



**Colóquio Internacional
Educação e Contemporaneidade**

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Anais, Volume XVI, n. 8, set. 2022
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 8

Educação, Inovação e Tecnologias

**Tecnologias Digitais e Ensino Remoto: Um Estudo Sobre os Principais
Entraves na Compreensão do Professor**

Digital Technologies and Remote Teaching: A Study Of The Main Obstacles
To Teacher Understanding

Danielle Gonzaga da Silva, Thayana Brunna Queiroz Lima Sena, Luciana de
Lima

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2021.15.08.04>

Recebido em: 21/07/2021

Aprovado em: 13/08/2021

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Tecnologias Digitais e Ensino Remoto: Um Estudo Sobre os Principais Entraves na Compreensão do Professor

Digital Technologies and Remote Teaching: A Study Of The Main Obstacles To Teacher Understanding

RESUMO

O objetivo da pesquisa é descrever os principais entraves na docência encontrados por professores da Educação Básica durante o período de ensino remoto. A problemática que impulsiona a pesquisa está relacionada à demanda de adaptações didático-metodológicas a serem realizadas durante o período de ensino remoto emergencial, com o objetivo de manter a qualidade e efetividade na aprendizagem nesse novo cenário. Desenvolveu-se, portanto, uma pesquisa quantitativa descritiva pautada em Levantamento que apresenta por unidade de análise trinta professores atuantes na Educação Básica durante a pandemia de COVID-19. A pesquisa é dividida em três fases: planejamento, coleta de dados através de um formulário on-line elaborado no *Google Forms*; e, análise de dados pautada em elementos da estatística descritiva: cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis de forma comparativa. Constatou-se que os professores precisaram agir de maneira reativa a todas as problemáticas emergentes durante o período pandêmico e possuem um desafio pós-pandemia, manter e intensificar a participação da família no processo educacional do aluno, expandir o acesso ao uso dos recursos tecnológicos para fins educacionais e promover formação continuada aos professores para promover um bom aproveitamento desses elementos.

Palavras-chave: COVID-19. ensino remoto. pandemia.

ABSTRACT



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



The objective of the research is described the main obstacles in teaching found by Basic Education teachers during the period of remote teaching. The problem that drives the investigation is related to the demand for didactic-methodological adaptations to be carried out during the period of emergency remote teaching to maintain the quality and effectiveness of learning in this new scenario. Therefore, descriptive quantitative research based on a survey was developed, presenting thirty teachers working in Basic Education during a COVID-19 pandemic per unit of analysis. The study is divided into three phases: planning, data collection through an online form prepared using the Google Forms tool, and data analysis, based on elements of descriptive statistics: calculation of the absolute and relative frequencies of the ??form variables comparative. It was found that managers and teachers needed to act reactively to all emerging issues during the pandemic period and have a post-pandemic challenge: maintain and intensify family participation in the student's educational process, expand access to the use of technological resources for educational purposes and promotion of continuing education for teachers to promote good use of these elements.

Keywords: COVID-19. remote learning. pandemic.

INTRODUÇÃO

A construção e transformações no exercício da docência exigem do sujeito que a exerce a busca por constante formação e atualização acerca de metodologias, recursos e todo o instrumental necessário para o planejamento pedagógico de forma embasada e conectada. No entanto, anterior aos debates ou criação de alternativas que contemplem a formação continuada de professores, é necessário analisar o contexto político e social e seu impacto nesse processo formativo, já que o desenvolvimento dos sujeitos é produzido e expandido em um contexto social e histórico. Não é possível separar a formação teórica e o trabalho, pois “o contexto condicionará as práticas formadoras, bem como sua repercussão nos professores, e, sem dúvida, na inovação e na mudança” (IMBERNÓN, 2010, p. 9).

Dessa forma, é necessário tecer reflexões acerca da docência em contexto pandêmico, que teve seu início em 2020. Diante da emergência e reconhecimento da pandemia pela Organização Mundial da Saúde, o Ministério da Saúde tem estabelecido sistematicamente medidas para resposta e enfrentamento da Covid-19, sendo o distanciamento social uma ação essencial para diminuir a taxa de contágio, evitando um alto número de pessoas (aglomerações) tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados. Considerando tais orientações, diferentes setores depararam-se com a necessidade de adaptar sua dinâmica de funcionamento a esse novo cenário, e o campo educacional não foi diferente.

O Ensino Remoto Emergencial é uma pauta que dia após dia gera intensos debates acerca de sua eficiência e definição. Isso porque, diferente da Educação a Distância, definida por Belloni (2005) como modalidade de oferta de educação sistematizada e com uma metodologia planejada para atender às demandas do mercado, mas também como um novo modo de acesso à educação, mais adequado às demandas e características dos diferentes públicos, especialmente os mais jovens, o Ensino Remoto Emergencial, por seu ineditismo, não atende aos mesmos objetivos e cenário.

