

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT19.022

A REORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS ESCOLARES MEDIADOS PELAS TECNOLOGIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Cristhiane Marques de Freitas¹

RESUMO

O artigo objetiva discutir como a equipe do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal - NTM reinventou a reorganização dos espaços escolares no processo de formação continuada dos professores no período do Ensino Remoto Emergencial adotado durante a pandemia da COVID-19. Tendo como delineamento a metodologia do estudo de caso para descrever, explicar e explorar os fenômenos ocorridos durante o período de formação continuada dos professores no ensino remoto. Nessa construção reflexiva, alguns autores contribuíram com a análise, Simondon (2020), Lévy (2007) e Freire (2013). Um processo de reflexão sobre as ações desenvolvidas e os desafios que foram emergindo no percurso do fazer docente no período da pandemia. Como resultado, pode-se perceber que esses desafios instigaram a promoção de ações voltadas ao empoderamento dos professores formadores e professores cursistas na interação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), apresentando-lhes possibilidades de desenvolver aulas remotas e não presenciais por meio de estratégias ativas, tendo o aluno como protagonista no processo do ensino e da aprendizagem. Diante dos desafios vividos na pandemia e pós-pandemia, os professores passaram a reconhecer a importância das TDIC na sua prática pedagógica. Mesmo ciente que a exclusão digital, a falta de formação técnica e pedagógica e a infraestrutura tecnológica precária foram fortes óbices para essa integração. Assim, conclui-se que as ações desenvolvidas pelo NTM, juntamente com o desejo do professor de aprender a utilizar as TDIC, proporcionaram aulas remotas mais participativas, colaborativas e criativas.

Palavras-chave: Formação continuada, Ensino Remoto, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

¹ Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes - SE, cristhiane.rn@gmail.com;

INTRODUÇÃO

No início de 2020, emerge a pandemia da COVID-19, fenômeno de caráter global que tem desvelado problemas socioeconômicos e educacionais. A necessidade do isolamento social foi essencial para prevenir a propagação do vírus SARS-CoV-2, mas ocasionou o cancelamento das aulas presenciais nas unidades escolares e universidades.

Com a intenção de reduzir os impactos negativos da suspensão das aulas presenciais na aprendizagem dos alunos, em razão do distanciamento social compulsório, o Ministério da Educação autorizou, por meio da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, como alternativa emergencial, a substituição das atividades escolares presenciais por aulas em meios digitais. Após a publicação da referida Portaria, os Conselhos Estaduais e Municipais de Educação de vários estados e municípios passaram a emitir resoluções e/ou pareceres visando orientar as instituições de ensino acerca de como reorganizar seu calendário escolar e de como utilizar atividades não presenciais no processo do ensino e da aprendizagem (BRASIL, 2020a).

Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio do Parecer nº 05, de 28 de abril de 2020, aprovou o cômputo das atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, bem como a reorganização do Calendário Escolar, apresentando sugestões de estratégias para o desenvolvimento do Ensino Remoto Emergencial (ERE): transmissão de aulas e conteúdos educacionais via televisão e/ou rádio; aulas síncronas ao vivo e *online*, através dos aplicativos e redes sociais; atividades assíncronas, disponibilizadas em redes sociais ou plataformas, com envio de conteúdos digitais, videoaulas ou textos; disponibilização de plataformas de ensino *online*; e envio de material impresso com conteúdo educacional (BRASIL, 2020b).

As escolas e seus agentes, em especial os professores, ficaram preocupados, pois migrar de um ensino predominantemente presencial para um ensino totalmente remoto não é um processo fácil ou simples. Além da falta de acesso às tecnologias digitais e à internet por boa parte dos professores e alunos, muitos desses professores não se sentiam preparados para ensinar remotamente.

O Núcleo de tecnologia Educacional Municipal (NTM), órgão responsável pela formação continuada dos professores na integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de ensino-aprendizagem da rede municipal de ensino de Mossoró-RN, viu-se impelido a desenvolver

várias ações no sentido de auxiliar os professores nesse momento. Diante dessa realidade os professores formadores do NTM construíram uma proposta de formação continuada com base no diagnóstico feito junto a Secretaria Municipal de Educação (SME) com às escolas, onde foram identificadas as ferramentas digitais e as estratégias metodológicas mais acessíveis aos professores e alunos da rede municipal de ensino.

