

AS PRÁTICAS METODOLÓGICAS E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Juliana Tófani de SOUSA¹
Juliana Cordeiro Soares BRANCO²

Resumo

Objeto de pesquisa no campo da educação, a temática tecnologias digitais, reflete sobre a disseminação destas, na sociedade contemporânea. Diante de tal tônica, e ainda considerando o período do ensino remoto e o retorno das aulas presenciais, ocasionados pela urgência Pandêmica da COVID-19 (SARS-CoV-2), esta pesquisa visa estudar sobre os impactos das tecnologias digitais nas práticas docentes, considerando o retorno das aulas presenciais na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, mesmo durante o período da Pandemia do novo Coronavírus. Para tal, pretendeu compreender sobre as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar o contexto pandêmico e suas implicações e discutir sobre a importância da formação de professores, inicial, continuada e/ou em serviço. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada metodologia de pesquisa qualitativa utilizando de revisão bibliográfica acerca da temática tecnologias digitais relacionadas ao campo da educação, formação de professores, metodologias de ensino-aprendizagem, ensino remoto e retorno presencial. Realizou-se, também pesquisa documental sobre o tema, considerando o levantamento dos documentos, portarias, leis e orientações da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Os achados da pesquisa buscaram compreender o que foi vivenciado em meio ao período mais acentuado da Pandemia e também, no momento do retorno às salas de aula presenciais.

Palavras-chave: ensino-aprendizagem; formação de professores; tecnologias digitais de informação e comunicação; ensino remoto

Introdução

Esta pesquisa tem como objetivo estudar sobre os impactos das tecnologias digitais nas práticas docentes, considerando o retorno das aulas presenciais na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte, mesmo durante o período da Pandemia do novo Coronavírus. Assim, pretendeu compreender sobre as relações entre as metodologias de ensino-aprendizagem e as tecnologias digitais, analisar o contexto pandêmico e suas implicações e discutir sobre a importância da

¹ Programa de Pós-Graduação Stricto Senso em Educação – FaE/UEMG – e-mail: juliana.0294971@discente.uemg.br

² Programa de Pós-Graduação Stricto Senso em Educação – FaE/UEMG – e-mail: juliana.branco@uemg.br

formação de professores, inicial, continuada e/ou em serviço.

Para melhor entendimento da abordagem pretendida foi realizada uma pesquisa bibliográfica envolvendo estudos dos anais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), de periódicos e artigos da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e de artigos e revistas do Google Acadêmico. Também foram estudados autores que discutem as temáticas relacionadas às práticas pedagógicas desenvolvidas por professores do Ensino Fundamental, considerando as metodologias ativas, o ensino híbrido e, conseqüentemente, o uso das TDIC em salas de aula e elencados alguns que discutem sobre as políticas públicas voltadas para a formação dos professores e a incorporação das tecnologias digitais no âmbito educacional.

Destaca-se como ponto importante desta pesquisa, o contexto da Pandemia do Coronavírus, que ocasiona a doença COVID-19 (SARS-CoV-2). Diante do perigo eminente, a educação, assim como todos os demais espaços sociais, precisou se reorganizar, passando a vivenciar diferentes formas de atuação durante os anos de 2020 a 2022.

Desta forma, um estudo foi feito com relação ao Ensino Remoto Emergencial-ERE, onde considerou-se produções acadêmicas sobre este período inusitado pelo qual a educação passou, além da análise documental de portarias, leis e orientações, principalmente da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), na busca da compreensão do que foi vivenciado durante a Pandemia do Coronavírus e também, por ocasião do retorno presencial das aulas.

Isto posto, com o olhar na contemporaneidade e considerando o evento pandêmico, que modificou as estruturas das escolas e trouxe possíveis mudanças para a prática docente, esta pesquisa traz discussões fundamentadas no processo de ensino-aprendizagem, na relação professores e alunos, nas metodologias utilizadas, no uso das tecnologias digitais e nas concepções diretamente relacionadas à formação primeira e continuada dos professores.

O contexto pandêmico e suas implicações

No final do ano de 2019, em meio ao território Chinês, onde surge o Coronavírus, a propagação da doença COVID-19 (SARS-CoV-2³) é rápida, disseminada em todo o mundo, considerando a globalização e o desenvolvimento tecnológico que permeia as relações mundiais.

³ Com relação às mutações do vírus:

<https://saude.abril.com.br/medicina/variantes-do-coronavirus-quem-sao-e-como-se-comportam/>

<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/2421-oms-anuncia-novas-nomenclaturas-para-variantes-do-sars-cov-2>

Desta forma, passando por um longo período de distanciamento social, desde março de 2020, toda a humanidade, observada suas características nacionais e regionais, teve que se reorganizar, passando a vivenciar diferentes situações de funcionalidade, desenhando novas formas de organização, em todos os setores da sociedade. Santos (2020), nos aponta:

O modo como o vírus emerge, se difunde, nos ameaça e condiciona as nossas vidas é bem fruto do mesmo tempo que nos faz ser o que somos. São as nossas interações com animais e sobretudo com animais selvagens que o tornam possível. Espalha-se no mundo à velocidade da globalização. Sabe monopolizar a atenção da mídia como o melhor perito de comunicação social. Descobriu os nossos hábitos e a proximidade social em que vivemos uns com os outros para melhor nos atingir (SANTOS, 2020, s/p).