Por ser um espaço propenso a disseminação do vírus, pela multiplicidade e heterogeneidade do ambiente escolar, foi necessário adaptar o modelo de ensino de modo que, crianças e jovens que entram em contato diariamente com adultos de diferentes grupos sociais: professores, profissionais da educação, pais e mães, avós e avós, parentes de maneira geral, possam permanecer em um ambiente mais seguro.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Com isso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) emitiu um parecer em abril de 2020, com orientações acerca da flexibilização da carga horária e dinâmica de ensino durante esse período, pontuando como atividade essencial a ser executada pelas secretarias de Educação e todas as instituições escolares, a reorganização do ambiente de aprendizagem, inserindo as tecnologias digitais disponíveis para a realização de atividades pedagógicas síncronas e/ou assíncronas, de acordo com a disponibilidade tecnológica do público atendido, garantindo a efetivação dos direitos de aprendizagem expressos no desenvolvimento de competências e suas habilidades, previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

Ainda segundo o parecer supracitado (nº: 5/2020) é importante organizar o calendário escolar e elaborar práticas pedagógicas que considerem as fragilidades e as desigualdades sociais que são agravadas com o cenário decorrente da pandemia de Covid-19, principalmente no que se refere à educação institucionalizada. Manter um olhar atento e diminuir as barreiras que podem ser encontradas no que se refere ao acesso ao mundo digital por parte dos estudantes e suas famílias é papel das instituições escolares, pois tais bloqueios podem afetar diretamente a proposta de garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem.

A imprevisibilidade dessa conjuntura gerou desconforto em todos os sujeitos que compõem o ambiente escolar, seja a equipe pedagógica que não consegue desenvolver planejamento para acolher os alunos e seus responsáveis ou dos próprios familiares que precisam ampliar seu papel no processo de aprendizagem das crianças em um cenário de desemprego, reorganização e/ou falta de renda, confinamento em espaços reduzidos e novos cuidados com a saúde física e mental (ARRUDA, 2020).

Outra problemática relacionada à atuação docente nesse contexto, refere-se à jornada de trabalho e ao nível de complexidade em elaborar e embasar o planejamento de aulas nesse novo cenário. Pesquisas como “Trabalho docente em tempos de pandemia”, realizada pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (GESTRADO/UFMG) apontam que, dos 15.654 professores(as) da Educação Básica das redes públicas que contribuíram com a pesquisa, em média 82,1% dos entrevistados afirmam que houve aumento das horas de trabalho em comparação ao tempo empregado na preparação das aulas presenciais.

Acredita-se que o aumento da carga horária de trabalho pode estar relacionado à necessidade de buscar novos recursos e ambientes para a preparação e execução das aulas, contemplando o maior número de famílias envolvidas, além de condizer com os objetivos de aprendizagem previstos.

É possível vincular os dados mencionados com as pesquisas Carraro, Ostemberg e Santos (2020). Ao coletarem os relatos de sujeitos atuantes durante o período de ensino remoto a partir do diálogo com professores da educação básica e ensino superior, constataram que os maiores pontos de atenção destacados pelos sujeitos da pesquisa referem-se a uma preocupação em manter a afetividade e contatos efetivos com os alunos, mas principalmente uma apreensão com o tempo e a complexidade para planejar e executar aulas nesse contexto. Segundo as autoras, a necessidade de adaptar a proposta pedagógica em um curto espaço de tempo faz com que essa carga de trabalho se amplifique.

Dessa forma, para atuar de forma inclusiva e fundamentada nesse contexto, é necessário compreender como os recursos tecnológicos podem alcançar e contemplar as demandas e especificidades do público atendido, e a construção de saberes relacionados ao uso das Tecnologias Digitais na Educação pelos docentes é uma realidade que continuará repercutindo no ambiente educacional, mesmo após seu retorno às atividades presenciais.

Diante desse cenário, pergunta-se: quais são os principais entraves encontrados por professores da Educação Básica na docência durante o período de ensino remoto?

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo descrever os principais entraves na docência encontrados por professores da Educação Básica durante o período de ensino remoto.

A metodologia da pesquisa é caracterizada como quantitativa descritiva pautada em levantamento, e será realizada com docentes que já atuaram ou atuam na Educação Básica em contexto pandêmico de Ensino Remoto Emergencial.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Docência e Ensino Remoto

Em abril de 2020, o parecer CNE nº: 5/2020 apresenta como possibilidade, o cômputo de carga horária realizada por meio de atividades pedagógicas não presenciais (mediadas ou não por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) a fim de minimizar a necessidade de reposição de forma presencial, atividades essas que podem ocorrer por meios digitais: videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, *blogs*, entre outros; por meio de programas de televisão ou rádio; pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos e seus pais ou responsáveis, pela orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos.

Um ponto de atenção acerca da produção e distribuição do material didático impresso é que, apesar de ser uma ação fundamental para o alcance dos que não são acessados virtualmente, apresenta-se como medida potencialmente mais danosa que o ensino remoto, por conta da exposição dos alunos/familiares ao contágio no deslocamento para obtê-lo (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020).

Para os autores supracitados, a ideia de um ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais, representa um “arranjo circunstancial de emergência, longe de atender às demandas de uma proposta educacional que garanta o acesso, permanência e possibilidades satisfatórias de aprendizagem” (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 34).

