

ANÁLISE DOS PRINCIPAIS DESAFIOS E/OU DIFICULDADES ENCONTRADAS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO REMOTA E/OU INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NO COTIDIANO PROFISSIONAL

Maria Eliana Marques de Brito¹
Erika Vanessa Souto de Melo²
Maria Pricila Miranda dos Santos³

RESUMO: A tecnologia digital no ensino brasileiro era uma realidade presente de forma mais assídua nas instituições de ensino superior EAD, porém, no período em que a pandemia de Covid-19 assolava a humanidade, ocasionando mortes sem precedentes, o isolamento e distanciamento social apareceram como uma alternativa segura contra o contágio, naquele momento, sem conhecimento da vacina para o enfrentamento do vírus. As escolas foram orientadas a seguir o ano letivo por meio do ensino remoto, porém, muitas dificuldades surgiram, professores sem habilidade tecnológica, ausência de recursos para aquisição dos dispositivos necessários para a transmissão e gravação das aulas, falta de acesso à internet de qualidade e alunos em condição de vulnerabilidade social, também, sem aparelhos para se conectar as plataformas online para assistir às aulas. Esse cenário, provocou reflexões sobre a formação docentes e o uso das tecnologias digitais, uma vez que, essa ferramenta já fazia parte da vida cotidiana das pessoas, ou seja, de professores e alunos, antes da pandemia; inúmeras plataformas eram e são acessadas diariamente com finalidades distintas. O que o período pandêmico revelou foi uma disparidade digital entre os menos favorecidos e os que possuíam acesso aos dispositivos digitais. Além de asseverar a necessidade de os professores buscarem formação continuada para aprender e/ou aprimorar habilidades e competências para utilizar as tecnologias digitais em sala de aula. A metodologia empregada foi uma pesquisa de revisão bibliográfica sistemática de abordagem qualitativa/quantitativa, com consulta nas bases de dados do Scielo, Google Acadêmico e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), usando os descritores: “ensino remoto”; “pandemia de covid-19”, “educação à distância”; “legislação”; “professores atuando na pandemia” e “tecnologia no ensino”. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário com quinze perguntas abertas, enviado via aplicativo *WhatsApp* para duas professores. Obtendo como resultado, certa medida de resistência de alguns professores que insistem em continuar com o modelo convencional de ensino, porém, o contexto social impõe essas mudanças, pois os alunos adentram a escola trazendo conhecimentos adquiridos no núcleo familiar e na comunidade, sendo importante trabalhar esse conhecimento e adicioná-lo ao novo adquirido por meio de descobertas na escola e a tecnologia digital é uma aliada nesse processo.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia Digital. Formação Docente.

¹ Mestranda em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

ABSTRACT: Digital technology in Brazilian education was a reality present more assiduously in distance education institutions, however, in the period when the Covid-19 pandemic was ravaging humanity, causing unprecedented deaths, isolation and social distancing appeared as a safe alternative against contagion, at that time, without a vaccine to face the virus. Schools were advised to follow the school year through remote teaching, however, many difficulties arose, teachers without technological skills, lack of resources to acquire the necessary devices for the transmission and recording of classes, lack of access to quality internet and students in conditions of social vulnerability, too, without devices to connect to online platforms to attend classes. This scenario provoked reflections on teacher training and the use of digital technologies, since this tool was already part of people's daily lives, that is, teachers and students, before the pandemic, numerous platforms were and are accessed daily for different purposes. What the pandemic period revealed was a digital disparity between the disadvantaged and those who had access to digital devices. In addition to asserting the need for teachers to seek continuing education to learn and/or improve skills and competencies to use digital technologies in the classroom. The methodology used was a systematic literature review research, qualitative/quantitative approach, with consultation in the databases of Scielo, Google Scholar and the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), using the descriptors: "remote teaching"; "Covid-19 Pandemic", "Distance Education"; "legislation"; "Teachers working in the pandemic" and "Technology in teaching". Data collection was carried out through a questionnaire with fifteen open questions, sent via WhatsApp application to two teachers. As a result, a certain measure of resistance from some teachers who insist on continuing with the conventional teaching model, however, the social context imposes these changes, because students enter the school and bring with them the knowledge acquired in the family nucleus and in the community, and it is important to work on this knowledge and add it to the new knowledge discovered in school and digital technology is an ally in this process.

