Isso tornou necessário uma adaptação do fazer docente para o desenvolvimento das atividades remotas. Os profissionais de educação participaram de formações sobre o uso de ferramentas digitais, às quais passaram a ser utilizadas. A adaptação a essa nova realidade também envolveu os alunos e seus familiares, muitos com dificuldades para o acesso a essas tecnologias. Portanto, as mudanças educacionais provocadas pela pandemia da COVID-19 são eminentes e necessitam de estudos para avaliar a qualidade de aprendizado dos estudantes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aulas remotas; Tecnologias na educação; Professores.

### ABSTRACT

*Social isolation was a measure used to minimize the rapid spread of COVID-19, as a result, it interrupted several activities in society. The remote class was an educational strategy used to promote the continuity of the teaching and learning process. However, few studies evaluate the efficiency of remote education in Brazilian schools. The study aimed to analyze how the COVID-19 pandemic has affected education, focusing on the experiences and challenges in the pedagogical practice of teachers from public and private schools in the municipality of São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão. Data were collected using an electronic form, on the Google forms platform. The sample consisted of 17 teachers, nine from public schools and eight from private schools, corresponding to four schools. The study indicated that teachers*

*had difficulties in the use of technology in the classroom. This made it necessary to adapt the teaching practice for the development of remote activities. Education professionals participated in training on the use of digital tools, which they started to use. Adapting to this new reality also involved students and their families, many with difficulties in accessing these technologies. Therefore, the educational changes caused by the COVID-19 are eminent and need studies to assess the quality of students' learning.*

**KEYWORDS:** Remote classes; Technologies in education; Teachers.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 provocou mudanças significativas na vida das pessoas ao redor do mundo. Os primeiros casos de infecção ocorreram na cidade de Wuhan, na China, no final do ano de 2019. Em decorrência propagação rápida do vírus, várias atividades foram paralisadas, principalmente as econômicas e educacionais (BARRETO e ROCHA, 2020; PEREIRA, NARDUCHI e MIRANDA, 2020).

A educação foi uma das áreas mais afetadas por essas transformações. As escolas tiveram as aulas suspensas temporariamente e milhares de alunos ficaram sem o ensino presencial, como uma das medidas para mitigar a contaminação causada pelo vírus (SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020). A implementação de aulas remotas foi uma das soluções adotadas pelo Ministério da Educação para minimizar os prejuízos causados aos estudantes (BARBOSA, VIEGAS e BATISTA, 2020).

A nova realidade imposta pela pandemia da COVID-19 fez com que professores, alunos e familiares tivessem que se adaptar a esse contexto. As metodologias de ensino desenvolvidas têm possibilitado aos atores do processo educacional, novas possibilidades e perspectivas para um ensino de qualidade (BERSCH e SCHLEMMER, 2017). Embora essa realidade não possibilite acesso igualitário e equitativo às tecnologias educacionais, isso pode ocasionar segregação no processo de ensino e aprendizagem (ALVES et al., 2020), devido às condições socioeconômicas dos alunos (KNOP, 2017).

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm mostrado potencial para serem utilizadas em todos os níveis educacionais. O uso contínuo dessas ferramentas é devido à capacidade de contextualizar o conteúdo e tornar o processo de ensino e aprendizagem dinâmicos da realidade do aluno. O uso das tecnologias digitais por todos os alunos, principalmente na rede pública de ensino tende a ser demorado, devido ao baixo poder aquisitivo desses alunos, o que beneficia as classes sociais dominantes (BARRETO e ROCHA, 2020).

Estudos sobre o impacto da pandemia nas atividades pedagógicas ainda estão sendo realizados, mas alguns problemas já foram identificados em alguns trabalhos, como as dificuldades para implementar as atividades remotas (MONTEIRO, 2020). O estudo teve como objetivo analisar as dificuldades e desafios na prática pedagógica de professores no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) durante a pandemia da COVID-19, no município de São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão, bem como realizar um levantamento das metodologias de ensino usadas na prática pedagógica não presencial e a percepção dos professores quanto a aceitação de pais e alunos diante das atividades remotas, impressas e *online*.