O termo Ensino Remoto foi disseminado em todo o Brasil como definição de um novo modelo de ensino, adotado como resposta à impossibilidade de seguir com aulas presenciais. Outras definições como “aulas remotas”, “ensino remoto emergencial”, “educação remota”, “atividades remotas”, “aprendizagem remota”, “aprendizado remoto”, “estratégias de aprendizagem remota” e “sala de aula remota” também foram adotadas para definir esse novo modo de pensar as relações de ensino e aprendizagem em contexto pandêmico.

Segundo Saldanha (2020), tais expressões surgem para acentuar as diferenças entre a realização de práticas pedagógicas em um cenário emergencial e um modelo de Educação a Distância (EaD). Segundo o autor, diferente da Educação a Distância que possui espaços e metodologia própria e bem estruturada, o ensino remoto surge como solução emergencial, não planejada e provisória, adotada para lidar com a suspensão de atividades pedagógicas antes realizadas em espaço escolar (SALDANHA, 2020).

De acordo com Andrea Ramal, educadora e escritora, em entrevista ao jornal *O Globo*, os seguintes elementos característicos da EaD estariam ausentes nas aulas remotas: a) criação de uma comunidade virtual para garantir sentimento de pertencimento e promover compartilhamento de experiências; b) atenção a aspectos emocionais do aluno, por meio de ferramentas e ambientes virtuais, visando superar o sentimento de solidão; c) experiência e saberes dos professores em relação às práticas pedagógicas on-line; d) conteúdo ou material didático construído com a participação de designer instrucional e voltado para o aluno a distância; e) disciplina, autonomia e motivação do aluno para estudo e aprendizado em ambiente virtual (PERELLÓ, 2020).

Considerando-se tal fator, é importante refletir acerca das limitações desse formato de ensino, principalmente no que tange à problemática de formação e atuação docente, foco desta pesquisa. Segundo os autores, essas limitações podem ser classificadas em: estruturais, didática, pedagógica e espacial (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020).

As limitações didáticas podem estar pautadas na necessidade de interação aluno-professor e o espaço de trocas propiciado pela convivência cotidiana, nem sempre presentes nesse formato de ensino. Esses atores são parceiros e precisam estar em uma constante troca, horizontalizando as relações de poder e estabelecendo relações de cooperação entre ambos (LIMA; LOUREIRO, 2019).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Segundo Franco *et al.* (2020) é comum, ao discutir o uso das tecnologias digitais nesse contexto, uma priorização, por parte dos gestores, no compartilhamento dos conteúdos pedagógicos curriculares previstos para o ano letivo e a preservação do calendário anual, fazendo com que a comunicação escolar não seja uma pauta evidenciada. Isso acarreta prejuízos na comunicação com a comunidade escolar, um dos pilares para uma educação institucionalizada de qualidade. Além disso, pode representar um distanciamento das recomendações do parecer nº: 5/2020, que apresenta a necessidade de uma orientação ofertada pela escola aos alunos e famílias para a criação de um planejamento de estudos, com o acompanhamento do cumprimento das atividades pedagógicas não presenciais por mediadores familiares.

Ainda segundo os autores referenciados, essa problemática pode estar pautada em uma ausência de formação docente para atuar por meio das tecnologias digitais, principalmente no que refere a formação específica sobre as plataformas de mídias sociais (potenciais canais de comunicação). Esses professores atuam de forma voluntária nesses canais, por vezes apenas com base em seus conhecimentos prévios, considerando que é comum observar currículos de licenciaturas que não contemplem (ou apresentem de forma breve) o uso desses recursos no planejamento escolar e na execução das aulas (FRANCO *et al.*, 2020).

A ausência de debates aprofundados e aplicações práticas dos recursos tecnológicos durante o processo de formação docente acarreta a segunda limitação citada por Cunha, Silva e Silva (2020): a pedagógica. A carência em compreender como as tecnologias digitais podem ser empregadas de modo que favoreçam a protagonismo discente e inovações na prática docente, pode ocasionar uma transposição de metodologias tradicionais de ensino no ambiente virtual. Nesse contexto, "há menos interação e mais delegação de muitas tarefas, aulas expositivas, quase sempre gravadas e, portanto, não dialogadas" (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p.34).

Além disso, existem ainda os fatores espaciais. Segundo Catanante, Campos e Loiola (2020), o ambiente residencial, pois mais acolhedor que seja, não foi pensado para ser um ambiente de construção de saberes escolares, "na verdade, está estruturado para abrigar uma organização familiar que, independentemente de sua formação, não possui, pelo menos em nosso país, a configuração educacional que uma aprendizagem sistematizada". (CATANANTE; CAMPO; LOIOLA, 2020, p. 981).

Nesse sentido, surge a necessidade de investigar quais são os principais entraves encontrados por professores da Educação Básica na docência durante o período de ensino remoto.