A partir desse contexto, o presente estudo de abordagem qualitativo tem como delineamento a metodologia do estudo de caso para descrever, explicar e analisar o percurso da formação continuada desenvolvido no período da pandemia (2020 – 2021). Tendo como objetivo discutir como a equipe do NTM reinventou a reorganização dos espaços escolares no processo de formação continuada dos professores no período do Ensino Remoto Emergencial adotado durante a pandemia da COVID-19.

A organização formal deste artigo se encontra disposta em quatro capítulos. Após a *Introdução*, segue-se com a escrita do capítulo dois, *Metodologia*, para delinear o método do estudo de caso, explicar os materiais e os documentos utilizados para a análise descritiva, bem como os autores que contribuíram com a análise reflexiva. O terceiro capítulo, *Resultados e Discussões* apresenta como foi desenvolvida a formação continuada do NTM no período da pandemia, anos 2020 e 2021, descrevendo as ações do NTM no período de transição das aulas do presencial para o virtual, e os desafios percebidos na reconstrução das estratégias desenvolvidas pelos professores durante a formação continuada. Um diálogo reflexivo com as narrativas produzidas pelos professores cursistas e os professores formadores durante o percurso da formação continuada. No quarto capítulo, *Considerações finais*, conclui-se apresentando como as ideias foram se constituindo na experiência, os desafios e as reconstruções das práticas pedagógicas.

Portanto, o estudo intenta discutir os processos desenvolvidos na formação continuada durante o Ensino Remoto Emergencial decorrente do isolamento social causado pela pandemia da COVID-19. Pois nesse período, a equipe do NTM buscou desenvolver um espaço de formação com a inserção das TDIC integrada a prática pedagógica como modos de autoria e autonomia dos professores no desenvolvimento das suas aulas remotas, valorizando as vivências diárias.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que utiliza o método do estudo de caso descritivo para compreender o percurso e os modos das ações desenvolvidas pelos professores formadores do NTM para apoiar os professores da educação básica da rede municipal de Mossoró-RN, no período da pandemia, anos 2020, 2021 e 2022. A equipe de professores formadores é composta por três professores que precisaram se reinventar para atender ao maior número possível de professores que buscavam naquele momento, apoio e conhecimento para desenvolver suas aulas no formato virtual.

É importante frisar que os equipamentos e as inscrições cultivadas na pesquisa foram operacionalizados respeitando rigorosamente os critérios de ética conforme a resolução 466/12, seguindo todos os procedimentos, inclusive resguardando a identidade dos participantes com o uso de nomes fictícios.

Para a análise descritiva foi utilizado o registro dos planejamentos das formações disponibilizados no Blog do NTM (<http://www.ntmmossoro.blogspot.com>) e os registros avaliativos das formações realizadas pelos professores cursistas e formadores do NTM. Esse material foi disponibilizado por uma das professoras formadora do NTM que é autora desse estudo.

A análise reflexiva da experiência foi construída com base nos estudos dos filósofos e estudiosos: Gilbert Simondon (2020), tecnólogo francês, reconhecido como o filósofo da técnica, estudioso dos processos de individuação, o ser em eterno devir; Pierre Levy (2007), pesquisador da inteligência coletiva como elemento que pereniza, inventa e mobiliza o pensamento da sociedade; e Paulo Freire (2013), o grande educador que elucida uma pedagogia emancipatória priorizando a consciência crítica através do diálogo e da conscientização dos alunos no desenvolver da curiosidade epistemológica.

O processo de análise seguiu a seguinte estrutura: leitura prévia dos documentos, recortes dos fatos que mais destacaram, ou seja, as recorrências e recursões das ações. Na sequência foi organizado um quadro analítico para desenvolver um diálogo com os estudos e as pesquisas dos autores supracitados, tendo como intenção, compreender os modos de reinvenção dos professores formadores durante a formação continuada desenvolvida no período da pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos maiores desafios trilhados pelos professores formadores do NTM foi promover o encontro dos professores da educação básica com as TDIC como possibilidade para atender à necessidade emergencial, transformar a sala de aula presencial em espaço virtual, lúdico, atrativo e acessível a todos, professores e alunos. Algumas dessas possibilidades planejadas na formação do NTM dialogam com os estudos dos autores, Simondon (2020), Levy (2007) e Freire (2013) que compreendem a aprendizagem como um processo contínuo de reconstrução e reorganização da experiência.