Entender o Coronavírus como contemporâneo, para Santos (2020), significa abrir mão de hábitos e práticas que estamos acostumados e que estão diretamente vinculados à recorrente emergência e crescente letalidade do vírus. Significa “alterar a matriz da contemporaneidade”, considerando que desta fazem parte as populações que mais sofrem com as desigualdades e formas dominantes da sociedade contemporânea (SANTOS, 2020). Para Marques e Fraguas (2020), posicionamentos políticos foram fundamentais:

O agravamento e impacto negativos que o COVID-19 vem causando nas pessoas pelo mundo afora trouxe também muitas dúvidas, medo, insegurança e incertezas etc. Situação que obrigou as autoridades governamentais, tomar diversas ações que fossem eficazes para que houvesse um possível controle da disseminação da doença (MARQUES E FRAGUAS, 2020, p. 86161).

Entre 2020 e 2021 foram muitos dias de isolamento social e posteriormente de distanciamento social, onde uma parcela, populares e ou governantes, seguiram fortemente a linha da quarentena imposta e outros, não considerando a gravidade da situação, tentaram seguir suas vidas de forma normal, sem adotar nem mesmo os protocolos de segurança de seus municípios, estados ou do CONASEMS⁴ e as orientações da Organização Nacional da Saúde.

É evidente que precisamos levar em consideração os vários fatores que interferem no comportamento dos cidadãos neste contexto de Pandemia, como as suas necessidades econômicas e sociais, uma vez que, de acordo com Santos (2020), apesar do vírus ser contemporâneo, em momento algum, convivemos com ele, da mesma forma (SANTOS, 2020).

Também é preciso contextualizar a escola e tudo que foi construído, reinventado e reestruturado na educação brasileira, desde a interrupção das aulas presenciais em março de 2020, com total incerteza quanto ao futuro. A escola precisou se reorganizar, levando em conta suas especificidades, dentre elas a socialização e as interações constantes. O cenário apontou para

⁴ <https://www.conasems.org.br/covid-19-protocolos-e-orientacoes-aos-profissionais-e-servicos-de-saude/>

discussões totalmente novas, envolvendo o Ensino Remoto Emergencial - ERE e a possibilidade da oferta da educação mediada pelas tecnologias digitais.

Cronologicamente, percebe-se uma movimentação das organizações e sistemas, assim como dos governos, ressaltando aqui, a RME-BH, onde esta pesquisa foi realizada, na tentativa de amparar legalmente tudo que aconteceu a partir do fechamento das escolas:

- Em 30 de janeiro de 2020 a OMS declara surto – Emergência de saúde pública de importância internacional, portanto, uma Pandemia.
- Em 04 de fevereiro de 2020 o Ministério da Saúde declara estado de emergência em saúde em nosso país.
- Em 11 de março de 2020 a OMS declara que já ocorreu a disseminação comunitária do Coronavírus.
- Em 17 de março de 2020 o Ministério da Educação (MEC) edita a Portaria nº. 343, que institui a substituição de aulas presenciais por atividades que utilizem de TDIC. Acontecem as interrupções das aulas presenciais e as escolas são totalmente fechadas.
- Em 18 de março de 2020 a SMED/BH edita a PORTARIA Nº 102/2020 que dispõe sobre interrupção das atividades escolares nas escolas municipais e creches parceiras, integrantes do Sistema Municipal de Ensino, em razão de epidemia causada pelo Coronavírus – COVID-19.
- Em 01 de abril de 2020, o Governo Federal sanciona a medida provisória nº. 934, que flexibiliza os 200 dias letivos, mas mantém a obrigatoriedade do cumprimento das 800h, para o Ensino Fundamental e Médio.
- A lei nº. 9.394/96 - LDBEN, em seu artigo 32, inciso 4 e em seu artigo 36, prevê que em casos de calamidade/emergência, pode-se complementar com atividades à distância, as aulas presenciais.
- Em 16 de junho de 2020 é publicado o Documento Orientador do Conselho Municipal de Educação de Belo Horizonte (CME/BH) para o Sistema Municipal de Ensino de Belo Horizonte (SME/BH) frente a Pandemia da COVID-19.
- Em 16 de junho de 2020 é publicada a PORTARIA SMED Nº 110/2020 que convoca os Professores para a Educação Infantil, Professores Municipais e Pedagogos da Rede Municipal de Educação de BH para o exercício de suas atribuições que passarão a exercer suas atribuições por meio do regime de teletrabalho.

- A Lei Federal nº. 14.010 de 10 de junho de 2020, dispõe sobre o Regime Jurídico Emergencial e Transitório das relações jurídicas de Direito Privado (RJET) no período da Pandemia do Coronavírus (COVID-19).