Metodologia

Para o alcance dos objetivos delimitados, realizou-se uma pesquisa quantitativa descritiva pautada em Levantamento. A escolha por um viés quantitativo deu-se pela necessidade de expressar em valores numéricos, dificuldades e entraves enfrentados por professores em atuação em um cenário inédito. Portanto, para além das problemáticas, optou-se por apresentar uma amostragem para categorizar e quantificar tais informações. Segundo Pereira e Ortigão (2016, p. 78):

compreender a importância dessas pesquisas para o enriquecimento do conhecimento sobre os diversos cenários educacionais mostra-se como uma necessidade urgente frente à crescente utilização de dados quantitativos atrelados a políticas educacionais que, muitas vezes são fetichizados em uma espécie de ciência verdadeira dado o seu caráter matemático, trazendo um quê de inquestionabilidade que deve ser rechaçado. É de interesse geral que os profissionais da educação, sobretudo professores, tomem para si a capacidade de lidar com dados quantitativos, bem como refletir sobre suas análises.

Destaca-se ainda que a metodologia é apropriada quando se deseja responder questões como "o que está acontecendo" ou "como e por que isso está acontecendo", sem pretensão de controlar as variáveis, além de possuir seu objeto de interesse no presente ou passado recente (FREITAS *et al.*, 2000).

Tais dados precisam não somente ilustrar, mas contar histórias, e para documentar informações relevantes para um contexto de atuação antes pouco conhecido, optou-se por adotar elementos da pesquisa descritiva, com objetivo de publicizar e oportunizar reflexões a partir de um retrato fiel das pontuações feitas pelos sujeitos de pesquisa (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Além disso, a pesquisa apresenta um corte transversal, ou seja, representa uma coleta de dados realizada em um único momento, com objetivo de descrever os relatos dos sujeitos da pesquisa dentro desse recorte temporal (FREITAS *et. al.*, 2000).

A pesquisa foi realizada com trinta (30) professores atuantes na Educação Básica da cidade de Fortaleza, Ceará: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio.

A amostra pode ser configurada como não probabilística obtida a partir do critério de conveniência. O convite para a pesquisa foi realizado através das Redes Sociais *Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp*, onde o link do formulário elaborado via *Google Forms* foi disponibilizado. Considerou-se para a análise de dados, as trinta (30) primeiras respostas.

A pesquisa é dividida em três fases: planejamento, coleta e análise de dados. Na etapa de planejamento, foi desenvolvido o projeto da pesquisa e a preparação do instrumento de coleta de dados. Na etapa seguinte, foram coletados relatos de 30 professores atuantes na Educação Básica durante o período da pandemia de COVID-19. O formulário conta com 14 perguntas: 1. idade, 2. gênero, 3. tipo de instituição (pública ou privada), 4. atuação como professor titular ou auxiliar, 5. última graduação, 6. tipo de graduação, 7. situação profissional (segmento de atuação), 8. quais equipamentos tecnológicos você utilizava/utiliza na sua prática docente em suas aulas presenciais?, 9. quais recursos digitais você utilizava/utiliza na sua prática docente em suas aulas presenciais?, 10. quais equipamentos tecnológicos você utilizava/utiliza na sua prática docente em suas aulas remotas?, 11. quais recursos digitais você utilizava/utiliza na sua prática docente em suas aulas remotas?, 12. que entraves você encontrou ao atuar de forma remota? 13. descreva de que forma as problemáticas citadas na questão anterior afetou sua prática docente, 14. como você enxerga os impactos do Ensino Remoto em sua prática pedagógica pautada nas Tecnologias Digitais?

A terceira etapa, a de análise de dados foi pautada em elementos da estatística descritiva: cálculo das frequências absolutas e relativas das variáveis de forma comparativa. Foram definidas 7 variáveis nominais, ou seja, os elementos foram agrupados em classes e categorias (LEVIN; FOX; FORDE, 2012). São elas: equipamentos tecnológicos utilizados nas aulas presenciais, equipamentos tecnológicos utilizados nas aulas remotas, recursos digitais utilizados nas aulas presenciais, recursos digitais utilizados nas aulas remotas, entraves encontrados pelos professores com as aulas remotas, afetação das aulas remotas na prática pedagógica, impactos das aulas remotas na prática pedagógica. A organização dos dados e os cálculos foram realizados a partir do uso de planilha eletrônica.

Resultados

No que se refere aos sujeitos da pesquisa, do universo de 30 respondentes, 50% dos sujeitos da pesquisa possuem entre 20 e 30 anos, 20% possuem entre 31 e 40 anos, 20% possuem entre 41 e 50 anos e 10% estão acima de 50 anos de idade. Caracteriza-se, portanto, um grupo de sujeitos mais jovens. No que se refere a gênero, 60% responderam se identificar com gênero feminino e 40% identificam-se com o gênero masculino, caracterizando um grupo mais feminino de docentes. Quando questionados sobre o local de atuação, 63,3% afirmam atuar em escolas pertencentes ao ensino público e 36,7% afirmam atuar em escolas pertencentes ao ensino privado, sendo 83,3% professores titulares, 3,3% professores auxiliares e 13,3% outros.

