

A METAMORFOSE DA ESCOLA: OS SABERES DOCENTES E AS NOVAS FORMAS DE APRENDER

THE METAMORPHOSIS OF THE SCHOOL: TEACHING KNOWLEDGE AND NEW WAYS OF LEARNING

LA METAMORFOSIS DE LA ESCUELA: ENSEÑAR SABERES Y NUEVAS FORMAS DE APRENDER

José Francisco Rocha Simão¹

Secretaria Municipal de Educação de Palmas – SEMED/Palmas

Mônica Strege Médici²

Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso – SEDUC- MT

Marcelo Franco Leão³

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso– IFMT

Resumo

O presente estudo tem base metodológica de revisão de literatura e análise quantitativa. Nosso objetivo consiste em descrever a formação docente da educação básica atrelada às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ante a contemporaneidade social de educandos presentes na escola pública. O ato de ensinar, após o período pandêmico de Covid-19, mostra a necessidade de usar cada vez mais as tecnologias digitais na educação básica. Todavia, é preciso, por meio do sistema de ensino, dar condições de uso tecnológico aos educandos na escola, torna-se basilar, ainda, possibilitar condições e formações aos docentes frente a contextos sociais e tecnológicos e, assim, atender com mais objetividade às demandas sociais de discentes que adentram as escolas públicas.

Palavras-chave: Contemporaneidade e Educação; Formação Docente e Tecnologias.

¹ Graduado em Gestão Pública / IFTO. Especialização Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e o Mundo do Trabalho / UFPI. Mestre em educação (UFT). Estudante de Geografia/Unicesumar. Professor da Educação Básica/ Semed/Palmas. Pesquisador do Grupo de pesquisa CNPq-Gepce/ Minoria UFT. Palmas, Tocantins, Brasil. Email: jfr1412@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0020873902467516>. ORCID: <https://orcid.org/00000001-7251-0518>.

² Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharel em Ecologia pelo Centro Universitário de Várzea Grande. Professora de Ciências e Biologia da Escola SEDUC- MT. Mestra em Educação pela Universidade Federal de Tocantins (UFT). Doutoranda em educação pela URI. Bolsista CAPES modalidade Prosc II. Vila Rica, Mato Grosso, Brasil. Email: stregemonica@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9223420360715550>. ORCID: <https://orcid.org/00000001-7251-0518>.

³ Graduação em Química Licenciatura Plena (UNISC) e em Licenciatura em Física (UNEMAT). Especialização em Orientação Educacional (DOM ALBERTO) e em Relações Raciais e Educação na Sociedade Brasileira (UFMT). Mestrado em Ensino (UNIVATES) e Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (UFRGS). Professor de Química no Departamento de Ensino do IFMT Campus Confresa. Membro do Grupo de Pesquisa Ensino de Ciências e Matemática no Baixo Araguaia (EnCiMa). Confresa, Mato Grosso, Brasil. Email: stregemonica@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6237242675937692>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9184-916X>.

Abstract

The present study is methodologically based on a literature review and quantitative analysis. Our objective is to describe the teacher training of basic education linked to digital information and communication technologies (TDICs) in the face of the social contemporaneity of students present in public schools. The act of teaching after the Covid 19 pandemic period shows the need to increasingly use digital technologies in basic education. However, it is necessary, through the education system, to provide conditions for technological use to students together with their school, it also becomes necessary to provide conditions and training for teachers in the face of social and technological contexts and thus, meet the demands more objectively. students who enter public schools.

Keywords: Contemporaneity and Education; Teacher Training and Technologies.

Resumen

El presente estudio se basa metodológicamente en una revisión de literatura y análisis cuantitativo. Nuestro objetivo es describir la formación docente de educación básica vinculada a las tecnologías digitales de la información y la comunicación (TDIC) frente a la contemporaneidad social de los estudiantes presentes en las escuelas públicas. El acto de enseñar después del período de pandemia de Covid 19, muestra la necesidad de utilizar cada vez más las tecnologías digitales en la educación básica. Para tanto, es necesario, a través del sistema educativo, permitir condiciones para el uso tecnológico a los estudiantes junto a su escuela. También es necesario proporcionar condiciones y capacitación a los docentes frente a los contextos sociales y tecnológicos y así, atender las demandas de los estudiantes que ingresan a las escuelas públicas.