Keywords: Education. Digital Technology. Teacher Training.

1. INTRODUÇÃO

A educação remota apareceu no momento excepcional, quando o mundo foi surpreendido pelo vírus da Covid-19, com rápido contágio e agravamento da saúde, por provocar a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). Em 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia, devido ao alto índice de mortes. Em 2021, “o Brasil passava de um milhão oitocentos e setenta mil contaminados, sessenta e dois mil mortos e um milhão cento e vinte mil casos recuperados” (PAINEL CORONAVÍRUS, 2020).

A ausência de medicação/vacina para tratar as pessoas contaminadas exigiu medidas de isolamento e distanciamento social para conter a disseminação do vírus, “o que culminou no fechamento das instituições educativas, isto é, na suspensão das atividades presenciais

por tempo indeterminado” (CRUZ; COELHO; FERREIRA, 2021, p. 993). O fechamento visava diminuir o contágio e evitar novas mortes, pois o vírus se propagava numa velocidade espantosa e rapidamente colapsou o sistema de saúde, devido ao crescente número de pessoas em estado grave, encaminhadas diariamente para as unidades de saúde.

Após a suspensão das atividades presenciais nas instituições de ensino, o Ministério da Educação (MEC), emitiu a Portaria nº 343, em 17 março de 2020, orientando “a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia no Brasil” (MELIM; MORAES, 2021, p. 200), ou seja, as escolas deveriam utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como mediador entre o professor e o aluno para dar continuidade ao ano letivo.

Embora o MEC tenha fornecido a Portaria nº 343, as diretrizes não foram claras e ocorreram sem consultar aos professores e as associações representativas, como sindicatos, grêmios e centros acadêmicos, tornando o processo confuso. Cada estado e município emitia suas próprias orientações, sem desconsiderar os preceitos da Portaria nº 343. Nesse contexto, emergiram as desigualdades sociais que afetaram sobremaneira os trabalhadores em educação da rede pública, obrigados a dar continuidade às atividades, em um cenário “marcado pela precariedade, vulnerabilidade e incerteza” (SOUZA *et al.*, 2021, p. 2).

160

Nessa circunstância obstaculizada em decorrência da pandemia o novo formato pedagógico, o ensino remoto, esbarrou na ausência de acesso aos dispositivos digitais, falta de manejo desses aparelhos por parte de professores, alunos pais/responsáveis, sem rede de internet com potencial para trabalho nas plataformas digitais, sem uma pedagogia apropriada, apenas para citar alguns elementos que apontaram à inviabilidade do ensino remoto (DIOGO; ASSIS, 2021).

A responsabilização pelo ensino aprendizagem recaiu, especificamente, sobre os professores que precisaram “modificar seus procedimentos de ensino e incluir metodologias de ensino remoto a fim de manter a continuidade do ano letivo” (BARROS; VIEIRA, 2021, p. 827), além de intermediar a aproximação do conhecimento didático com o aluno à distância, em muitos casos, utilizou seus próprios recursos para custear os gastos com material e dispositivos tecnológicos como *tablet*, *internet* com maior velocidade, *notebook* entre outros.

A realidade vivenciada nesse período revelou, também, a dificuldade dos professores para "utilizar as plataformas digitais, inserir atividades online, avaliar os estudantes a distância, produzir e inserir nas plataformas material para ajudar o aluno a entender os conteúdos, além das usuais aulas gravadas e online" (DIAS; PINTO, 2020, p. 546). As ferramentas digitais foram importantes para continuar com processo de ensino ativo, mas a falta de "tempo hábil para testá-las ou capacitar o corpo docente e técnico-administrativo para utilizá-las corretamente", causou embaraço, constrangimento, estresse e ansiedade aos docentes.