No que se refere ao último curso de graduação, 40% responderam que cursaram Pedagogia, 10% Geografia, 7% História, 7% Matemática, 7% Letras e 30% responderam outros cursos, sendo 87% formados em cursos de Licenciatura, 10% Bacharelado e 3% outros. Predomina, portanto, sujeitos que participaram de cursos de Licenciatura voltados para a área de Humanas.

Quando questionados sobre o(s) segmento(s) em que atua, 17% afirmam que estão vinculados à Educação Infantil, 20% no Ensino Fundamental I, 3% na Educação Infantil e Ensino Fundamental I, 3% na Educação Infantil e Ensino Fundamental I e II, 20% no Ensino Fundamental II, 17% no Ensino Fundamental II e Médio e 20% no Ensino Médio.

Quando questionados sobre os equipamentos tecnológicos utilizados nas aulas presenciais, 27,8% apontam o uso de celular em suas práticas pedagógicas, 22,8% utilizam caixas de som, 21,5% projetor, 24,1% notebook, 2,5% apontam o uso da lousa digital e 1,3% o uso do tablet.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



E quando questionados sobre os equipamentos tecnológicos utilizados durante as aulas remotas realizadas em contexto pandêmico, 43,1% fazem uso do notebook, 41,5% do celular, 7,7% utilizam caixas de som, 4,6% apontam o uso do tablet e 3,1% a utilização do projetor.

O aumento no uso do celular, tablets e dos notebooks pode ser atribuído à necessidade da realização de *lives* para promover aulas síncronas, que segundo Arruda (2020) pode proporcionar acompanhamento de todos os alunos de forma simultânea e ainda a gravação das atividades para serem acompanhadas por alunos sem condições de assistir aos materiais naquele momento.

Segundo matéria publicada no *blog* oficial do *Google* em abril de 2020, o uso do *Google Meet*, ferramenta de videochamadas da empresa, cresceu 25 vezes desde o início do ano de 2020. Além disso, uma reportagem da revista VEJA apresenta dados compartilhados pela *Microsoft*, no mesmo período do ano, ilustrando um aumento na realização de conferências executadas via *Microsoft Teams* de 1000% no mês de março, sem detalhar um número absoluto. Segundo a matéria, a proporção de reuniões e ligações que incluíram vídeo mais que dobrou, passando de 21% para 43% em março, ilustrando a necessidade do recurso de chamadas de vídeo nesse período (VEJA, 2020).

Além de promover chamadas de vídeo, esse aumento pode estar associado à utilização de outros elementos e ambientes de produção de conteúdo com base no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs, como gravação de podcasts, criação e edição de vídeos, compartilhamento de atividades via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), dentre outros. O que está diretamente ligado às reflexões de Carraro, Ostemberg e Santos (2020) ao afirmarem que houve uma potencialização de habilidades relacionadas às tecnologias digitais pelo professor, que antes não se viam como desenvolvedores de conteúdos nesse ambiente. Segundo os autores:

Os educadores aprenderam a usar ferramentas da moda contemporânea digital, a exemplo do TikTok, uma plataforma em formato de aplicativo no qual se postam vídeos curtos com dublagens de personagens famosos ou desafios de dança. Isto se atrela à necessidade de manter os vínculos e estar presentes na vida dos alunos em tempos difíceis de pandemia global, desabrochando o desejo de uma aula significativa, transformadora e que tem a potência de reverberar por toda comunidade em que atuam (CARRARO; OSTEMBERG; SANTOS, 2020, p.8).

Em contrapartida, a diminuição do uso do projetor e lousa digital pode ser atribuída à necessidade de uso. Por ser um recurso utilizado em contexto presencial para expandir vídeos e imagens, é dispensado em contexto virtual. Além disso, os materiais normalmente são fixados em salas e pertencentes à instituição escolar, portanto, não favorecem o transporte desses materiais para o novo ambiente de atuação, a casa dos professores.

No que se refere aos recursos tecnológicos utilizados em contexto de aulas presenciais, 33,3% das respostas apontam para a utilização do vídeo nas práticas pedagógicas, 26,4% para o uso de *softwares* gerais - editor de texto, planilha, *slides*, 16,7% para aplicativos gerais, 11,1% para *softwares* da sua área específica do saber, 9,7% para aplicativos de sua área específica do saber, 1,4% para sites relativos a clima e tempo e 1,4% utilizam podcast.

No contexto de ensino remoto emergencial, 22,8% das respostas apontam a utilização dos vídeos nas práticas pedagógicas, 20,2% apontam o uso da internet, 19,3% *softwares* gerais - editor de texto, planilha, *slides*, 15,8% apontam o uso de aplicativos gerais, 10,5% aplicativos de sua área específica do saber, 7% *softwares* da sua área específica do saber e 4,4% utilizam *podcast*.