O Conselho Nacional de Educação (CNE) se posicionou através de seus pareceres durante o processo de suspensão das aulas e efetivação do ERE, assim como durante retorno presencial. Porém, é evidente que os dois processos se deram de forma diferenciadas, de acordo com as condições das escolas, redes de ensino, municípios e localidades. Observou-se, apesar de toda a normatização descrita, que houve um processo bem mais veloz das instituições particulares no momento de se organizarem para a oferta do ERE, levando em consideração seu público e recursos materiais.

Em consequência, ampliou-se as diferenças e desigualdades existentes entre o ensino público e o privado, ou seja, o fenômeno de emergência pandêmica, apontou-nos, com imensa clareza, as desigualdades sociais, econômicas e educacionais que já eram apresentadas na escola, mas que as salas de aula presenciais tentavam, de alguma forma, minimizar.

Também observou-se, em muitas situações, as condições precárias de muitos alunos com relação ao acesso aos recursos tecnológicos digitais e de internet. Essa condição impediu que todos fossem trazidos para o processo e permanecessem ativos na proposta remota, ocorrendo então, a exclusão de muitos.

Desta forma, muitas dificuldades na educação e em outros espaços sociais, com a Pandemia da COVID-19 ficaram mais evidentes, e nos obrigaram a atuar de forma alternativa, reestruturando os recursos e metodologias para levar conhecimentos aos alunos. De acordo com Arruda (2020), “[...] o contexto contemporâneo apresenta opções e possibilidades bem diferentes de emergências pandêmicas do passado. Uma delas diz respeito à disseminação de tecnologias digitais de informação e comunicação - sobretudo a internet ” (ARRUDA, 2020, p. 259). Fica evidente, que o fenômeno pandêmico, com todas as dificuldades, simbolicamente, colocou uma lupa sobre cada situação-problema já existente, escancarando-as. Mesmo decorridos 30 meses de Pandemia, tais diversidades continuam a ser ampliadas, em um tempo e espaço onde não há como desprezá-las. O que assistimos no nosso país, durante o evento pandêmico, nos trouxe para um cenário de desajustes das lideranças governamentais, aumentando as incertezas e desigualdades, conforme afirma Arruda (2020):

O Brasil apresenta-se propostas difusas, que refletem a falta de liderança do Ministério da Educação, [...] A tomada de decisões a respeito do modelo de

funcionamento da educação básica ficou sob os cuidados dos estados que têm apresentado iniciativas que se direcionam à substituição da educação presencial pelas aulas remotas ou adoção da modalidade a distância na educação básica. [...] Essa imprevisibilidade acaba por não permitir a estados e municípios terem uma visão mais precisa sobre quando será possível um retorno total à educação presencial (ARRUDA, 2020, p. 261).

Serão necessárias readequações amplas, de curto, porque são urgentes, médio e longo prazo, porque não são simples de serem executadas, e somente partindo de políticas públicas, poderão ser efetivadas.

Os professores e o ensino remoto

Entende-se que, diante da Pandemia, para se pensar os processos educativos, o professor precisou de forma abrupta se apropriar do sistema remoto de ensino, em uma perspectiva ora coletiva e ora solitária, considerando o isolamento em seu lar e as várias horas de teletrabalho que passou a ter. Esse aprendizado nos remete a Paulo Freire, que na sua obra *Pedagogia da Autonomia*, corrobora “ensinar exige segurança, competência profissional e generosidade” (FREIRE, 2002, p. 102).

As práticas desenvolvidas a partir do ERE, parece ter exigido professores mais criativos, autônomos, unidos, apesar da distância, e lidando com a escola, sem estarem nela. O uso das tecnologias digitais passou a ser uma necessidade real e uma das maneiras de acessar os alunos levando propostas de aulas e estudos. Ao mesmo tempo houve produção de materiais impressos, que infelizmente afastou o professor do aluno, no que diz respeito às interações. Para Gomes, Flores, Oliveira e Motta (2022), os espaços *on-line* contribuem para interações entre professor-estudante-conhecimento e abrem oportunidades em tempos e espaços bem mais amplos que aqueles presenciais, dando acesso a “bibliotecas virtuais, arquivos de texto, vídeos, áudios e imagens”, o que vai favorecer a interação entre os estudantes e professores via diferentes linguagens e produções (GOMES, FLORES, OLIVEIRA e MOTTA, 2022, p. 7).

Vale ressaltar, que as tecnologias digitais sozinhas, não garantem a promoção direta de aprendizagem, e a informação, por si só, não promove o senso crítico. A função do professor, nesse mundo tecnológico e inovador, é imprescindível para que a aprendizagem aconteça. É ele o curador de conteúdos e mediador do processo. Porém, a substituição das aulas presenciais por aulas ofertadas remotamente, neste caso mediadas pelas tecnologias digitais, foram feitas “sem nenhum preparo prévio de docentes e discentes, o que parece mais grave, sem análise das condições de acesso desses sujeitos aos meios e a rede” (BRANCO e NEVES, 2020, p.26).

Desta forma, o professor reinventou a sala de aula, as reuniões e os momentos de

planejamentos. Passou a ensinar, escutando, ajudando, auxiliando e aprendendo junto com seus alunos. O ERE propiciou aos professores a real necessidade de abrir mão de processos metodológicos engessados e os desafiou na busca de outros, inovadores, que se adequaram à situação que foi vivenciada. Considerando o uso das tecnologias digitais, ainda que de forma restrita, foi possível, ofertar diferentes possibilidades aos alunos, através de aulas mais eficazes e da aprendizagem mais atraente.