Diante do que foi exposto, a metodologia empregada foi uma pesquisa de revisão bibliográfica sistemática, realizada por meio de material literário disponibilizado nas aulas da disciplina "Avanço Tecnológico e Educação: Impacto e Transformações", adicionado ao material encontrado nas consultas feitas nas bases de dados do Scielo, Google Acadêmico e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), usando os descritores: "ensino remoto"; "pandemia de covid-19", "educação à distância"; "legislação"; "professores atuando na pandemia" e "tecnologia no ensino".

Utilizou, ainda, uma abordagem qualitativa/quantitativa, para compreender as "características situacionais apresentadas pelos entrevistados" (RICHARDSON, 2010, p. 90). Os participantes foram duas professores, que responderam um questionário por escrito sem a presença do pesquisador, constituído por uma série ordenada de quinze perguntas abertas, enviado via aplicativo *WhatsApp*. O questionário é um recurso que tem o objetivo de conhecer a opinião, crenças e expectativas acerca da temática, por ser "uma técnica de investigação elaborada com perguntas claras, concretas e linguagem acessível ao entendimento" da população investigada (GIL, 1999). Para Marconi e Lakatos (2007, p. 204), é uma técnica vantajosa, "economiza tempo, obtém respostas rápidas e precisas, maior liberdade para responder".

Após a coleta foi feita a seleção dos dados descritos no questionário, onde a pesquisadora fez uso da categorização, que segundo Minayo *et al.* (2001, p. 70), "se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si". As categorias estabelecem classificações através do agrupamento de "elementos, ideias ou expressões em torno de um conceito" (MINAYO *et al.*, 2001, p. 70).

Portanto, após a análise dos questionários, foi possível visualizar duas categorias, definidas da seguinte forma: formação de professores e tecnologia digital na educação: ensino remoto. Essas categorias corresponderam aos respectivos tópicos que direcionaram a fundamentação do enredo dos resultados e discussões.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.1 Formação de Professores

As perguntas 1 a 5 correspondem a formação do professor descrita como a primeira categoria.

Optou-se por caracterizar as duas professoras que responderam ao questionário por ‘A’ e ‘B’, mantendo em sigilo a identidade, respeitando o tratamento de dados pessoais descritos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), nº 13.709/2018. Ao serem indagadas sobre a área de formação, a instituição educacional, tempo de formação, investimento na formação continuada, tempo de atuação como docente e a modalidade que atua, responderam o seguinte:

Professora A:

Graduada em Pedagogia pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), 7 anos. Cursando Pós-graduação em Alfabetização e Letramento, atuando na área há 6 anos, na modalidade dos Anos Iniciais.

Professora B:

Licenciada em Matemática pela UPE, 12 anos. Cursando Pós- graduação, atuando na área há 14 anos, na disciplina Ciências Exatas.

O cenário em que a educação está inserida reclama do educador uma reflexão sobre a própria prática, o que e como é realizada, quais as razões para manter ou elaborar uma proposta congruente com as ações desejadas. Por outro lado, existe a necessidade da efetivação de uma análise do trabalho e dos procedimentos de formação “para uma dinâmica social de formação continuada, em que os conhecimentos sejam compartilhados, contribuindo significativamente para a melhoria na qualidade da prática educativa” (ALVES, 2012, p. 25).

O trabalhador em educação tem enfrentado um cenário de mudanças repentinas e crises sociais e econômicas que torna o seu ofício uma tarefa difícil de ser executada, devido

“à usura mental, ao tédio do profissional, às reformas de todo tipo, à heterogeneidade do público, à degradação das condições de trabalho ou de recursos”, reduzindo-os “a papel de executores de diretrizes cada vez mais precisas”, devido a formação inicial apresentar ausência de uma prática reflexiva (PERRENOUD, 2002, p. 63).

A prática reflexiva impede a exclusão, o fracasso, elimina as desigualdades, inova e coopera, pois os professores são “mediadores e intérpretes ativos de culturas, valores, conhecimentos” (PERRENOUD, 2002, p. 188), que se transformam à medida que a sociedade também se transforma e provoca mudanças na escola, sendo indispensável o desenvolvimento crítico no processo de formação de professores.