Com base nos dados é possível inferir que o vídeo sempre foi um recurso muito utilizado nas práticas pedagógicas, mesmo em um contexto de atividades presenciais. Um ponto de atenção está no papel dos alunos mediante ao vídeo. Se o aluno produz esse material, é possível notar uma perspectiva mais construcionista, caracterizado por Valente (2002) pelo fato de o aprendiz estar construindo algo utilizando o computador (computador como máquina para ser ensinada).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Já ao utilizar o vídeo como recurso de exposição de ideias e conteúdos, adota-se um paradigma mais instrucionista. Segundo o autor supracitado, "o uso do computador como máquina de ensinar consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais. Do ponto de vista pedagógico esse é o paradigma instrucionista" (VALENTE, 2002, p.1).

Com o recurso das *lives* citadas no tópico anterior, é necessário manter a atenção nesse recurso e pensar em formas que não limitem o ensino remoto, a transposição das aulas presenciais a um novo ambiente de aprendizagem ainda mais complexo.

O aumento do uso da internet pode ser associado à necessidade de transposição das atividades escolares ao âmbito digital. Segundo o portal de notícias *GI* com dados fornecidos pela Anatel (2020), o uso da internet no Brasil foi intensificado durante a quarentena, representando um crescimento entre 40% a 50%. Documentos como o relatório executivo TIC COVID-19 produzido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil reafirmam esse crescimento em âmbito educacional:

Fora do ambiente escolar, notou-se uma ampliação da realização de cursos *on-line* e de estudo por conta própria na rede, sobretudo entre os usuários com menor escolaridade e das classes C e DE. Essas atividades, no entanto, ainda são possibilidades aproveitadas em maior proporção pelos usuários com maior escolaridade e das classes AB (CGI.br, 2021, p. 21).

Essa limitação presente nos estudos de sujeitos de classes C e DE pode estar associada às reflexões de Cunha, Silva e Silva (2020), que afirmam que parte dos alunos dependem de recursos e conexão de terceiros para acompanhar suas atividades *on-line*, o que fez diversas redes de ensino optarem pela transmissão de aulas via canais de TV, buscando não acentuar a desigualdade já existente no sistema educacional.

Além disso, os autores apontam ainda que "o computador realiza um conjunto de aplicações que podem não ser compatíveis ou facilitadas quando feitas nos *smartphones*" (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 33), o que pode estar associado à diminuição de uso de *softwares* de áreas específicas e de *softwares* e aplicativos gerais durante esse período. É possível inferir, com base nos relatos dos respondentes, que a utilização desse recurso pressupõe uma melhor qualidade e velocidade para a utilização do *software* ou aplicativo escolhido, além de equipamentos com bom armazenamento para possibilitar a instalação e boa execução do recurso, elementos que não podem ser garantidos fora do ambiente escolar. No entanto, apesar dessa barreira, é possível observar um aumento da utilização de aplicativos de áreas específicas do saber.

No que se refere aos entraves identificados por professores, 22,9% das respostas apontam que sua principal dificuldade está relacionada a problemas dos alunos com conexão com a internet, 18,1% alegam falta de acompanhamento familiar das atividades escolares, 17,1% falta de equipamentos e espaço favorável para execução das aulas remotas, 14,3% falta de formação para atuar nesse contexto, 14,3% problemas do professor com sua conexão com a internet e 13,3% falta de equipamentos e espaço favorável para acompanhamento das aulas remotas.

É possível observar que a problemática de falta de acesso à internet, equipamentos e recursos, já pontuado anteriormente, volta a aparecer nas respostas dos sujeitos da pesquisa, com primeiro e terceiro maior percentual dentro dos problemas citados, acentuando a gravidade desse fator e seu impacto na elaboração de atividades em contexto de ensino remoto.

Além disso, é necessário contar com a mediação dos familiares, que nem sempre conseguem oferecer um acompanhamento efetivo para essas crianças ou são orientados e assistidos conforme suas necessidades.

Quanto mais tempo durar o distanciamento social, mais essa dinâmica do ensino remoto dependerá da participação dos pais ou responsáveis no acompanhamento/orientação/mediação das atividades escolares. Como a escola pública é onde, de fato, todos os estratos sociais se encontram, sabemos que parte destes alunos não terão nenhum suporte em casa. Dois dos motivos são a falta de tempo dos pais/familiares (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 35).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Esses familiares são responsáveis não somente pela mediação das atividades e orientação dos estudos nesse contexto, mas também são encarregados da missão de selecionar e providenciar recursos tecnológicos para o acompanhamento das atividades e construir, junto à criança e dentro daquilo que é possível, um espaço aconchegante e silencioso para seus estudos. “Algumas tecnologias utilizadas pelos professores ou a forma como desenvolvem o ensino não possibilitam a aprendizagem, exigindo desses mediadores domésticos os mecanismos pedagógicos necessários para tal, que poderá não acontecer adequadamente” (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020, p. 35).

Para oferecer suporte aos familiares e alunos, realizar adaptações didático-metodológicas e avaliar nesse contexto, é essencial oferecer formação inicial e/ou contínua para planejar aulas considerando todos os elementos e especificidades que o contexto apresenta. No entanto, é possível observar com base nas reflexões de Lima e Loureiro (2019) que os debates acerca da aplicação das Tecnologias Digitais em contexto escolar tornam-se ou escassos, por ser tratado por um viés teórico, fazendo com que professores em formação e em atuação pensem suas práticas pedagógicas sem considerar esses elementos, tornando suas aulas descoladas da realidade em que os discentes estão inseridos.