Gomes, Flores, Oliveira e Motta (2022, p. 10), refletem que em tempos de Pandemia é necessário flexibilidade, abertura para mudança, trabalho pedagógico com construção conjunta. Para os autores, “o desafio que se coloca é a adoção de práticas avaliativas baseadas na reflexão, criatividade, parceria, autoavaliação e autonomia, princípios que se referem tanto ao trabalho docente quanto ao trabalho acadêmico dos estudantes.”

Por fim, aquilo que se refere ao docente, Branco e Neves, (2020, p.29) ressaltam que o [...] “teletrabalho” independente da atividade exercida favorece a intensificação dos processos de trabalho, além de trazer impactos sobre a vida do trabalhador uma vez que as “condições de vida e de trabalho” se misturam. O que percebeu-se durante este período foi um docente cansado, desamparado legalmente, uma vez que, como “novidade”, a Pandemia encontrou-se parcialmente baseada em normativas, pareceres, portarias e decisões que foram tomadas, mas também modificadas com frequência. O professor foi, constantemente, envolvido em um trabalho complexo e desgastante, uma vez que, sua prática, realizada presencialmente ou virtualmente, envolve muito mais que as interações com seus alunos. Ela exige planejamento, organização, avaliação, correção das atividades em casa (BRANCO e NEVES, 2020, p. 29).

Com o retorno presencial às escolas, preocupações com relação ao acesso, processo de ensino-aprendizagem, avaliação e recomposição da aprendizagem de todos os alunos brasileiros levando em consideração os dois últimos anos de desacertos causados pela Pandemia, seguem acompanhando-nos. Reflexões são feitas levando em consideração o fato de muitos alunos terem se tornado "invisíveis" neste período, seja por evasão, pelas questões financeiras, por organizações familiares tão diferenciadas ou mesmo pela fatalidade da doença no grupo familiar. Ainda em meio ao contexto de uma Pandemia em andamento, os anos de 2021 e 2022 pediram constantes ajustes.

O retorno presencial: novas conjunturas

Considerando as escolas da RME-BH, o retorno às salas de aula presenciais, aconteceu de forma

gradativa a partir de abril de 2021 para os alunos da Educação Infantil inicialmente. De acordo com a Portaria SMED N° 072/2021⁵ que convocou os professores da Educação Infantil da RME que atuam nas Creches da Rede Conveniada e nas Escolas Municipais de Educação Infantil e ainda com a Portaria SMSA/SUS-BH N° 179/2021⁶ e seu anexo que orientou todos os protocolos de retorno às aulas, deu-se início a trajetória de sentimentos contraditórios que envolveram professores, gestores, coordenadores, pais e alunos: dúvidas, medos, incertezas, o desejo de retornar à escola, mas ao mesmo tempo a certeza de que nada seria como antes. Nem o prédio escolar, nem as pessoas que para ali retornaram.

A partir do Ofício n° 061/2021⁷, foram convocados os professores do 1º ciclo e em 21 de junho de 2021, retomaram às atividades as crianças de 6 a 8 anos, que fazem parte da primeira etapa do Ensino Fundamental da cidade de Belo Horizonte, também seguindo os protocolos já determinados pela portaria em vigor. O 2º ciclo, somente as turmas de 4º e 5º anos, tiveram seu retorno em seguida, no dia 5 de julho de 2021, com a convocação dos professores que estavam atuando nas mesmas, a partir da Portaria SMED N° 121/2021⁸, seguindo os mesmos protocolos. O retorno continuou processual para o 2º ciclo e logo após para os alunos do 3º ciclo e para as turmas da Educação de Jovens e Adultos – EJA, que foram as últimas turmas a voltarem às salas de aula. Também foi processual o retorno dos alunos, com turmas organizadas com distanciamento de 2 metros entre cadeiras, em todas as direções, para o atendimento total de oito alunos, formando o que foi chamado pela SMED de microbolhas, em cada sala/turno.

Para que o aluno pudesse retornar à escola, num primeiro momento, foram observadas as defasagens no seu processo de ensino-aprendizagem, considerando as atividades diagnósticas realizadas durante o período do ensino remoto. Outro critério também considerado foi trazer rapidamente para a escola aquele aluno que, por algum motivo, não manteve contato com a escola durante a Pandemia/ERE.

O segundo semestre de 2021 transcorreu em um clima de grandes incertezas. O medo por parte de todos, diretores, coordenadores, professores, alunos e familiares, com relação ao contágio da

⁵ Portaria SMED N° 072/2021 - Dispõe sobre a convocação dos Professores para a Educação Infantil da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte para o exercício de suas atribuições em regime especial de trabalho presencial e dá outras providências.

⁶ Portaria SMSA/SUS-BH N° 179/2021 e seus anexos protocolos específicos de vigilância em saúde para atividades presenciais em Creches e escolas de Ensino Infantil, Fundamental e Médio, Redes Pública e Privada desde que autorizadas a funcionar nos termos do Decreto n° 7.361 de maio de 2020.