O estudo foi apresentado a partir de uma breve discussão dos impactos causados pela pandemia da COVID-19 no âmbito educacional. Além das mudanças, provocadas em todo o processo de ensino e aprendizagem, finalizando com a apresentação da realidade de escolas da rede pública e privada de ensino do interior do estado do Maranhão.

## Impactos da pandemia da COVID-19 na sociedade

A crise global provocada pela pandemia da COVID-19 causou grandes mudanças no modo de viver da humanidade. O risco de colapso dos sistemas de saúde foi uma das primeiras preocupações (REMUZZI e REMUZZI, 2020). O vírus causa diversos problemas ao organismo humano, como dificuldades para respirar, febre, tosse e outros sintomas (MACEDO, ORNELLAS e BOMFIM, 2020). Além da saúde da população, outra preocupação tem relação com os problemas econômicos ocasionados pelas paralizações dos diversos setores da economia, o que pode aumentar as desigualdades sociais e a pobreza no mundo (SILVA, SILVA NETO e SANTOS, 2020).

As mudanças nas rotinas da população fizeram com que os sistemas educacionais fossem afetados. As escolas tiveram suas aulas paralisadas em razão da propagação rápida do vírus. Em resposta a esse problema, o isolamento social foi a principal medida preventiva (BARBOSA, VIEGAS e BATISTA, 2020). A paralização das aulas tornou urgente a busca de formas de ensino que amenizassem prejuízos causados aos estudantes de todos os níveis educacionais. Para isso, buscou-se o aproveitamento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Muitas dessas tecnologias já eram utilizadas em alguns processos de ensino, aproveitando princípios já estabelecidos na Educação à Distância (EaD), principalmente no ensino superior (BARRETO e ROCHA, 2020; SILVA, SILVA NETO e SANTOS, 2020).

## Educação em época de pandemia da COVID-19

No Brasil foram adotadas medidas que possibilitaram às redes de ensino adaptarem suas atividades à nova realidade mundial, imposta pela pandemia da COVID-19. Alguns estudos de 2020 e 2021 apontam as medidas adotadas, bem como dificuldades enfrentadas para implementá-las (GONÇALVES; LEITE; ARAÚJO, 2021). A realização de estudos durante a pandemia também não é tarefa fácil. Os pesquisadores têm que realizar amostragens online, e “alguns vieses” dificultam a coleta, “como o acesso à internet” por parte do público alvo (VIEIRA et al., 2020).

Dentre as medidas, destaca-se a implementação de aulas e atividades remotas, tanto digital quanto impressas (SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020). Esta nova forma de conduzir a educação tem sido classificada por alguns estudiosos da educação como “Pedagogia da Pandemia”, uma prática que vai além da sala de aula, da relação professor/aluno e alcança toda a sociedade (BARRETO e ROCHA, 2020).

Nos últimos anos a maior democratização no acesso à *internet* possibilitou avanços no uso da Educação a Distância (EaD) pelas instituições de ensino superior (SOARES e CESÁRIO, 2019). Práticas desenvolvidas para o EaD podem ser aproveitadas no ensino remoto, no entanto, o uso de TDICs na educação regular mostrou-se desafiador durante a crise da COVID-19. Tudo isso, necessitou da comunidade escolar uma ressignificação do processo de ensino e aprendizagem, para tornar o fazer pedagógico um mecanismo de qualidade (SILVA, SILVA NETO e SANTOS, 2020).

Dentre as preocupações levantadas para o uso das TDICs na educação durante a pandemia da COVID-19 estão as desigualdades no acesso às tecnologias. Segundo a pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua – Tecnologia da Informação e Comunicação (PNAD Contínua TIC) em 2018, 46 milhões de pessoas no Brasil não têm acesso à internet. Outra preocupação é o nível de preparo das escolas e professores para lidar com a tecnologia na educação (SILVA, SILVA NETO e SANTOS, 2020).