Nessa mesma direção, Rodrigues, Lima-Rodrigues (2011), ressaltam que os cursos de formação de professores precisam habilitar os docentes para atuar em uma realidade desafiante, marcada por uma dinâmica cultural que provoca incertezas sobre a função social da escola e do trabalho docente realizado. Além de ampliar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC’S) em sala de aula, por ser uma “ferramenta auxiliar aos professores no processo educativo, tornado as aulas mais dinâmicas, transformando o dia a dia em sala de aula mais atrativos para os discentes” (NOGUEIRA; MARTINS; SILVA, 2021, p. 3).

O Ministério da Educação (MEC) disponibilizou um curso de cento e oitenta horas, com oito módulos de Tecnologias Digitais na modalidade EAD, na Plataforma AVAMEC para professores e profissionais da Educação, com o objetivo de ensinar a trabalhar com ferramentas digitais e a desenvolver materiais didáticos, roteiros de aprendizagem e estratégias de avaliação, por entender que o uso de tecnologias promove “uma aprendizagem criativa, inclusiva, de qualidade e efetiva” (NOGUEIRA; MARTINS; SILVA, 2021, p. 3).

2.2 Tecnologia Digital na Educação: Ensino Remoto

As questões 5 a 15 correspondem a segunda categoria que trata do processo de inserção da Tecnologia Digital na Educação, excepcionalmente e, em larga escala no período pandêmico por meio do Ensino Remoto. Ao serem indagadas como efetuam a observação sobre o processo de ensino/aprendizagem, ambas responderam por meio de um processo contínuo com a participação ativa nas atividades propostas e mediante a aquisição de conhecimento, valores, atitudes e habilidades que acontece de forma gradativa.

Quanto a formação continuada com relação à inserção de tecnologias na educação, ambas responderam que tiveram por meio de formações e palestras na escola, porém, o conteúdo foi insuficiente. Schuartz e Sarmiento (2020, p. 430) apresentaram três razões sobre essa dificuldade, a primeira é a passividade dos professores “frente a tais mudanças e à incorporação de artefatos tecnológicos em sala de aula”; a segunda razão apontada é “a ausência de um fomento que os instigue a tal apropriação durante a sua formação, falta de suporte técnico e pedagógico nos espaços educacionais” e, ainda, “o próprio interesse por parte do professor”.

Ao serem indagadas sobre a tecnologia aproximar os alunos, responderam o seguinte:

Professora A:

A internet e a tecnologia podem levar a educação a diversos lugares – com o devido respaldo de políticas públicas. Os benefícios da tecnologia em sala de aula, também, envolvem aumentar o engajamento e despertar o interesse pelo aprendizado no ensino fundamental. Além disso, contribui para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e capacidades criativas.

Professora B:

Se a tecnologia for bem orientada, sim.

164

As professoras concordam que as tecnologias auxiliam no ensino/aprendizagem. Especificamente, no período pandêmico, as tecnologias digitais foram utilizadas amplamente para continuar com o processo de ensino/aprendizagem por meio de aulas online ou gravadas nas plataformas, que segundo Almeida (2012), as tecnologias digitais são recursos que enriquecem e potencializam os processos educativos.

No entanto, para Schuartz e Sarmiento (2020, p. 431), “a maioria dos alunos têm apresentado maior domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação”, em contrapartida entre os professores “persistam limites” que impedem à apropriação e o uso de tecnologias no processo educativo. Corroborar com esse pensamento Schlünzen *et al.* (2010, p. 132), ao ressaltar que os dispositivos digitais, promovem um ambiente educacional inclusivo, “onde alunos e professor, decidem que atividades serão realizadas, usando o computador e elaborando um projeto que faça parte de sua vivência e contexto”.

Em relação as oportunidades responderam que acelerou à adoção de tecnologias educacionais, o que pode ampliar o acesso à educação e promover novas formas de

aprendizado e os desafios é garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário a essas tecnologias. Quanto as dificuldades em lidar com a tecnologia as professoras responderam que a falta de cursos e formações prejudicou a desenvoltura durante a pandemia quando foi preciso utilizar recursos virtuais.

Essa disparidade digital foi percebida durante a pandemia, segundo o Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), 93%, ou seja, 94 mil escolas públicas no Brasil não conseguiram realizar as atividades pedagógicas, devido à falta de dispositivos tecnológicos como computador, celular e acesso à internet.