A trilha de saberes experienciados na formação continuada do presente estudo descreve a experiência com a intenção de compreender: Como o NTM ajudou os professores nesse período de transição do presencial para o virtual? Quais os desafios e reconstrução da experiência desenvolvidas com a inserção das TDIC na prática pedagógica dos professores cursistas? Antes de dialogar com essas questões é importante destacar a narrativa construída pela professora formadora, Geruza, que elucida o movimento ativo da aprendizagem: *“Não existe uma receita pronta e definida. Por essa razão, o caminho foi sendo construído à medida que se construíam e reconstruíam as práticas pedagógicas”*.

É importante destacar que as narrativas apresentadas neste estudo são recortes das avaliações produzidas pelos professores cursistas e formadores, após a conclusão dos cursos ofertados.

Conforme o registro do planejamento da formação continuada do NTM, disponível no blog da instituição, registra-se que em março de 2020, a programação do NTM já estava elaborada para a realização das atividades do 1º semestre no formato presencial com algumas atividades a distância, inclusive com inscrições já efetuadas. A aula inaugural estava planejada para o dia 12/03/2020, evento cancelado já devido ao número de casos de COVID-19 no estado. No dia 17/03/2020, foi oficializado pela governadora o cancelamento das aulas presenciais nas escolas, no estado do Rio Grande do Norte (RN) e assim, a prefeitura do município de Mossoró/RN publicou o cancelamento das aulas na rede municipal através do Decreto nº 5.611, no Jornal Oficial de Mossoró (JOM) (SME / NTM, 2022).

Com a suspensão das atividades presenciais nas escolas, o Conselho Nacional de Educação determinou a obrigatoriedade de os professores migrem para o sistema *online*, designado naquele momento como ensino remoto

emergencial. Nessa mudança abrupta, os professores formadores do NTM sentiram a necessidade de realizar mudanças na metodologia já utilizada no presencial para o ensino remoto. Kenski (2012) explica que, para a tecnologia fazer a diferença, é preciso respeitar as especificidades do ensino e utilizá-la de forma pedagogicamente correta.

Após o cancelamento das aulas presenciais, a equipe do NTM foi convidada pela SME para planejar ações de apoio aos professores e alunos no retorno às atividades pedagógicas no formato remoto ou não presencial. A SME aplicou um questionário no formato *online*, através do *Google Forms*, com os gestores e professores para obter um diagnóstico referente aos recursos tecnológicos e estratégias mais disponíveis e de fácil acesso para a interação entre os alunos(as) e professores(as). Conforme o resultado do diagnóstico realizado em abril de 2020, constatou que 86% dos respondentes utilizavam o aparelho celular / *smartphone* com acesso ao aplicativo *WhatsApp*.

Diante desta realidade, a equipe do NTM construiu uma proposta visando atender à demanda apresentada para esse novo contexto. E assim, com base nesse diagnóstico, o plano da formação continuada do NTM foi elaborado com a finalidade de produzir estratégias para apoiar a equipe pedagógica das unidades escolares no desafio de construir e desenvolver as aulas remotas e atividades não presenciais com o apoio das TDIC.

Foi perceptível a grande procura dos professores por estudos, encontros e formação continuada envolvendo as TDIC. Diante da necessidade de dar aulas remotas, muitos professores foram surpreendidos e convidados a se reinventar no fluxo. Pois, nesse movimento do ensino remoto, precisavam aprender a gravar suas aulas, a utilizar aplicativos de videoconferência (*Zoom*, *Meet*) e de apoio à aprendizagem (*Google Classroom*, *Padlet*, *Canva*, *Socrative*), entre outros. Os professores sentiram a necessidade e o desejo de aprender a interagir com as TDIC para poder seguir na docência e manter a escola viva e atuante mesmo que de forma remota.