Palabras claves: Contemporaneidad y Educación; Formación Docente y Tecnologías.

INTRODUÇÃO

Há décadas a sociedade está vivendo um intenso processo de reestruturação que ocasiona mudanças nas diferentes áreas. Isto se dá diante do avanço que implica em pensar sobre novas formas de ser e estar no mundo, nesse mundo cada vez mais atravessado pela tecnologia, com toda a sua virtualidade, mobilidade, interatividade, que impacta os modos de ser e se relacionar no mundo.

O avanço tecnológico trouxe diversas mudanças, assim a sociedade vive um momento de transição que pode influenciar na vida de todos, principalmente dos jovens, haja vista que a tecnologia trouxe consigo a possibilidade de romper barreiras espaciais e temporais. Diante disso, é importante refletir acerca da educação e da forma como ela foi atravessada pela tecnologia.

Bauman (2001) ressalta que vivemos tempos de fluidez e liquidez impulsionados pela intensificação do uso da tecnologia, nesse sentido é importante refletir acerca das mudanças em nosso entorno que podem ser influenciadas por novos paradigmas diante da sociedade que está pautada em referências sólidas. Então, voltamos o olhar diretamente à educação, à transmissão de valores, fatores ainda pautados em princípios tradicionais.

A pandemia de Covid-19 acelerou em dois anos as mudanças que estavam previstas



para a educação ao longo das próximas décadas. De acordo com Nóvoa (2022), a pandemia parou o mundo, fechou as escolas, ao mesmo tempo que acelerou a indústria global da educação, o consumismo pedagógico, a privatização da educação e o discurso da urgência da escolarização. Fatores associados que colocaram a escola consolidada ao redor do mundo no final do século XIX em um imenso abismo em relação a demandas sociais que emergem na atualidade.

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br, 2021) nesse mesmo ano, desenvolveu uma pesquisa que aponta dois entraves no cenário escolar: a conectividade e a formação docente como fatores que interferem na aprendizagem com o uso de recursos digitais. Isso proporciona o desencontro entre os estudantes e a escola. Configurando-se como conflito de interesses entre gerações. No entanto, cabe uma reflexão do ponto de vista das mudanças: quem mudou? Mudamos nosso jeito de ver a vida? A escola acompanha as mudanças que se apresentam na sociedade? O jovem sai da escola preparado para enfrentar os desafios postos pelos novos arranjos sociais promovidos pela inserção tecnológica? O professor consegue acompanhar as mudanças que ocorrem na atualidade?

Ao fazer esses questionamentos e observar a trajetória da sociedade frente às mudanças ocorridas nas últimas décadas, é preciso reconhecer o legado da escola ao longo das gerações. Uma vez que ela é a instituição responsável pela formação de todos os atores sociais e estes terão, em sua frente, o grande desafio de alocar-se em um mercado de trabalho desafiador, pois as mudanças que ocorrem na sociedade implicam na criação de novas profissões. “É assim que em muitos casos, os conflitos vividos como conflitos de gerações serão realizados, de fato, através de pessoas ou de grupos etários constituídos a partir de diferentes relações com o sistema escolar” (Bourdieu, 1983, p. 8).

Pensar a sociedade pelo ângulo apontado pelo autor permite-nos enxergar a importância da metamorfose na escola defendida por Nóvoa (2022), sem uma revolução na escola a sociedade não terá condições de avançar e romper as barreiras que se instalam nesses tempos de fluidez e liquidez influenciados pela tecnologia. Entretanto, ao mencionar a necessidade de uma metamorfose na escola, é necessário direcionar o olhar para a profissão docente.