Ainda, segundo as professoras entrevistadas a adoção de tecnologias deveria ser ampliada para promover a interatividade, a personalização do ensino e a colaboração. Plataformas de aprendizado online deverão oferecer recursos que permitam aos alunos ter experiências mais imersivas e participativas, como realidade virtual e aumentada. A colaboração *online* entre alunos e professores, também, será uma característica essencial, com ferramentas que facilitem o trabalho em equipe, mesmo à distância.

Segundo Barbosa, Anjos e Azoni (2021, p. 2), os recursos digitais realmente são importantes, porém, o resultado não foi satisfatório, devido as dificuldades encontradas pelos professores para “receber feedback dos estudantes, tempo de atenção limitado e falta de disciplina no acompanhamento das aulas”. As desigualdades existentes no sistema educacional, também, tornaram essa experiência amarga, um número alto de “estudantes de baixo nível socioeconômico” encontrou “dificuldades de acesso aos recursos tecnológicos necessários para acompanhar as atividades”.

Em relação ao processo de formação docente, as participantes elencaram como competências que o professor deveria ter para enfrentar o momento atual foi o “constante aprimoramento, estar atento as inovações e tecnologias, ter uma boa comunicação e escuta ativa, desenvolver metodologias ativas que coloquem o estudante como protagonista no processo de aprendizagem” (PROFESSORAS A,B/SÚMALA). Para que os professores alcancem a proficiência no uso de tecnologias é preciso continuar estudando e ter o apoio institucional.

O quadro abaixo resume as habilidades que o professor deve desenvolver para utilizar as tecnologias digitais com maior destreza.

QUADRO 1: Habilidades digitais importantes ao professor

Competência Digital	Dominar as tecnologias digitais, navegar na web, usar frequentemente e-mail, criar e compartilhar conteúdo online, entender sobre a privacidade e segurança digital.
Adaptação Tecnológica	Saber acessar plataformas, usar aplicativos de videoconferência
Design de conteúdo online	Criar materiais de ensino para postar, ou seja, estruturar aulas, criar apresentações e atividades interativas e gravar vídeos
Comunicação digital	Responder e-mail, participar de fóruns de discussão e conduzir as videoaulas de forma clara e envolvente
Avaliação online	Avaliar o desempenho dos alunos por meio de questionários, tarefas digitais e <i>feedback</i>
Inclusão Digital	Adaptar material para os diferentes níveis de habilidade digital e oferecer suporte quando necessário
Autogerenciamento	Gerenciar o tempo, definir metas claras e manter a motivação

FONTE: Elaborado pela autora (2024)

O quadro acima apresenta algumas habilidades essenciais ao professor para inserir em sala de aula as tecnologias digitais, o que irá exigir formação continuada e disposição para aprender a usar essas tecnologias. Vale lembrar que, buscar novos conhecimentos, requer se capacitar e enxergar “a educação como um processo contínuo de estudos e aprendizagens” (NOGUEIRA; MARTINS; SILVA, 2021, p. 3).

Ao serem indagadas sobre a possibilidade de o modelo de educação remota apresentar algum tipo de risco, as respondentes disseram o seguinte:

Professora A:

Falta de autonomia e interação com outros estudantes, principalmente para as crianças pequenas, pois o aprendizado acontece por meio da interação e da troca com outros em seu meio. Além disso, os recursos existentes nas escolas da rede privada não são os mesmos das escolas públicas, como também, as condições sociais dos próprios estudantes, pois muitos não têm acesso à internet em sua própria residência.

Professor B:

Decadência das relações interpessoais.

Ambas demonstraram preocupação com a relação entre professor e aluno, acreditam, também, que haverá prejuízo no aprendizado em decorrência da ausência de dispositivos pelos alunos em situação de vulnerabilidade social. O uso das TIC'S no ambiente escolar

exige qualificação didático-pedagógicas por meio de formação continuada que nem sempre é ofertada pela instituição de ensino em que o professor trabalha, geralmente a educação continuada é custeada pelo próprio professor, embora a Base Nacional Comum Curricular apresente as tecnologias digitais como um dos pilares no processo de ensino-aprendizagem.