A falta de acesso dos alunos das escolas públicas às tecnologias digitais é um fator decisivo para um ensino remoto de qualidade (BARRETO e ROCHA, 2020). Esse cenário é agravado, ainda mais, pelos impactos da crise econômica na renda das famílias, devido a

diminuição da arrecadação pública e consequente aumento das desigualdades socioeconômicas (ALVES et al., 2020).

As desigualdades no acesso à tecnologia pelos alunos das escolas públicas e privadas é um fator que poderá expandir ainda mais (SILVA, SILVA NETO e SANTOS, 2020). Essas dificuldades poderão ser mensuradas nos exames de desempenho educacional, como o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) e exames de acesso ao ensino superior, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (VIZIN, 2019).

Mesmo com as dificuldades para o uso das TDICs neste novo panorama, as escolas desenvolveram atividades para suprir a falta das aulas presenciais. Elas promoveram ações de formação continuada aos seus profissionais, para que esses se adaptassem à nova realidade (MONTEIRO, 2020).

Dentre os recursos que passaram a ser utilizados por professores de todos os níveis de ensino, estão os disponibilizados pelas empresas de tecnologias com alcance global. O *Google Classroom*, *Google Meet* e o aplicativo de videoconferência *Zoom*, que hoje são amplamente utilizados no sistema de ensino (SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020).

O *Google Classroom* é uma ferramenta que possibilita uma interação assíncrona, enquanto o *Google Meet* e o *Zoom* possibilitam interação síncrona, tanto entre professores, coordenadores pedagógicos e gestores escolares, como entre professores e alunos para o desenvolvimento das atividades educacionais (ALVES, 2020; SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020; SCALABRIN e MUSSATO, 2020).

O crescente avanço tecnológico sempre foi um propulsor de reflexão quanto à prática docente e às metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas no dia a dia educacional. A cibercultura vem moldando a sociedade de forma surpreendente (DAMASCENO, 2020). A pandemia da COVID-19 tornou essa reflexão ainda mais urgente, bem como obrigou os participantes do processo educacional a se adaptarem a uma realidade completamente adversa. As adaptações de rotina e das atividades desenvolvidas foram necessárias para que o ano letivo não fosse totalmente perdido (SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020).

A pandemia mostrou-se, ainda, como um laboratório impositivo indireto para análise de como estudantes e professores estão inseridos no mundo digital. Esse cenário, dentre outros fazeres, poder ser usado para aprimorar práticas pedagógicas que envolvam o uso das tecnologias digitais (PEREIRA, NARDUCHI e MIRANDA, 2020).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi do tipo exploratória, com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando os métodos fenomenológicos (GIL, 2017). A coleta de dados foi mediante a aplicação de um formulário eletrônico utilizando o *Google forms* (MOTA, 2019). As respostas possibilitaram obter diversas informações, como faixa etária, tempo de magistério, gênero, recursos educacionais usados antes e depois da pandemia, aceitação dos pais e alunos quanto as atividades remotas, dificuldades enfrentadas, além dos níveis educacionais e as escolas em que ministravam aulas.

O formulário foi respondido por 17 professores de quatro escolas da rede pública e privada de ensino do município de São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão, Brasil. A inclusão dessas escolas foi mediante a indicação da secretaria de educação do município, além disso, a participação dos professores foi mediante o aceite nos termos da pesquisa. Vale ressaltar que o nome das escolas e dos professores foram suprimidos ao longo do texto (Tabela 1).