Além da formação continuada proposta, o NTM incluiu inúmeras outras ações, buscando apoiar da melhor forma possível, os professores e alunos da rede municipal na realização das atividades remotas e não presenciais: a) construção de um Portal de Aprendizagem Colaborativa da rede municipal de educação para facilitar a comunicação e a interação entre os professores, alunos e SME; b) apoio à equipe da SME na postagem dos planos de aula recebidos para a construção do banco de dados do Portal de Aprendizagem Colaborativa da

rede municipal de educação; c) resposta às dúvidas dos professores, referentes ao apoio técnico e pedagógico no uso das TDIC na sala de aula, enviadas através do Portal; d) divulgação dos aplicativos (*Google Meet, Google Classroom, WhatsApp, Google Forms, etc.*) e orientação sobre a importância do uso para o desenvolvimento e a continuidade dos trabalhos pedagógicos e administrativos; e por fim, elaboração de cursos, *lives* e oficinas ministradas a distância (SME / NTM, 2022).

A construção do Portal de Aprendizagem Colaborativa foi uma das iniciativas mais importantes e teve como objetivo, tecer uma rede de comunicação que proporcionasse a troca de saberes e o apoio entre os professores, comunidade escolar e equipe da SME.

O Portal é uma plataforma digital interativa que possibilita o envio e acesso dos planos de aulas produzidos e socializados pelos professores da rede municipal, tendo como objetivo construir uma rede colaborativa de aprendizagem. Os planos socializados no portal podem ser localizados por níveis (Educação Infantil, Ensino Fundamental anos iniciais e Ensino Fundamental anos finais), modalidades (Educação de Jovens e Adultos e Educação Especial) e por disciplinas (Português, Matemática, Ciências, Artes, Geografia, História, Religião e Educação Física). O portal contém *links* de acesso a portais educacionais, cursos *online*, dicas técnicas, fórum para troca de experiência e discussões no canal de comunicação entre os professores e a equipe da SME, e o “Fale conosco”, canal para solicitar apoio técnico e pedagógico. O portal encontra-se disponível no endereço eletrônico: <http://educacao.prefeiturademossoro.com.br> (SME / NTM, 2022).

Conforme o documento supracitado, outra ação também trouxe grande contribuição para os cursos de formação continuada ofertados pelo NTM foi a adesão realizada ao pacote de aplicativos da *Google, GSuite for Education*. O pacote disponibilizou inúmeras ferramentas para os professores criarem oportunidades de aprendizagem para e com os alunos, além de um drive com mais espaço para o armazenamento do material produzido para e nas atividades remotas/não presenciais. A parceria com a *Google* foi estabelecida por meio do domínio do Portal de Aprendizagem Colaborativa. A equipe do NTM realizou o cadastro de uma conta institucional, *e-mail*, para todos os professores que estavam atuando em sala de aula, bem como para cada Unidade Educacional da rede municipal.

É importante destacar que a formação continuada do NTM também divulgou e participou de modo intensivo dos cursos, estudos e *lives*, por meio da parceria com universidades locais, Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Conforme registro realizado pelo NTM, calcula-se que entre maio a dezembro de 2020, foram realizados mais de 862 atendimentos individuais aos professores da rede de ensino municipal, como, por exemplo: a) transformar as ferramentas do aplicativo *WhatsApp* em recurso pedagógico para o desenvolvimento das aulas e atividades remotas e não presenciais; b) realizar momentos síncronos através do *Google Meet*; c) pesquisar e compartilhar jogos e aplicativos educativos para a revisão dos conteúdos; d) editar vídeos e áudios; compactar vídeo para postar no canal do YouTube; transformar slides em vídeo; e) postar os planos de aula no Portal de Aprendizagem Colaborativa; f) apresentar o conjunto de aplicativos do *Google for Education*, identificando as potencialidades dessas ferramentas para o fazer pedagógico do professor; g) mostrar o ambiente virtual do *Google Classroom* (Google Sala de Aula) como ambiente virtual de aprendizagem (SME / NTM, 2022).

Em 2021, com o agravamento da pandemia, o ano letivo da rede municipal ainda iniciou na modalidade remota. A equipe da SME, buscando auxiliar os professores a desenvolverem suas atividades pedagógicas remotas e não-presenciais, decidiu adotar o *Google Classroom* como plataforma oficial para o ambiente virtual de aprendizagem. Com base nessa decisão, a equipe do NTM elaborou sua proposta de formação continuada para o referido ano, com vistas a apoiar os professores e os alunos em mais um desafio.