A indagação sobre a tecnologia poder transformar a educação e de que forma, ambas responderam com uma afirmativa,

Professora A:

A tecnologia melhora o aprendizado e estimula a criatividade e a expressão de crianças e adolescentes, umas das formas é a gamificação, uma abordagem que utiliza elementos de jogos em atividades e processos educacionais trazendo leveza às aulas.

Professora B:

Proporcionar conhecimentos diversos através do acesso à informação.

As respostas das participantes revelam o ponto de vista positivo sobre o uso de tecnologia em sala de aula, porém, na prática diária se deparam com objeções, como a ausência de domínio digital, que segundo Cruz *et al.*, (2023, p. 26), esse “apelo a uma formação em tecnologias baseada em metodologias ativas não é recente”, embora note-se, ainda, uma morosidade por parte de alguns professores para ingressar em um curso de formação na área digital e, portanto, resistem, também, “à aplicação das tecnologias digitais em contextos educativos específicos”.

Ao serem solicitadas sobre o ponto de vista em relação as quais seriam as soluções tecnológicas que podem ajudar os estudantes, responderam que a gamificação, Google sala de aula, jogos digitais, softwares educacionais que permitem assistir vídeos ou ver imagens em 360º.

A sala de aula do futuro é visualizada pelas professoras da seguinte forma:

Professora A:

Imagino a sala de aula do futuro como um espaço flexível, onde a tecnologia desempenha um papel central, mas não exclusivo. Pode haver áreas para aprendizado presencial e outras para atividades online, permitindo uma combinação equilibrada de interação face a face e virtual. A integração de dispositivos inteligentes, realidade aumentada e virtual, bem como ferramentas de colaboração digital, proporcionará uma experiência de aprendizado dinâmica e envolvente.

Professora B:

Sala tecnológica. Com pelo menos o básico necessário para uma aula atual.

Analisando cuidadosamente as respostas das professoras participantes percebemos uma credibilidade no uso de tecnologia digital, até projetam para o futuro a ampla utilização em sala de aula. Sabemos que durante o período pandêmico as instituições de ensino se depararam com a necessidade de fazer uso desses dispositivos, embora muitos professores não estivessem acostumados ou não soubessem utilizá-los, tornando a experiência exaustiva e criando uma barreira para a continuação da utilização dessas ferramentas em sala de aula.

Mas, o contexto atual exige a presença do espaço virtual, em decorrência da ampla utilização deles fora da escola por parte dos alunos, e esse conhecimento digital o aluno leva para dentro da sala de aula, o que requer um aproveitamento. Nesse sentido, Modelski, Giraffa e Casartelli (2019, p. 3), ressalta a importância de “pensar alternativas na formação docente torna-se desafiador, pois estamos imersos nessa realidade que, muitas vezes, não nos permite visualizar alternativas”, embora essas alternativas quando mescladas com o ensino convencional em sala de aula renda resultados impressionantes em relação à aprendizagem.

Sendo assim, na “formação docente, seja ela inicial ou continuada, necessita da articulação das necessidades do contexto social às práticas pedagógicas. Trata-se de uma articulação que envolve competências relacionadas ao uso das TDs” (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019, p. 6). Vale lembrar que, a competência atrelada ao conhecimento é a base para qualificar a ação pedagógica que atualmente está vinculada ao uso de tecnologias digitais em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações realizadas neste trabalho, sobre o uso de tecnologias digitais na escola foram significativas para uma reflexão acerca das competências necessárias ao professor para o uso desse recurso, de grande importância para acessar informações, produzir material para ajudar o aluno na compreensão do assunto explanado e compartilhar o conhecimento adquirido. O desafio para implementar as tecnologias digitais no ensino requer também apoio pedagógico, atenção por parte dos gestores as demandas de material,

internet e formação continuada. Alguns professores pela ausência desses itens ficaram desestabilizados quando se depararam com o ensino remoto, mas essa situação permitiu reavaliar e repensar novas práticas.