⁷ Ofício DRHU-ED/DIREs/N° 061 /2021, Belo Horizonte, 24 de maio de 2021.

⁸ Portaria SMED N° 121/2021, 30 de junho de 2021.

COVID-19. A incompreensão que os professores ainda tinham com relação aos caminhos que deveriam tomar com aqueles alunos com grandes defasagens no processo de aprendizagem, muitos que se mantiveram “invisíveis” durante todo o período do ensino remoto. As dúvidas das famílias se deveriam ou não enviar os filhos para escola.

Mudanças foram acontecendo na rotina devido às medidas de relaxamento dos protocolos que foram sendo anunciadas. As microbolhas deram espaço para uma sala quase no formato de antes da Pandemia, mas ainda com protocolos a serem seguidos. A Portaria SMSA/SUS-BH n° 0539/2021 de 07 de outubro de 2021⁹, definiu os novos protocolos e as medidas de relaxamento. A partir da publicação desta Portaria cada turma se tornou uma bolha. O retorno presencial passou a ser obrigatório para todos os alunos, exceto em casos de atestados médicos, mas a RME-BH, até o segundo semestre de 2022, ainda trabalha na Busca Ativa de seus alunos.¹⁰

Observado o teletrabalho do professor, agora com a nomenclatura extraclasse remunerado, que ainda continuou a acontecer uma vez por semana em 2021, a composição da carga horária do aluno foi considerada a partir do disposto no Decreto n° 17.298 e suas alterações, de 17 de março de 2020, e na Portaria SMED n° 012/2021 e suas alterações, de 26 de janeiro de 2021:

Art. 1° - A composição da carga horária semanal dos estudantes do ensino fundamental da Rede Municipal de Educação deve garantir, até o término do ano letivo de 2021, a integralização da carga horária de:

I – 1600 horas, referentes aos anos escolares de 2020 e 2021, para os estudantes do 2° ao 9° ano, em conformidade com o disposto no § 5°, art. 1° da Portaria SMED n° 012/2021 e suas alterações.

II – 800 horas, referentes ao ano escolar de 2021, para os estudantes do 1° ano, em conformidade com o disposto no art. 8° da Portaria SMED n° 012/2021 e suas alterações (SMED, 2021).

Desta forma, até o encerramento do ano de 2021, mudanças ocorreram, com tentativas de atender às necessidades e defasagens em relação à aprendizagem dos alunos, entendendo também o comportamento do vírus causador da COVID-19, diante do retorno da maioria dos discentes e de todos os professores, com raras exceções.

Ao analisarmos o ano em curso, 2022, o mundo ainda vive a Pandemia da COVID-19, mas de forma esperançosa, diante de conquistas como: a compreensão e comprovação sobre os tratamentos da doença, as recomendações para evitar o contágio e a eficácia das vacinas,

⁹ Portaria SMSA/SUS-BH n° 0539/2021 de 07 de outubro de 2021, entrou em vigor em 18 de outubro de 2021. Dispõe sobre protocolos específicos de vigilância em saúde para creches e escolas de educação infantil e ensinos fundamental e médio autorizadas a exercer suas atividades nos termos do Decreto n° 17.361, de 22 de maio de 2020.

¹⁰ Ofício-circular SMED 001/2022 de 21 de março de 2022

importantes progressos da ciência. Esse ano, 2022, começou com as mesmas orientações de 2021 na RME-BH: o retorno presencial para todos e o olhar focado nas necessidades de aprendizagens, por meio do Projeto APPIA¹¹. Estas condições favoráveis apontam para um ano letivo presencial com uma organização escolar mais flexível, no que diz respeito às medidas de protocolos de segurança sanitárias, que as dos dois anos anteriores e o Ofício-circular SMED 001/2022 de 21 de março de 2022 agrega novas orientações para o dia a dia pedagógico das escolas da PBH. São três eixos norteadores para o conjunto de ações pedagógicas em 2022:

ACESSO: Retomar o hábito de ir à escola. Há orientações no Ofício-circular com o seguinte objetivo “Esse é o nosso primeiro eixo fundamental, pois abrir a escola e atender à sociedade no seu direito à Educação é o fundamento do nosso trabalho existir” (OFÍCIO-CIRCULAR SMED, 2022, p. 02).

PERMANÊNCIA: Em 2022, a oferta educacional na RME-BH é presencial. O documento ressalta a importância das interações, das intervenções pedagógicas mais efetivas e mediadas pelos professores e traz orientações sobre ações permanentes: o cuidado com a frequência escolar, Busca Ativa e a oferta de atividades remotas em situações bem específicas (OFÍCIO-CIRCULAR SMED, 2022, p. 02).