**Tabela 1:** Descrição das escolas situadas no município de São Raimundo das Mangabeiras, rede de ensino, número de professores e níveis em que lecionam

ESCOLA	REDE DE ENSINO	PROFESSORES			FUNDAMENTAL MENOR		FUNDAMENTAL MAIOR		
		F	%	DP	F	%	F	%	DP
A	Pública	6	35,3		1	5,9	5	29,5	
B	Particular	4	23,5	1,2	4	23,5	-	-	0,5
C	Particular	4	23,5		3	17,6	1	5,9	
D	Pública	3	17,6		-	-	3	17,6	
Total		17	100		8	47	9	53	

F: frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão; Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos professores possuíam mais de 10 anos de atuação no magistério. A soma dos que atuavam entre 10 e 20 anos e há mais de 20 anos correspondeu a 70,6%. A amostra compreendeu por 16 professores do sexo feminino e um do sexo masculino, com faixa etária variando de 26–30 anos. Todos os docentes residiam na zona urbana do município de São Raimundo das Mangabeiras.

Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva, com observância à média e desvio padrão. Todas as análises foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (versão 23.0).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os professores tiveram dificuldades em manusear as tecnologias digitais em sala de aula devido à falta de conhecimento operacional e técnico. Essa falta de conhecimento foi amenizada com a realizaram de formações continuadas promovidas pela secretaria de educação do município. A falta de conhecimento dos alunos sobre as ferramentas digitais e a conexão lenta da *internet* foi um dos principais problemas reportados (Tabela 2).

**Tabela 2:** Informações discursivas sobre a percepção dos professores quanto às principais dificuldades enfrentadas para realizar as atividades remotas

DIFICULDADES	F	%	DP
Falta de conhecimento sobre as ferramentas digitais	7	41,2	
Pouco tempo para preparar atividades	2	11,8	
<i>Internet</i> lenta	2	11,8	
Falta de conhecimento dos alunos sobre as ferramentas digitais	2	11,8	2,1
Falta de interesse dos alunos	1	5,9	
Distância entre aluno e professor	1	5,9	
Falta de conhecimento do professor e alunos sobre as ferramentas digitais	1	5,9	

Falta de conhecimento dos alunos e professores sobre as ferramentas digitais e <i>internet</i> lenta	1	5,9
Total	17	100

F: frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão; Fonte: Dados da pesquisa

O principal problema encontrado pelos professores no estudo foi a falta de conhecimentos das ferramentas digitais que poderiam ser utilizadas nas aulas remota. Essas dificuldades, enfrentadas por professores, alunos e familiares vem sendo reportadas em alguns estudos (MONTEIRO, 2020; PEREIRA, NARDUCHI e MIRANDA, 2020; VIEIRA et al., 2020; GONÇALVES; LEITE; ARAÚJO, 2021). A precarização dos conteúdos para manter as aulas, mesmo sem os devidos conhecimentos e recursos são um dos principais problemas que causam prejuízos na educação brasileira (ALVES, 2020; VIEIRA et al., 2020).

O tempo de magistério na educação básica foi avaliado no estudo. A maioria dos professores pesquisados (66,7%) tinham mais de 20 anos que prestavam serviço no âmbito educacional no município de São Raimundo das Mangabeiras (Tabela 3).

**Tabela 3:** Informações sobre os professores que mencionaram dificuldades por não terem conhecimento sobre as ferramentas digitais

TEMPO DE MAGISTÉRIO (ANOS)	F	%	DP
5 a 10	1	11,1	
10 a 20	2	22,2	0,8
≥20	6	66,7	
Total	9	100	

F: frequência; %: porcentagem; PD: desvio padrão; Fonte: Dados da pesquisa

A escola precisa identificar se o seu corpo docente tem alguma dificuldade em desenvolver as atividades de ensino usando as tecnologias digitais, pois isso implicará diretamente na qualidade das aulas remotas durante a pandemia da COVID-19. Por isso, a formação continuada de professores é uma estratégia que pode promover qualidade no fazer docente (LOTT et al., 2018; BARBOSA, VIEGAS e BATISTA, 2020). O uso de ferramentas digitais torna-se uma possibilidade encontrada, com o objetivo de minimizar os prejuízos causados à educação pela pandemia da COVID-19 (PEREIRA, NARDUCHI e MIRANDA, 2020). A adaptação a essa realidade não é fácil, porém exige novas competências e habilidades que são necessárias para esse fim (VIEIRA et al., 2020).