Portanto, a transposição didática requer do professor o repasse de conhecimento por meio da tecnologia digital, essa é uma realidade de que não se pode fugir, pois o contexto social em que os alunos estão inseridos é totalmente tecnológico e a escola precisa aproveitar essa ampla utilização e levar para dentro da sala de aula para tornar o ensino mais diversificado.

Em contrapartida, os cursos de formação docente precisam repensar formas para direcionar o professor para os ambientes digitais, favorecendo o aprendizado de competências por meio da instrumentalização didática de forma prática em todas as disciplinas. Além de ofertar infraestrutura tecnológica apropriada para que o professor e aluno possam desenvolver com leveza as suas atividades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Prefácio. In: COSTA, F. A. et al. (org.). **Repensar as TDIC na educação: o professor como agente transformador**. Carnaxide: Santillna, 2012.

169

ALVES, Ivelise Kraide. **A formação docente no contexto da educação inclusiva**. 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10173/131992-1016>> Acesso em: 07/04/2024.

BARBOSA, Alexandre Lucas de Araújo; ANJOS, Ana Beatriz Leite dos; AZONI, Cíntia Alves Salgado. **Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19**. 2021.

BARROS, Fernanda Costa; VIEIRA, Darlene Ana de Paula. **Os desafios da educação no período de pandemia**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p.826-849 jan. 2021.

CRUZ, Lilian Moreira; COELHO, Livia Andrade; FERREIRA, Lúcia Gracia. **Docência em tempos de pandemia: saberes e ensino remoto**. Debates em Educação, Maceió, vol. 13, nº. 31, Ano 2021. Disponível em: <[10.28998/2175-6600.2021v13n31p992-1016](https://doi.org/10.28998/2175-6600.2021v13n31p992-1016)> Acesso em: 12/04/2024.

CRUZ, Elisabete *et al.* Formação de professores e promoção da competência digital dos seus aprendentes: uma experiência em tempos de transição digital. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 43, n. 120, p.19-32, Mai.-Ago., 2023. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ccedes/a/y5h8QkL4wmvFbgLqjKQpWrw/>> Acesso em: 17/04/2024.

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, jul./set. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801080001>> Acesso em: 06/04/2024.

DIOGO, Maria Fernanda; ASSIS, Neiva de. Atividades pedagógicas não presenciais em tempo de pandemia: Contribuições a partir da psicologia histórico-cultural. **Psicologia Política**. vol. 21. n. 51. pp. 491-508. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. Ed. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

MELIM, Juliana Iglesias; MORAES, Livia de Cássia Godoi. Projeto neoliberal, ensino remoto e pandemia: professores entre o luto e a luta. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v.13, n.1, p.198-225, abr. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia M. M.; CASARTELLI, Alam de Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, e180201, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/qGwHqPyj?format=pdf>> Acesso em: 17/04/2024.

NOGUEIRA, Luciana Íris Amaro. MARTINS, Islane Cristina. SILVA, Georgia Rolim da. Formação docente e tecnologias digitais: Uma revisão. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 01, Vol. 05, pp. 30-44. Janeiro de 2021. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tecnologias-digitais>> Acesso em: 16/04/2024.

PAINEL CORONAVÍRUS. **Síntese de casos, óbitos, incidência e mortalidade**. 2023. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>> Acesso em: 13/04/2024.

PERRENOUD, Philippe. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed: 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas. 1999.

RODRIGUES, David; LIMA-RODRIGUES, Luzia. **Formação de Professores e Inclusão: como se reformam os reformadores?** Educar em Revista, núm. 41, julho-setembro, 2011.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **R. Katál.**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rk/a/xLqFn9kxxWfM5h/?format=pdf>> Acesso em: 17/04/2024.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya et al. **Uso de tecnologias digitais e formação de professores! buscando o desenvolvimento de habilidades humanas para uma escola inclusiva.** In: LIMA, José Milton de; SILVA, José Divino da; RABONI, Paulo César de Almeida. Pesquisa em educação escolar: percursos e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

SOUZA, Katia Reis de *et al.* Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tes/a/RrndqvwL8b6Fw/?format=pdf>> Acesso em: 12/04/2024.