Para esse propósito foram organizadas quatro estratégias envolvendo a ferramenta *Google Classroom*: a) realização de *lives* para atender ao maior número possível de professores e alunos; b) oferta do curso *Google Classroom* como Ambiente Virtual Interativo, organizando a sala com um número limitado de cursistas para o atendimento ser mais individualizado; c) criação de um formulário virtual para que os professores e alunos pudessem encaminhar de modo contínuo, suas dúvidas e receber a devolutiva do NTM; e, por fim, d) elaboração de tutoriais sobre o *Google Classroom*, disponibilizados no Portal da Educação, site atualizado continuamente, de acordo com as dúvidas que estavam sendo apresentadas através do formulário (SME / NTM, 2022).

Podemos afirmar que ocorreu aqui o que Lemos (2011) denomina de inclusão digital espontânea, isto é, a “[...] inserção compulsória dos indivíduos

na sociedade da informação” (p. 16), já que os professores foram compelidos a lidar com as tecnologias digitais, em razão do ensino remoto. Apesar de ter se dado, inicialmente, a inclusão espontânea, o NTM possibilitou também a inclusão induzida, que é aquela planejada, resultante de um trabalho educativo e de políticas públicas e que se efetiva via projetos de inclusão digital, pois criou-se alternativas educativas (cursos, *lives*, plantões de dúvidas, portal virtual).

Com isso, a equipe do NTM trabalhou por meio das formações e ações desenvolvidas, a dimensão cidadã e educacional das TDIC, fazendo com que os professores pudessem usar as tecnologias de forma a contribuir para sua inclusão e participação ativa na sociedade. Nessa perspectiva, vemos a importância das tecnologias digitais aliadas ao trabalho pedagógico para a promoção do ensino e da aprendizagem na educação. (LE MOS, 2011).

Nesse percurso formativo foram emergindo inúmeros desafios, construções e reconstruções das práticas pedagógicas, tanto por parte da equipe de professores do NTM quanto por parte dos professores cursistas. O desafio de se reinventar foi o ponto de partida para o enfrentamento das mudanças provocadas pela pandemia da COVID-19. Nesta circularidade do aprender, a reconstrução da experiência que promove a construção de um outro entendimento sobre a aprendizagem, o aprender emerge na perspectiva da invenção, num processo dinâmico e contínuo (SIMONDON, 2020).

A formação continuada foi sendo experienciada como um novo modo de organização da sala de aula que passou a ser totalmente virtual, com horários de atendimento contínuos. Foram momentos formativos produtivos de compartilhamento, de troca, de conversa e de reflexão sobre as vivências diárias com as tecnologias e as práticas pedagógicas.

No atendimento virtual, percebemos que alguns professores cursistas sentiam a necessidade do atendimento presencial, por não conseguirem compreender remotamente a explicação contida nos tutoriais. A professora cursista Letícia, chegou a perguntar a uma das formadoras do NTM: *“onde posso te encontrar para você ver o meu celular e o notebook, porque aqui não está funcionando”*. Percebemos que a mudança do presencial para o virtual não foi algo tão simples, tendo em vista que muitos professores ainda não tinham muita aproximação com algumas das TDIC necessárias nesse contexto.

Nessa perspectiva, Simondon (2020) propõe a inserção da tecnologia para ser experienciada pelo humano de uma forma diferente, considerando a relação inventiva entre os seres humanos e os objetos técnicos. Identificando que

a relação homem-máquina pode ser uma filosofia não-autocrática que permita encontros de conversação e interação para compreender os modos de existência da máquina e sua cultura técnica. Assim, a formação continuada do NTM sugere que o professor interaja com a tecnologia como possibilidade inventiva para proporcionar a reconstrução das práticas pedagógicas conectadas com as suas vivências diárias e a dos seus alunos.

Nesse movimento de aprendizagem, os professores foram convidados a se reinventar, pois mesmo diante das dificuldades, os professores insistiram no aprender, cada um a seu modo, pois esse movimento é individual. Como bem afirmou a professora cursista, Joana: *“Estamos vivendo um tempo de aprendizagem e nos reinventando a cada dia, buscando desbravar o desconhecido e fascinante mundo tecnológico para tornar as aulas dinâmicas e participativas”*.