Quando questionados sobre a forma como era operacionalizada sua prática pedagógica durante a pandemia, os professores reportaram que realizavam, em sua maioria, aulas síncronas, atividades impressas e/ou *online* como forma de atingir o maior número de estudantes (Tabela 4).

**Tabela 4:** Informações com as respostas e percentuais sobre as formas como os professores ministram aulas durante a pandemia

MODELO DE AULA	F	%	DP
Síncrona	6	35,3	1,3

MODELO DE AULA	F	%	DP
Assíncrona	3	17,6	
Síncrona e assíncrona	1	5,9	
Atividades impressas	3	17,6	
Atividades impressas e/ou <i>online</i>	4	23,5	
Total	17	100	

F: frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão; Fonte: Dados da pesquisa

O uso de atividades impressas também foi desenvolvido pelas redes de ensino de São Raimundo das Mangabeiras, tanto públicas quanto privada, estando de acordo com o que é apresentado em trabalhos que investigaram essa realidade em outras cidades. A mesclagem entre atividades impressas e online, tanto síncronas como assíncronas, pode favorecer um ensino mais completo (SANTOS JUNIOR e MONTEIRO, 2020). Nessa abordagem, os pais ou responsáveis adquirem as atividades nas escolas e os alunos as realizam em casa, devendo haver a devolutiva à escola quando da conclusão das mesmas (ALVES, 2020; MONTEIRO, 2020).

Os professores citaram ferramentas digitais utilizadas antes e depois do início da pandemia da Covid-19. Antes da pandemia, eram usadas seis ferramentas: *WhatsApp*, *E-mail*, Formulários do *Google*, *Facebook*, *Instagram* e Sistema de ensino adotado pela escola. Depois do início da pandemia, passaram a ser utilizadas onze ferramentas digitais: *WhatsApp*, *Google Meet*, *E-mail*, *Zoom*, *Google Classroom*, formulários do *Google*, sistema de ensino adotado pela escola, *Instagram*, *Facebook*, *Liveworksheets* e *Telegram*. O aumento do uso desses recursos durante a pandemia, indica uma adaptação docente à realidade imposta (Tabela 5).

**Tabela 5:** Informações sobre ferramentas digitais utilizadas por professores antes e depois da pandemia do Covid-19 em São Raimundo das Mangabeiras, Maranhão

FERRAMENTA	ANTES DA PANDEMIA		DEPOIS DA PANDEMIA		VARIAÇÃO
	F	%	F	%	%
WhatsApp	12	70,6	16	94,1	33,3
Google Meet	-	-	14	82,4	∞
E-mail	4	23,5	12	70,6	200
Zoom	-	-	11	64,7	∞
Google Classroom	-	-	6	35,3	∞
Formulários do Google	2	11,8	5	29,4	150
Facebook	4	23,5	4	23,5	-
Instagram	1	5,9	3	17,6	200
Sistema de ensino adotado pela escola	1	5,9	3	17,6	200
Telegram	-	-	1	5,9	∞
Live worksheets	-	-	1	5,9	∞

Aplicativos usados	06	-	11	-	83,3
--------------------	----	---	----	---	------

F: frequência; %: porcentagem; Fonte: Dados da pesquisa

O uso de ferramentas digitais são uma realidade na educação brasileira, intensificada com a crise da pandemia da COVID-19. A quantidade de aplicativos usados aumentou em torno de 83,3% (Tabela 5). Estudos na área da educação apontaram o uso de ferramentas digitais, no ensino híbrido, como uma tendência do século XXI (SCALABRIN e MUSSATO, 2020). Embora tenha ocorrido o aumento no uso das ferramentas digitais, esse fenômeno não é orgânico, pois a estrutura educacional, ainda é preparada para aulas presenciais (ALVES, 2020).