Tendo em vista que, a cada geração, temos uma nova sociedade, sabemos que não é possível ensinar da mesma forma que aprendemos há décadas. O aprender deve ser contínuo, Bourdieu (2004) destaca a importância de desconstruir o ideário de tese, antítese e síntese, que desconsideram a multiplicidade de abordagem “as bagagens culturais”,



“bagagens sociais”. Sobretudo porque cada geração constrói novos códigos e novas formas de comunicar-se com o capital cultural da sociedade em que está inserida. A formação profissional docente deve entrelaçar a formação ao exercício da profissão.

Uma vez que é sabido que não basta inserir o jovem na escola e garantir sua permanência, mas, principalmente, oferecer uma formação integral voltada aos anseios de sua comunidade, dando-lhe oportunidade de crescimento e reconhecimento para que possa planejar seu futuro, tendo em vista que a escola não é apenas um espaço de formação, mas também um local de socialização onde os sujeitos se encontram e se formam coletivamente, assim, como afirma Freire (1995), as escolas não são espaços exclusivos para o puro aprender e para o puro ensinar; são locais nos quais se estabelecem vínculos e se criam expectativas e sentimentos, ou seja, ensinar não pode ser constituído por um simples repassar ou transmitir conhecimentos. O próprio processo de conhecer exige a percepção das relações com o ambiente e com as pessoas.

Nóvoa (2022) afirma, de forma contundente, que a formação docente não pode se abster diante da evolução da ciência e das suas modalidades de convergências, porém, em tempos do digital, a visão enciclopédica das disciplinas vem sendo substituída por formas mais exigentes e problematizadoras de aquisição do conhecimento. Dado o avanço tecnológico que impõe novas formas de ser e estar no mundo. Portanto, “ser professor não é apenas lidar com o conhecimento, é lidar com o conhecimento em situações de relação humana” (Nóvoa, 2022, p. 84). Sendo assim, é importante ouvir os professores para que eles possam externar suas perspectivas e anseios diante do exercício da profissão com a inserção tecnológica.

Este estudo objetivamente propõe: descrever a formação docente da educação básica atrelada às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ante a contemporaneidade social presente na escola pública. A pesquisa está ancorada nos dados estatísticos do ano de 2022, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A análise destes dados tem como intuito o pensamento reflexivo, observando a necessidade de capacitação docente em tecnologias digitais voltadas à criação de novas metodologias de ensino que atendam às novas formas de aprender e ensinar.

PERCURSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa é de cunho analítico-quantitativo, que se caracteriza pela análise de gráficos que descrevem números percentuais sobre a formação da docência brasileira. Ela



tem, ainda, características bibliográficas, cujos trabalhos pesquisados para sua construção retratam os desafios que a escola pública atravessa para inserir as TDICs aos saberes docentes, não só isso, como pensar a introdução didática e pedagógica das ferramentas tecnológicas de TDICs para com o processo de ensino dos educandos.

Nas palavras de Severino (2007, p.122), a pesquisa bibliográfica “é aquela que se realiza a partir do registro impresso disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, revistas, teses etc”. Muitos são os recursos de que o pesquisador faz uso para produzir seu estudo, nesse contexto aplica-se de forma evidente as plataformas e repositórios digitais de conhecimentos que ampliam as possibilidades de recurso aos pesquisadores.

A pesquisa quantitativa trabalha com análise e números que demonstram aspectos acerca de fenômenos, situações que descrevem informações precisas de análise de dados. Estes podem ser estáticos, no qual discorrem as objetividades do assunto em discurso. Conforme Zanella (2013, p. 95), “o método quantitativo preocupa-se com representatividade numérica, isto é, com a medição objetiva e a quantificação dos resultados”. Tal temática tem relação com gráficos e números percentuais, os quais descrevem informações acerca da formação de professores e de recursos tecnológicos, estes, tendo entrelaçamento com revisão de literatura.