A interação nos espaços de aprendizagem *online*, conforme o registro dos planejamentos das formações foi planejada com o desejo de permitir uma construção de percursos não lineares de invenção e reconstrução. Vista como um meio de proporcionar experiência a novos caminhos rizomáticos, vividos com os desafios da autonomia e da percepção. Vale salientar que apenas a presença da tecnologia na escola não garante a transformação da educação, pois estas necessitam da apropriação construtiva, incorporando-as como possibilidades cognitivas, individuais, sociais, técnicas e culturais.

Podemos afirmar, com base em Simondon (1989), que, na evolução histórica, os objetos técnicos foram inventados e construídos não apenas de acordo com a necessidade das diferentes épocas. Assim, os seres técnicos são vistos em uma relação utilitária, o que, para o autor, significa um rebaixamento dos objetos técnicos. Para o autor, a invenção técnica e a individuação humana interagem com sonhos e projetos humanos, modos de conceber a vida e agir sobre nós mesmos e sobre o coletivo. Há um conjunto técnico constituído pelas sociedades, o pensamento humano e as tecnologias: “[...] o ser técnico evolui por convergência e por adaptação a si; ele se unifica interiormente segundo um princípio de ressonância interna” (SIMONDON, 1989, p. 20).

Nesse repensar, emerge o papel ativo do professor como gestor e orientador dos caminhos coletivos e individuais, incorporando propostas mais centradas no aluno. Um professor que promova e provoque a reflexão crítica sobre a ação, através do diálogo e da interação entre os colegas professores. “Quando mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, tanto mais se constrói e

desenvolve o que venho chamando “curiosidade epistemológica”, sem a qual não alcançamos o conhecimento cabal do objeto” (FREIRE, 2013, p. 26-27).

O autor supracitado valoriza o aguçar da curiosidade epistemológica para o exercício da consciência crítica e da promoção da criatividade e invenção, e ressalta que essa composição aconteça coletivamente com a interação, integrando as situações de aprendizagem como formas de estimular a compreensão e a construção do conhecimento.

A presença das TDIC tem alterado visivelmente os meios de comunicação e a forma como as pessoas estão se comunicando. É perceptível a mudança na comunicação com a inserção das TDIC, entretanto, o mesmo efeito não podemos dizer com a educação. Pois, as salas de aulas ainda permanecem, na sua grande maioria, com a mesma estrutura e os mesmos métodos aplicados nos séculos passados: o professor ainda com a posição de protagonista, detentor e transmissor do conhecimento e o aluno como ser passivo para absorver o conhecimento repassado baseado no conceito, emissor-receptor. Concepção da educação bancária muito criticada por Freire (2013).

O autor supracitado evidencia que a comunicação avança quando percebe que o receptor não é uma tábua rasa ou um recipiente a ser preenchido, mas um ser ativo no processo da transmissão e recepção da informação/comunicação. Como também, enfatiza que o mundo da comunicação é um mundo humano, onde todo o ato de pensar exige um sujeito que pensa sobre um objeto e que o mediatiza em um movimento contínuo da comunicação através dos signos linguísticos.

A formação continuada do NTM buscou desenvolver estratégias que possibilitasse o empoderamento dos professores com as tecnologias digitais induzindo a uma construção reflexiva, dialógica da prática sobre as dificuldades que foram surgindo no percurso e os elementos que poderiam ser inseridos para superá-las. Nesse percurso percebe-se possíveis ampliações da inteligência, enriquecendo ainda mais as futuras experiências. A professora cursista Neide destacou: “*Nunca pensei que pudesse transformar o WhatsApp em uma sala de aula interativa que promovesse a aprendizagem dos meus alunos. Não foi fácil, nem perfeito, mas trouxe resultados positivos*”. Portanto, percebe-se nesse fazer “A contínua reorganização e reconstrução da experiência pela reflexão” (DEWEY, 1965, p. 17).

Ainda nesse pensar, o autor supracitado destaca que a sociedade pressupõe o desenvolver de uma consciência comum, uma participação inteligente na

vida coletiva que se efetua na comunicação mútua, pois educação é comunicação, é troca de experiência. E afirma, não há comunicação sem a troca mútua entre os que recebem e se comunicam – estes mudam ou se transformam num processo comunicativo.