Quando convidados a descreverem um pouco mais esses entraves, os sujeitos citaram questões como: difícil adaptação, interrupção dos conteúdos programados, problemas pessoais por parte das famílias das crianças que geram impactos no processo de comunicação e interação da criança, falta de interação com as crianças, falta de um espaço adequado para receber as devolutivas dos alunos, dificuldades para avaliar nesse contexto, fácil dispersão dos alunos.

Ao pontuarem as consequências do Ensino Remoto Emergencial em suas práticas pedagógicas, foram apontados elementos que podem ser resumidos em cinco principais pontos de reflexão e análise: 1) baixo rendimento dos alunos durante esse período; 2) maior familiaridade com uso das Tecnologias Digitais (por parte da escola); 3) reflexão sobre a estrutura escolar para trabalhar com esses recursos, que são muito pontuados, mas pouco implementados de fato; 4) impactos no processo de interação e socialização das crianças; 5) maior autonomia das crianças ao utilizarem as TDICs.

A partir das problemáticas citadas, que se complementam e por vezes se cruzam, é possível realizar algumas reflexões. A primeira e mais relevante delas, refere-se ao processo de aprendizagem do aluno. É certo que um novo modelo de ensino foi temporariamente instaurado e pode causar estranhamento e impacto direto no que se refere à compreensão dos conteúdos estudados, por isso é necessário ter uma equipe de profissionais que disponham de embasamento teórico-prático sobre o uso das TDICs para adaptar suas atividades de sala de aula para esse novo cenário. Não se trata de atribuir a responsabilidade de trazer soluções para esse contexto única e exclusivamente ao corpo docente, mas de destacar o papel fundamental que esses profissionais possuem nesse contexto.

Essa foi uma fase importante de transição em que os professores se transformaram em *youtubers* gravando videoaulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência, como o *Skype*, o *Google Hangout* ou o *Zoom* e plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*, o *Microsoft Teams* ou o *Google Classroom*. No entanto, na maioria dos casos, estas tecnologias foram e estão sendo utilizadas numa perspectiva meramente instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2002, p. 352).

Dessa forma, tanto os entraves quanto os avanços apontados pelos sujeitos da pesquisa demonstram uma demanda contínua de implementação das TDICs em sala de aula, que carece de uma formação continuada da equipe da escola para se tornar efetiva e inclusiva. Além disso, é o conhecimento teórico-prático sobre TDICs que vai impulsionar a escolha por uma boa plataforma para comportar o envio das atividades solicitadas, avaliar e manter laços com responsáveis e alunos durante esse período.

É possível associar ainda às reflexões de Moreira, Henriques e Barros (2020) o apontamento feito pelos professores sobre maior dispersão ou autonomia dos alunos ao utilizar as TDICs nesse contexto. Diversos materiais, plataformas e ambientes estão à disposição em apenas um toque. Esses recursos precisam ser enxergados não como grandes adversários por chamarem a atenção dos alunos, mas aliadas, justamente pela proximidade, familiaridade e interesse que os educandos possuem nesses recursos.

Ao aproveitar todo o potencial de plataformas que já são conhecidas e utilizadas diariamente pelos alunos para entretenimento, é possível utilizar esses espaços como uma extensão da sala de aula, promovendo interações mais atrativas nesse contexto e saindo de uma postura positiva por meio das tecnologias digitais.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



Dessa forma, conclui-se que as dificuldades identificadas pelos professores são diversas, algumas já existentes em contexto presencial (como falta de formação para atuar com as TDICs e baixo engajamento das famílias na rotina escolar) e que foram acentuadas em um contexto totalmente novo e incerto, além de outras demandas emergenciais tomadas por professores e gestores na busca pela manutenção de uma educação de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa que estabeleceu como objetivo descrever os principais entraves na docência encontrados por professores da Educação Básica durante o período de ensino remoto, foi capaz de evidenciar a partir de relatos dos docentes em atuação, problemáticas que vão desde a escassez de recursos e formação docente para atuar com as TDICs até a falta de acompanhamento parental da rotina escolar das crianças, o que nem sempre surge como opção, e sim por limitações relacionadas ao tempo, formação ou orientação pedagógica para ocupar esse espaço como ator fundamental dentro desse processo de aprendizagem.

Com isso, os professores precisaram agir de maneira reativa a todas as problemáticas emergentes durante esse período e encontrar rapidamente soluções que contemplassem os educandos inseridos em diferentes contextos e cenários. Essas especificidades, sejam referentes ao próprio processo de aprendizagem e a demanda de um acompanhamento maior durante esse período, ou até mesmo estruturais, de falta de recursos e espaço adequado para o desenvolvimento de atividades escolares, precisam ser atendidas de modo que, o direito à educação não fosse suprimido ou violado.