MAIS APRENDIZAGEM E REFORÇO ESCOLAR: “O ano de 2022 é o ano da Educação no enfrentamento das aprendizagens não adquiridas pelo impacto das dificuldades de interação e mediação direta do professor com os estudantes em tempos de pandemia” (OFÍCIO-CIRCULAR SMED, 2022, p. 03). Nesse eixo, o documento traz especificações e orientações relacionadas às condições para criação de estratégias pedagógicas de ensino-aprendizagem, sobretudo ações para alfabetização e sistematização dos conhecimentos, tendo como base “as habilidades essenciais das diferentes áreas, os quais encontram-se delineados no texto do documento ‘Percurso Curriculares e Trilhas de Aprendizagens para Rede Municipal de Educação em Tempos de Pandemia’¹², como referência Central na organização do ensino na escola” (OFÍCIO-CIRCULAR SMED, 2022, p. 03).

Importante é compreender se o diálogo entre as escolas/SMED é fluido, se todas as metas propostas são possíveis de serem alcançadas pela grande maioria das escolas, se a própria SMED oferece todas as condições materiais e humanas para cumprimento das determinações, se

¹¹ <https://prefeitura.pbh.gov.br/educacao/appia-politica-pedagogica-da-rmebh>

¹² [Percurso Curriculares 26Novembro VersaoPreliminar \(1\).pdf](#)

existe uma boa relação dentro das escolas entre gestão/coordenação pedagógica/professores, para os objetivos sejam alcançados.

As tecnologias digitais no âmbito educacional

Observando as demandas dos docentes, dos alunos, da escola e da contemporaneidade, investimentos devem ser feitos na formação inicial e continuada dos professores, buscando implementar a utilização de metodologias ativas e significativas, com o propósito de ocasionar mudanças positivas, não somente para os discentes, mas também para os docentes. Porém, todas as inovações precisam ser intensificadas e melhor analisadas.

Examinando o documento BNCC (2017), é possível perceber a perspectiva de uma formação tecnológica melhor desenvolvida no Ensino Fundamental, sobretudo na área de linguagens (Língua Portuguesa). Nas demais áreas, observa-se citações mais genéricas a respeito da introdução de tecnologias (ou mídias) na formação do jovem, de maneira a desenvolver competências para as áreas de formação. Isso, porém, não garante a efetivação do trabalho em sala de aula. Arruda e Mill (2021), afirmam:

[...] que a maioria das propostas dos países membro da OCDE dizem respeito à necessidade de se formar um jovem que seja crítico, que consiga se posicionar em um mundo com a primazia do desenvolvimento de técnicas e tecnologias que transformam a vida humana de forma cada vez mais veloz (ARRUDA e MILL, 2021, s/p).

A escola seria o lugar das crianças e jovens aprenderem conceitos e práticas acerca da importância competitiva fazendo uso das tecnologias digitais. Arruda (2018), afirma que existe uma urgência de novos paradigmas educacionais quando nos referimos à implementação de tecnologias digitais nas salas de aula: o que seria o pensamento computacional (*computacional thinking*)¹³.

Para Arruda e Mill (2021), “a perspectiva mais comum nas iniciativas brasileiras, considera mais o técnico ou o aprender a dominar um software, do que compreender processos e implicações desses softwares nas diferentes áreas do conhecimento.” Considerando o conceito de pensamento computacional, passa-se a entender que todas as áreas do conhecimento são afetadas, direta ou indiretamente, pelo desenvolvimento das tecnologias digitais, tanto em seu processo de produção do conhecimento, quanto nas inferências que tais tecnologias promovem

¹³ A definição de pensamento computacional encontra-se em Brackmann (2017), e significa a capacidade de aplicar todos os fundamentos da computação, de forma criativa, crítica e estratégica, nas mais diversas áreas de conhecimento, objetivando resolver problemas de uma maneira individual ou colaborativa (BRACKMANN, 2017).

na produção científica e escolar dessas áreas (ARRUDA E MILL, 2021).

Percebe-se a ampliação da produção científica e de trabalhos midiáticos que discutem a incorporação das tecnologias digitais no ambiente escolar brasileiro, uma vez que, cabe à própria instituição escolar, formar nas e para as mídias. Este movimento envolve os sujeitos que ali estão, com suas narrativas, culturas e conhecimentos, o que nos leva a considerar pertinente a constante reformulação dos cursos de formação de professores. Outro ponto que é preciso levar em conta, ao refletirmos sobre o papel da escola, é sobre a formação crítica e o protagonismo das crianças e jovens estudantes. De acordo com Moran (2018):

[...] importância do protagonismo e participação do aluno, por meio de situações práticas produções individuais e de grupo e sistematização progressivas. Inversão da forma tradicional de ensinar: [...] o aluno aprende o básico sozinho, no seu ritmo, e o mais avançado por meio de atividades em grupo e com a supervisão de professores. Quanto mais o aluno se envolve em desafios possíveis a sua idade, melhor ele aprende (MORAN, 2018, p. 22).

A escola é lugar de tradição, considerando o seu sentido histórico. Porém, é também lugar de formação das novas gerações para a compreensão e análise dos desafios contemporâneos da sociedade. Desta forma, compreende-se que problematizar o lugar que o desenvolvimento tecnológico digital ocupa no mundo é uma atividade esperada ao professor que forma um aluno para a criticidade e a construção do conhecimento.