Durante o percurso comunicativo e interativo das formações foram utilizadas as metodologias ativas como prática pedagógica para motivar e envolver os professores cursistas nas aulas remotas, bem como, desenvolver atividades mais dinâmicas com recursos digitais, como jogos, vídeos, áudios, simuladores e imagens que possibilitem a inovação das práticas pedagógicas.

Moran (2007) compreende que a metodologia ativa em sala de aula busca estimular a autonomia intelectual dos alunos por meio de atividades planejadas. O método ainda conta com o uso das TDIC como ferramenta para potencializar o aprendizado num processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do aluno para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações, o que é necessário para uma tomada de decisão assertiva.

Assim, nesse processo o professor atua como facilitador, mediador e orientando dos alunos. Conforme Moran (2007, p.32), com as metodologias ativas “o papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais”.

Sobre isso, a professora cursista Adriana, destacou: *“os aplicativos e as sugestões apresentadas foram muito úteis para a execução das atividades com meus alunos. Consegui aplicar e relacionar com os conteúdos das disciplinas”*. Percebe-se aqui a conexão realizada pela professora com os conteúdos e recursos trabalhados na formação continuada com a sua prática pedagógica em sala de aula, ou seja, ela reorganizou novas estratégias integrando as TDIC.

A construção e a interação com os aplicativos e *softwares* podem promover diferença conforme o operar da inteligência coletiva, modos inventivos de interagir e mediar o processo de ensino e aprendizagem. “A inteligência do todo não resulta mais mecanicamente de atos cegos e automáticos, pois é o pensamento das pessoas que pereniza, inventa e põe em movimento o pensamento da sociedade” (LEVY, 2007, p.31).

O autor supracitado, destarte a importância do ensino contextualizado com a cultura digital e a inteligência coletiva para desenvolver ações que se encontram em contínuo movimento. Numa reconstrução de práticas com obje-

tos de aprendizagens em diversas linguagens midiáticas socializadas com as comunidades que podem ser localizadas no espaço físico ou virtual, no contato singular ou múltiplo, como bem exemplifica “em vias de metamorfose (ou de aprendizado) permanente” (LEVY, 2007, p.31).

Falar sobre a interação com o mundo é pensar como Freire (2013, p. 45) quando enuncia um sujeito que pensa, e que não está sozinho no ato de pensar, pois pensa em co-participação, na comunicação com outros sujeitos sobre o objeto. Nesse movimento formativo, a equipe do NTM buscou a construção de espaços de aprendizagem entre os professores e alunos, para que os mesmos pudessem experimentar juntos diferentes modos de ensinar e aprender, tentando correlacionar com a vivência, a experiência dos professores cursistas e com os conteúdos aplicados na formação.

Ainda nesse experienciar ativo entre professores e alunos, muitos estudos apontam que as metodologias ativas têm favorecido o aprendizado do conteúdo a partir das estratégias de condução das aulas com atividades personalizadas, dinâmicas e lúdicas que promovam um ambiente de aprendizagem colaborativo no cultivar da autonomia e da criatividade dos alunos e professores.

Moran (2015, p. 33) enfatiza que “[...] as escolas precisam repensar esses espaços tão quadrados para outros mais abertos, onde lazer e estudo estejam mais integrados”. Espaços de aprendizagem, incluindo o virtual, que proporcionem o aprender e o ensinar como modos de cultivar o desejo e a alegria de construir um conhecimento mais prático e lúdico, relacionado ao contexto social, econômico e político.

Nessa reinvenção, a professora cursista Francisca, narrou: “os cursos foram organizados conforme as necessidades dos professores, [...] na minha opinião, devemos seguir em sintonia com os professores para seguir planejando cursos que atendam suas demandas pedagógicas”. Nessa perspectiva da reinvenção, o plano de formação continuada do NTM foi planejado com o intuito de colaborar com o fazer pedagógico do professor, por isso os cursos, oficinas e lives foram baseadas nas sugestões e necessidades apresentadas pelos professores da rede municipal de ensino.

Dewey (1965) é enfático em afirmar que vida, experiência e aprendizagem não separam. Essa sintonia é confirmada pela professora formadora Katiane “A equipe do NTM analisou os relatos, e decidiu que durante e após a pandemia, a formação continuada deveria ser realizada de forma colaborativa e reflexiva, conectada com o interesse e a necessidade dos professores”.