Com isso, professores precisaram (re)inventar suas práticas pedagógicas dentro do espaço virtual, precisando driblar problemáticas como uma formação docente que não contempla as demandas atuais e que por vezes, deslegitima o uso dos recursos tecnológicos digitais nas práticas pedagógicas, ignorando toda a carga de saberes e identificação que os alunos possuem dentro desse espaço virtual, onde se encontram como protagonistas, produtores de conteúdo.

Esses professores, mesmo com dificuldades em relação à seleção de qual recurso utilizar, em qual momento e com qual frequência, como transpor conteúdos para material impresso e contemplar aqueles que não possuem acesso à internet em sua residência e como incorporar esses elementos em seu planejamento, buscaram subsídios para enfrentar esse desafio. É certo que o contexto pandêmico não proporcionou benefícios ou ganhos para a população de maneira geral, mas aparentou ser responsável por acelerar a implementação dos recursos tecnológicos em ambiente escolar.

Assim, a instituição escolar tem grandes desafios pós-pandemia: manter e intensificar a participação da família no processo educacional do aluno e expandir o uso das TDICs, fazendo com que esses recursos sejam uma extensão de uma sala de aula, fortalecendo a formação docente e disponibilizando recursos para que os alunos possam ser inseridos efetivamente dentro de uma cultura digital.

AGRADECIMENTOS

A todos os professores que dedicaram parte de sua rotina, ainda mais puxada nesse novo cenário, para contribuição à pesquisa científica.

A FUNCAP pelo fomento à pesquisa através da concessão de bolsas de Iniciação Científica.

A Luciana de Lima pela orientação.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. P. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 15 maio 2020.

BELLONI, M. L. Educação a distância e inovação tecnológica. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 187-198, Mar. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462005000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CARRARO, M. R. S., OSTEMBERG, E., SANTOS, P.K. As tecnologias digitais na educação e nos processos educativos durante a pandemia do COVID-19: Relatos de professores. **Educação Por Escrito**, v. 11, n. 2, p. e38859, 23 dez. 2020.

CATANANTE, F. ; CAMPOS, R. C; LOIOLA, I. Aulas On-line durante a pandemia: condições de acesso asseguram a participação do aluno? **Revista Científica Educ@ção**, v. 4, n. 8, p. 977-988, 26 out. 2020.

CGI.br. Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil **durante a pandemia do novo coronavírus** : Painel TIC COVID-19. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20210426095323/painel_tic_covid19_livro_eletronico.pdf. Acesso em: jul. 2021.

CUNHA, L. F. F.; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **PARECER CNE/CP Nº: 5/2020**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: jun. 2021.

FRANCO, Y. S.; PAULINO, F. O.; MARRA, M. S.; COELHO, J. F. G.; MOLINA, F. Comunicação escolar em tempos de pandemia. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 4, p. 49-59, dez. 2020.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



G1. **Com maior uso da internet durante pandemia, número de reclamações aumenta; especialistas apontam problemas mais comuns.** Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/06/11/com-maior-uso-da-internet-durante-pandemia-numero-de-reclamacoes-aumenta-especialistas-apontam-problemas-mais-comuns.ghtml>. Acesso em: jul. 2021.

GOOGLE BLOG. **Como Google Cloud está ajudando durante a pandemia de COVID-19.** Disponível em: <https://brasil.googleblog.com/2020/04/covid19-googlecloud-apoio-empresas-governos.html>. Acesso em: jul. 2021.

FREITAS, H. M. R. *et al.* O Método de Pesquisa Survey. **Revista de Administração – RAUSP**, São Paulo, v.35, n.3, p.105-112, jul./set. 2000.

GESTRADO/UFMG. **Trabalho docente em tempos de pandemia:** relatório técnico. Minas Gerais, 2020.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

LEVIN, J.; FOX, J. A.; FORDE, D. R. **Estatística para Ciências Humanas.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LIMA, L.; LOUREIRO, R.C. **Tecnodocência:** concepções teóricas. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

MOREIRA, J. A., HENRIQUES, S., BARROS, D. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, 34, 351-364

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Como se proteger?** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>. Acesso em: jun. 2021.

PEREIRA, G.; ORTIGÃO, M. I. R. Pesquisa quantitativa em educação: algumas considerações. **Periferia**, v. 8, n. 1, 2016, p. 66-79.

PERELLÓ, Danilo. **Ensino remoto não é educação a distância.** O Globo, Bairros, Rio de Janeiro, 29 jun. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/bairros/ensino-remoto-nao-ensino-distancia-diz-especialista-em-educacao-1-24501996>. Acesso em: ago. 2021.

SALDANHA, L.C.D. O discurso do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v.17, n.50, 2020, p. 124 - 144.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
22 a 24 de setembro de 2021



SILVEIRA, D.T.; CÓRDOVA, F.P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009, p. 33 - 44.

VALENTE, J.A. Informática na educação: instrucionismo x construcionismo. **Revista Educação Pública**, 2002, p. 1-3.

VEJA. **Covid-19**: demanda por apps de chamadas de vídeo segue aumentando. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/covid-19-demanda-por-apps-de-chamadas-de-video-segue-aumentando/>. Acesso em: jul. 2021.