Sendo assim, não basta simplesmente inserir disciplinas específicas que tratem do uso das tecnologias digitais. É preciso ampliar as discussões de forma mais complexa, garantindo que elas partam da relação entre as tecnologias antigas e as novas e atuais e os conteúdos necessários à formação docente em uma sociedade onde aluno e professores convivem rodeados por mídias digitais que transformam suas relações sociais, culturais, econômicas e educacionais (ARRUDA e MILL, 2021).

Mesmo quando apresentam algum tipo de dificuldade de acesso, exploram as potencialidades das tecnologias e a internet a partir de diferentes espaços e contextos sociais (trabalho, família, amigos, igreja). Também o fazem quando estão em modo *off-line*. Tirar fotos é uma atividade que atrai crianças e jovens, assim como a produção de vídeos e áudio. Essa possibilidade de produção de conteúdos multimidiáticos com o uso tecnológico, os insere nesse novo cenário da *Cultura Digital*, minimizando a brecha digital entre conectados e desconectados, produtores e consumidores. “O ato de produzir suas próprias mídias (e não apenas consumir), de ser crítico, de compartilhar e de disseminar conhecimentos e cultura é uma forma emergente desse grupo se incluir digitalmente” (NOGUEIRA e PADILHA, 2014, p. 271).

A linguagem multimodal, abordada hoje na BNCC (2017), amplia as formas de comunicação, permitindo que textos, sons, vídeos, imagens possam ser produzidos e codificados de forma plural, colocando diferentes elementos de forma simultânea e complementar nas relações entre os sujeitos, o que permite imaginação, criatividade, afetividade, construção de novos significados e a organização do pensamento simbólico (NOGUEIRA e PADILHA, 2014, p. 279).

Aqui nos deparamos, de acordo com Demo (2008), com uma grande lacuna entre a escola e o uso da linguagem tecnológica. O autor afirma que a linguagem que a criança e o jovem usam na escola, “[...] quando ela volta para casa não vê em lugar nenhum” (DEMO, 2008, s/p). Por isso, a necessidade apontada por Demo (2008) de se repensar a educação, as relações de saber entre as gerações, a representatividade social e cultural dessa nova geração, assim como o caráter pedagógico das mídias na escola como motivador de novos aprendizados. (DEMO, 2008).

Desta forma, compreendendo que as mídias não apenas veiculam, mas possibilitam a construção de discursos e produção de novos sentidos e significados para os aprendentes, aqui alunos e professores, a função da escola se amplia ao incorporar as tecnologias digitais às suas práticas metodológicas. Reconfigura-se o papel de cada um envolvido no processo a partir de metodologias mais ativas.

Sobre formação de professores: condição inerente

Os professores, quando preparados, exercem um papel de mediadores do processo de ensino-aprendizagem, atuando também como problematizadores. Esta função do professor é importante para fazer com que os alunos reflitam sobre as situações de aprendizagem e não apenas reajam sobre elas.

Com a mediação constante de um professor atualizado é possível deixar que os estudantes formem opiniões flexíveis e não engessadas. Aqui temos a BNCC (2027), que aponta o desenvolvimento de habilidades que permitem ao educador engajar os alunos nas aulas e transmitir de maneira mais atual os acontecimentos da atualidade e o saber acadêmico (BRASIL, 2017).

A formação continuada auxilia professores e gestão escolar a ponderar e melhorar todos os aspectos pedagógicos, propondo estratégias com a finalidade de sanar dificuldades e sugerir mudanças significativas para toda a comunidade escolar. Para pensar na prática, é necessário a teoria, uma fundamentação sólida, uma vez que, a forma última da teoria é a prática.

Entre os fundamentos reiterados para a formação continuada do professor, está uma abordagem didático-metodológica alinhada com a BNCC (2017), que tanto nas competências gerais, como nas habilidades de cada componente curricular, com suas habilidades específicas que dialogam com as competências gerais, visa o desenvolvimento da autonomia, a capacidade de resolução de problemas, da criatividade e do pensamento crítico, envolve o exercício do trabalho coletivo e interdisciplinar, os processos investigativos, análises dos desafios da vida cotidiana e em sociedade e as possibilidades de suas soluções práticas (BRASIL, 2017).

Percebe-se que tais fundamentos incluem competências demandadas pelo mundo contemporâneo, como o emprego pedagógico das inovações, conexão entre ensino e pesquisa com foco no processo de ensino-aprendizagem e a realidade vivenciada pelo professor. Pereira e Madureira (2019, p. 5), afirmam “que a formação continuada não pode ser deslocada do reconhecimento às condições de trabalho do professor, do contexto em que ele está inserido e das questões mais amplas que ocorrem socialmente.”

Sendo assim, de acordo com Pereira e Madureira (2019 p. 5) “O professor está em mundo em movimento, em uma dada sociedade, em um bairro ou comunidade, portanto, não pode se furtar ao debate das questões sociais que interferem diretamente em seu cotidiano de trabalho. ” Compreende-se, desta forma, que os professores devem ter oportunidades diferentes de aprender em seu próprio contexto de atuação e ampliar, através de formações e pesquisas, aquilo que poderá aplicar na prática, independente de quando se deu sua formação inicial. (PEREIRA e MADUREIRA, 2019).