Quanto à percepção sobre a aceitação de pais e alunos diante das atividades remotas, os professores avaliaram, em sua maioria, regular ou ruim/insatisfatória a aceitação dos pais. Quanto à aceitação dos alunos, a maioria considerou regular (Tabela 6).

**Tabela 6:** Informações sobre como professores analisam percepção sobre aceitação de pais e alunos quanto as atividades remotas

CLASSIFICAÇÃO	ACEITAÇÃO DOS PAIS			ACEITAÇÃO DOS ALUNOS		
	F	%	DP	F	%	DP
Boa/ótima	8	47,1		4	23,5	
Regular	3	17,6	0,9	10	58,8	0,6
Ruim/insatisfatória	6	35,3		3	17,6	
Total	17	100		17	100	

F: Frequência; %: porcentagem; DP: desvio padrão; Fonte: Dados da pesquisa

A implementação das atividades remotas não é tarefa fácil, como observado nesta investigação, e de acordo com alguns estudos já realizados na área (BARRETO e ROCHA, 2020). Esse cenário é agravado pelas mudanças comportamentais causadas pelo isolamento social (VIEIRA et al., 2020). As respostas do formulário confirmaram os desafios enfrentados por professores e alunos durante as aulas remotas (Quadro 1).

**Quadro 1:** Respostas de professores quanto à aceitação das atividades remotas por pais e alunos

ACEITAÇÃO DOS PAIS	ACEITAÇÃO DOS ALUNOS
Houve um pouco de rejeição, mas com o incentivo e orientações da escola, todos aceitaram mesmo com grandes dificuldades em questões tecnológicas. Hoje está fluindo bons resultados.	A princípio sentiram muita dificuldade ao manusear as ferramentas digitais, e hoje os alunos gostam das aulas e são participativos. Há uma boa aceitação dos alunos nas atividades remotas.
Muitos não concordam. Dizem que não tem rendimento na aprendizagem e não tem recursos tecnológicos para os filhos participarem.	A metade dos alunos não assistem as aulas remotas.
Eles estão encontrando bastante dificuldade, muitos por falta de	Pouco empenho e compromisso nas participações.

conhecimento e outros por falta de recursos.	
Pouquíssimos pais estão ajudando os filhos.	Muitos não participam e não valorizam as aulas. Dizem não ter rendimento na aprendizagem e não conseguem aprender nada.
A maioria dos pais não demonstra interesse quanto a esse tipo de aulas.	Desinteresse em participar das aulas e realizar as atividades.

Fonte: Dados da pesquisa

As dificuldades apontadas pelos professores quanto à aceitação das atividades remotas por pais e alunos, sugere a necessidade de uma maior atenção à capacitação dos mesmos para usarem as ferramentas digitais. Segundo Alves (2020) o processo de ensino deveria ser estimulante e propiciar o contato do aluno com a realidade vivenciada. No entanto, a pressa como as atividades remotas foram implementadas pode ocasionar uma situação estressante para pais e alunos (ALVES, 2020), o que pode ser observado em algumas respostas apresentadas na pesquisa. Essa realidade faz com que seja importante motivar os atores desse processo, professores, alunos e suas famílias, para se adaptarem a este novo momento, construindo novas práticas pedagógicas (SCALABRIN e MUSSATO, 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 provocou mudanças significativas na prática pedagógica de professores em todos os níveis educacionais. As vivências apontadas neste estudo, sugerem que os professores enfrentaram muitos desafios quanto a falta de conhecimentos sobre as TDICS e o uso das tecnologias de forma efetiva em suas aulas. Essa limitação afetou toda a comunidade escolar, com isso, criou também desigualdades no acesso às tecnologias e a educação.