O PAPEL DA ESCOLA DIANTE DO AVANÇO TECNOLÓGICO E AS NOVAS DEMANDAS SOCIAIS

Ao observar a trajetória da escola desde o final do século XIX, a ela foi atribuído o título de instituição especializada, logo, foi-lhe imputada a responsabilidade de educar as novas gerações. Principalmente no que diz respeito à aquisição das bases da cultura e do conhecimento. No entanto:

A escola funciona “isolada” da sociedade e, apesar de inúmeras tentativas de ligação com as famílias e as comunidades, assim se manteve ao longo do século XX. A escola pôde, deste modo, cumprir a sua missão, e também proteger as crianças, sobretudo no que diz respeito ao trabalho infantil (Nóvoa, 2022, p. 40).

É inegável que a escola atravessou séculos cumprindo seu papel, como afirma o autor citado acima, entretanto, ao longo de sua existência passaram a surgir fendas em sua estrutura que ficaram mais visíveis com o surgimento das tecnologias digitais, aos poucos essas fendas constituíram uma rachadura entre a escola e a sociedade. A pandemia da



Covid-19 expôs, por meio dessas rachaduras, as fragilidades da escola. Isso aconteceu de forma dramática e caótica que tornou inevitável “eliminar, em poucos dias, as fronteiras escolares erguidas nos dois últimos séculos” (Nóvoa, 2022, p. 41), e agarrar a tecnologia como forma de dar continuidade à educação. Em poucos meses, a escola migrou para as telas. Esse fato escancarou a distância entre o modelo de escola que temos em relação aos anseios da sociedade, uma vez que a tecnologia adentrou o sistema educacional e foi uma importante ferramenta de apoio naquele momento.

Esse período deixou marcas indeléveis na educação. Revelou que, por muito tempo, a escola ficou alheia às mudanças que ocorreram na sociedade. Isolou-se, negando o fato de que o mundo não é mais o mesmo do princípio de meados do século XX. Vivemos um tempo de mudanças sociais, essas acontecem de forma veloz. Ou seja, “estamos vivendo uma metamorfose do modo de ser e de agir no mundo contemporâneo” (MARTINS, 2012, p.154). O significado da palavra metamorfose nos remete à transformação, à mudança.

Para isso acontecer de forma efetiva, cabe às escolas incorporarem as novas tecnologias de comunicação e conduzir o processo de mudança para que ela aconteça de forma consciente e possa contribuir com a educação. Só assim não se propagará o discurso ilusório de que a escola pode ser substituída pela “casa” e pelas “tecnologias”. Frigotto (2021) ressalta que há, por parte de alguns segmentos sociais, a fetichização da tecnologia. “Primeiro, passando a ideia de que a tecnologia estaria ao alcance de todos e, segundo que, mediante o trabalho remoto ou híbrido, resolveríamos o *déficit* educacional e teríamos uma educação melhor” (FRIGOTTO, 2021, p. 643). Essa ideia esconde interesses que vão na contramão do que entendemos como educação.

Como preconiza Freire no livro *Pedagogia do oprimido*, escrito em 1968, nos princípios da educação humanizadora, “ninguém educa ninguém; ninguém se educa sozinho; em comunhão mediatizados pelo mundo” (Freire, 2019, p. 95). Logo, como apontou Freire, a escola é necessária e continuará sendo, nela haverá comunhão de saberes.

O ensino é uma atividade humana, um trabalho interativo, ou seja, um trabalho baseado em interações entre pessoas. Concretamente, ensinar é desencadear um programa de interações com um grupo de alunos, a fim de atingir determinados objetivos educativos relativos à aprendizagem de conhecimentos e à socialização (TARDIF, 2014, p. 118).

Atualmente o ato de ensinar ganhou novas conotações, com o avanço tecnológico surgem novos métodos, no entanto, a essência do ato não muda, de acordo com o que nos diz Tardif, ensinar é desencadear, é um trabalho baseado na interação de pessoas, e isso



foi amplamente ampliado com a inserção das tecnologias digitais na escola.