Portanto, é perceptível nesse percurso da formação continuada o processo contínuo da construção, reconstrução e desconstrução dos modos de subjetivação e socialização das experiências em espaços virtuais. Foram momentos que proporcionaram reflexões e ressignificações das práticas pedagógicas dos professores formadores do NTM, bem como dos professores cursistas que atuam na educação básica da rede municipal de Mossoró/RN.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de formação continuada do NTM nesse período de pandemia da COVID-19 teve que se reinventar, a começar pela experiência de desenvolver cursos de formação totalmente a distância. Houve desafios como em todo movimento disruptivo, que ainda estão em processo, mas emergiram boas aprendizagens e perspectivas para as formações pós-pandemia.

Como desafios principais enfrentados pelos professores do NTM no desenvolvimento de suas ações, podemos citar a falta de acesso às TDIC e à internet que dificultaram a interação entre as professoras formadoras e os cursistas, bem como a falta de domínio técnico e pedagógico para a integração das TDIC à prática pedagógica, e ainda o aspecto psicoemocional afetado pelas perdas de amigos e familiares, vítimas da COVID-19.

Entretanto, o Ensino Remoto Emergencial também tem dado margem a boas experiências, modos de reconstrução das aprendizagens que emergiram novas estratégias para a formação continuada no NTM. A resiliência e a capacidade inventiva, criativa e colaborativa dos professores da rede municipal de Mossoró/RN, observadas durante as formações ofertadas fazem parte das práticas que possivelmente irão permanecer.

Nos cursos promovidos pelo NTM, a reconstrução e reinvenção da experiência se fez presente. Um exemplo disso foi conseguir transformar um mensageiro instantâneo (*WhatsApp*) em ambiente virtual de aprendizagem. Outro ponto que merece destaque, aprender a planejar e estudar em rede, unidos pela preocupação em abordar recursos digitais que pudessem inovar ainda mais a prática pedagógica dos professores. Tendo como foco, planejar a partir das necessidades dos cursistas e da vivência diária. Essa experiência foi de igual modo uma aprendizagem que ficará para o período pós-pandemia.

Nesse viver de desafios e reconstrução, vale ressaltar a avaliação de uma professora formadora do NTM, Geruza: *“Sinceramente houve um grande crescimento como pessoa e como profissional, descobri que sou capaz de aprender e me reinventar. E que os desafios vêm para serem superados”*. Nessa narrativa, compreende-se que a vida de cada um de nós vai se auto-organizando conforme as ações, hábitos e pensamentos, pois não nascemos prontos, somos seres em construção, seres inacabados (FREIRE, 2013).

Em termos de desafios, aprendizagens construídas e estratégias reconstruídas, percebe-se que os professores passaram a reconhecer a importância das TDIC na sua prática pedagógica, integrando as ferramentas digitais no seu fazer em sala de aula. Identificando a TDIC não como um fim para solucionar os problemas da educação, mas como meio para proporcionar ao professor o cultivar de um olhar mais atento, crítico e analítico sobre a TDIC. Uma ferramenta que possibilita a interação lúdica, dinâmica e inventiva entre as tecnologias e o conteúdo didático.

Portanto, as avaliações dos professores cursistas e formadores evidenciaram que a formação continuada desenvolvidas pelo NTM no período da pandemia, juntamente com o desejo do professor de aprender a utilizar as TDIC proporcionaram aulas remotas mais participativas, colaborativas e criativas durante as formações, bem como na prática pedagógica dos professores cursistas em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-48564376>. Acesso em: 16 out. 2023.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 5, de 28 de abril de 2020**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: https://normativas-conselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf. Acesso em: 16 out. 2023.
- DEWEY, J. **Vida e Educação**. Tradução: Anísio S. Teixeira. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1965.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2007.

MORAN, J. M. **Educação híbrida**: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Orgs). Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: PENSO, 2015.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 2. ed. Campinas, São Paulo: Papiros, 2007.

SME / NTM. **Relatório das atividades desenvolvidas**. SME / NTM, 2022. Disponível em: <https://ntmmossoro.blogspot.com>. Acesso em: 19 jun. 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

SIMONDON, G. **Du mode d'existence des objets techniques**. Paris: Aubier, 1989.

SIMONDON, G. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Tradução Vera Ribeiro, 1 ed. Rio de Janeiro: Contrapontos, 2020.