Os professores utilizaram diversas ferramentas digitais nas atividades remotas, após o início da pandemia. Essas ferramentas estão inseridas no cotidiano diário da “sociedade” por isso, foram alocadas no processo pedagógico. Portanto, o trabalho pode ser usado como base para futuras investigações, pode ser ampliado para incluir as perspectivas dos pais e alunos sobre esse contexto pedagógico. A análise dos meios avaliativos propostos por professores, de modo a estudar a eficiência das atividades remotas para o aprendizado dos alunos, torna-se um ponto a ser explorado. Um olhar mais amplo sobre as vivências das aulas remotas durante a pandemia pode ajudar na construção do conhecimento sobre como a crise da COVID-19 afetou e afetará a educação brasileira.

## Agradecimentos

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IFMA, *campus* São Raimundo das Mangabeiras e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## REFERÊNCIAS

ALVES, T. *et al.* Implicações da pandemia da COVID-19 para o financiamento da educação básica. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 979–993, 2020.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. Aulas presenciais em tempos de pandemia: Relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 255–280, 2020.

BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. COVID-19 e educação: Resistências, desafios e (im)possibilidades. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 1–11, 2020.

BERSH, M. E.; SCHLEMMER, E. Educação e tecnologias digitais: uma vivência pedagógica na formação de professores. **Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 1–17, 2017.

DAMASCENO, H. L. C. Educação e cultura digital: apontamentos sobre a escola em tempos de conectividade. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 1–11, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, J.; LEITE, A.; ARAÚJO, M. Aulas remotas durante a pandemia da COVID-19 no curso de Ciências Biológicas no Instituto Federal do Maranhão. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 1, p. 1–15, 2021.

KNOP, M. F. T. Exclusão digital, diferenças no acesso e uso de tecnologias de informação e comunicação: questões conceituais, metodológicas e empíricas. **Caderno Eletrônico de Ciências Sociais**, v. 5, n. 2, p. 39–58, 2017.

LOTT, A. C. *et al.* Persistência e evasão na educação a distância: examinando fatores explicativos. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 17, n. 2, p. 149–171, 2018.

MACEDO, Y. M.; ORNELLAS, J. L.; BOMFIM, H. F. COVID-19 no Brasil: o que se espera para população subalternizada?. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 1–10, 2020.

MONTEIRO, S. S. (Re) inventar educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 237–254, 2020.

MOTA, J. S. Utilização do *Google forms* na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 6, n. 12, p. 372–380, 2019.

PEREIRA, A. J.; NARDUCHI, F.; MIRANDA, M. G. Biopolítica e educação: Os impactos da pandemia de COVID-19 nas escolas públicas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 219–236, 2020.

REMUZZI, A.; REMUZZI, G. COVID-19 and Italy: What next? **The Lancet**, v. 395, n. 10231, p. 1225–1228, 2020.

SANTOS JÚNIOR, V. B.; MONTEIRO, J. C. S. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01–15, 2020.

SCALABRIN, A. M. M. O.; MUSSATO, S. Estratégias e desafios da atuação docente de uma professora no contexto da pandemia da Covid-19. **Revista de Educação Matemática**, v. 17, e020051, 2020.

SILVA, E. H. B.; SILVA NETO, J. G.; SANTOS, M. C. Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, v. 1, n. 4, p. 29–44, 2020.

SOARES, L. N.; CESÁRIO, P. M. Educação híbrida na educação superior: um estudo sobre as estratégias mais desenvolvidas. **Revista de Educação do Vale do Jequitinhonha**, v. 1, n. 2, p. 72–96, 2019.

VIEIRA, K. M. *et al.* Vida de estudante durante a pandemia: Isolamento social, ensino remoto e satisfação com a vida. **Revista Científica em Educação a Distância**, v. 10, n. 3, e1147, 2020.

VIZIN, A. R. As desigualdades no acesso ao ensino de qualidade no Brasil: uma perspectiva histórica. **Revista Ciências e Humanidades**, v. 2, n. 3, p. 20–30, 2019.