O grande objetivo do professor ao se manter em formação constante é garantir que o conhecimento seja repensado e organizado, de forma cada vez mais abrangente e efetiva, promovendo uma aprendizagem enriquecedora aos alunos. Este importante fator na engrenagem ensino-aprendizagem, pede aos docentes, que ao longo das suas carreiras, já investiram no próprio conhecimento de forma autônoma, busquem sempre mais, acreditando que existe algo novo a aprender e que se faz necessário buscar alternativas para ensinar. Isso porque a sociedade, a escola e os estudantes estão sempre em processo de transformação, ou seja, mais dinâmicos, tecnológicos e proativos (MORETO, 2020).

De acordo com Moreto (2020), é necessário, haver no processo de formação continuada, uma articulação com a formação inicial, em um *continuum*, observando as demandas de formação apontadas pelos próprios professores ou pelos dirigentes das instituições, para que se tenha

compreensão da organização do trabalho dentro das escolas e que os professores possam se sentir mais preparados, inovadores e motivados, fazendo por parte do processo como um todo. (MORETO, 2020, p. 9).

O compromisso com a formação do docente, inicialmente, é dele próprio, do seu olhar para sua prática. Porém, as condições ofertadas para a realização do seu trabalho diário em sala de aula, assim como propostas de boas formações iniciais, continuadas e em serviço, pedem boas políticas públicas educacionais. Não havendo tal estrutura, pode-se deparar com os fatores que desestimulam a procura pelos cursos de formação docente e a dedicação aos estudos.

Em se tratando da sociedade contemporânea, com a rapidez das informações, a escola e seus atores, são afetados. Lidar com as inovações e as rupturas requer conhecimento, competências, habilidades e sabedoria. As TDIC são aliadas do primordial papel de mediação do professor no processo de ensino-aprendizagem, e para tal, ele precisa estar preparado.

Referências:

- ARRUDA, E. P. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: Elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Revista: EmRede**, UFMG, 2020. 7(1).
- ARRUDA, E. P.; MILL, D.: Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações brasileiras e internacionais – **Revista do Centro de Educação UFSM** – V. 46 – 2021, Dez/Jan. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203/html> Acesso em 29/10/22.
- BRANCO, J. C. S. e NEVES, I. S. V. Trabalho docente em tempos de COVID-19: EaD e Educação Remota Emergencial. In: **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, Canoas, v. 25, n. 3, 2020.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular- BNCC**, versão aprovada pelo CNE, novembro de 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 29/10/2022.
- DEMO, P. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI**. Curitiba: Nota 10 Editorial, 2008. Disponível em: <https://caldeiraodeideias.wordpress.com/2009/08/05/pedro-demo-aborda-os-desafios-da-linguagem-no-seculo-xxi/> Acesso em 28/10/22.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002 [1996].
- GOMES, S. dos S; FLORES, M. J; OLIVEIRA, B. M. de, e MOTTA, A. R. (2022). Gestão educacional e avaliação no contexto da pandemia da covid-19. **Linhas Críticas**, v. 27, e 39048. Disponível em <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/39048/32312> Acesso em 31/10/22
- MADUREIRA, N. L. V.; PEREIRA, M. J. A. **A formação continuada de professores no ensino fundamental**: um estudo sobre a percepção dos professores dos projetos Expertise e Alfamat em Belém. 39ª Reunião Nacional da ANPEd (2019), GT13 - Educação Fundamental. Disponível em ANPEd. Grupos de trabalho. Rio de Janeiro: ANPEd. <https://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho> Acesso em: 29/08/22.
- MARQUES, R. e FRAGUAS, T. A resignificação da educação: virtualização de emergência no contexto de pandemia da COVID-19. In: **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 11, p.86159-86174, nov. 2020.
- MORAN, J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.
- MORETO, J. A. Formação continuada de professores — professores excelentes: proposições do Banco Mundial. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25 e250047, 2020 Disponível em:

<https://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho> Acesso em: 29/10/22.

NOGUEIRA, M. G.; PADILHA, M. A. S. Cultura digital jovem: as TIMS invadem as periferias, e agora? ETD - **Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 16, n. 2, p.268- 286, maio/ago. 2014. ISSN 1676-2592.

SANTOS, B. de S. **O Coronavírus e a pós-pandemia: medo ou esperança, que caminho trilharemos?** Disponível em: [https://dialogosdosul.operamundi.uol.com.br/analise/64671/boaventura-o-coronavirus-e-a-pos-pandemia-medo-ou-esperanca-que-caminho-trilharemos?utm_source=Di%C3%A1logos+do+Sul+Not%C3%ADcias&utm_campaign=c772cea9d0-EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_0652f353b4-c772cea9d0-175029285&ct=t\(EMAIL_CAMPAIGN\)](https://dialogosdosul.operamundi.uol.com.br/analise/64671/boaventura-o-coronavirus-e-a-pos-pandemia-medo-ou-esperanca-que-caminho-trilharemos?utm_source=Di%C3%A1logos+do+Sul+Not%C3%ADcias&utm_campaign=c772cea9d0-EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_0652f353b4-c772cea9d0-175029285&ct=t(EMAIL_CAMPAIGN)) Acesso em 31/10/22.