Neste sentido, Maffesoli (2007) propõe repensar as relações humanas mediadas pelas tecnologias e a fluidez do conhecimento que se põe para novas gerações de forma vertical e não mais na horizontal. Sendo assim, é importante refletir acerca da perspectiva da sociedade em relação à escola.

A escola precisa ter vasos comunicantes com os demais segmentos sociais, e diante do exposto precisa acompanhar as mudanças e os novos paradigmas sociais. Posto que "preparar os estudantes para um mundo cada vez mais digital é torná-los não só prontos para o mercado de trabalho como também cidadãos completos que poderão usar as ferramentas digitais para ampliar o conhecimento" (FERREIRA, 2014, p. 216). Isso implica na necessidade de redefini-la a fim de adaptá-la à realidade e o que nos aproxima de "[...] um tempo de metamorfose da escola, de mudança de forma da escola" (NÓVOA, 2022, p. 85). É fato que desconhecemos o futuro, mas sabemos que o atual modelo escolar não resistirá muito tempo diante da crise que se abateu sobre a escola.

Novos pilares precisam ser construídos para sustentar a escola, Hassmann (2000) destacou que a escola não considerou que as tecnologias atuais oportunizam condições para que se aproveite melhor o potencial cognitivo humano, por meio das possibilidades de "mixagens cognitivas complexas e cooperativas" (Hassmann, 2000, p. 7). Nota-se isto quando nos propomos a dialogar com estudantes, que estão inseridos na escola, mas percebem a escola descolada da realidade.

Levy (2010) aponta que o ciberespaço é uma conexão em rede que interliga múltiplas conexões e desfaz as barreiras geográficas, por meio do espaço virtual, tornando possível o acesso aos saberes compilados no mundo virtual, isso torna possível a criação de comunidades voltadas ao conhecimento, à construção, ressignificação de objetos, teorias e informações, como coletivos inteligentes, para o autor, a escola deve incorporar o uso das tecnologias digitais em seu cotidiano.

"As tecnologias digitais podem ser importantes aliadas da educação, pois elas [...] alteram os processos de comunicação, de produção, de criação e de circulação de bens e serviços nesse início de século XXI, trazendo uma nova configuração cultural [...]" (Lemos, 2005, p. 1). Não é possível negar que elas estão inseridas na sociedade e apresentam ferramentas que podem contribuir com a educação. Mas é ilusão pensar que elas são capazes de substituir o profissional docente.

Gatti (2019) ressalta que "o trabalho pedagógico é a essência das atividades escolares e, portanto, a essência do trabalho dos professores". O fazer docente, como em



outros setores da atividade humana, precisa ser aprendido de forma contínua. Uma vez que educação abarca não apenas o papel instrucional, mas principalmente, a função humanizadora.

Ninguém se educa sozinho, nem mesmo com o admirável mundo da inteligência artificial que bate às nossas portas. Precisamos de outros humanos, dos nossos professores e dos nossos colegas. Dos professores, esperamos uma expansão do nosso repertório, através da aquisição de linguagens que nos permitam ler o mundo e interpretar a avalanche diária de informação e desinformação (Nóvoa, 2022, p. 19).

Como menciona o autor, a presença do professor na educação é inquestionável. Pois, por meio de sua formação, ele consegue abrir portas para que o estudante seja capaz de ler o mundo à sua volta de forma crítica. Ninguém se educa sozinho, nem mesmo diante do “admirável mundo da inteligência artificial” que é, erroneamente, apresentada como a “tábua de salvação” da escola da sociedade.

Sabemos que “não há educação fora das sociedades humanas e não há homem no vazio” (FREIRE, 2018, p. 35). Somos humanos, educamo-nos entre nós. Aos professores cabe fazer uso da autonomia profissional e do fortalecimento de dinâmicas de colaboração, propor mudanças, com sentido pedagógico e verdadeiramente inclusivas.

Entretanto, essas só ocorrerão por meio de políticas públicas que fortaleçam a formação docente como política de Estado que, verdadeiramente, comprometa-se com educação de qualidade, voltada para a construção de uma sociedade verdadeiramente democrática. Frigotto (2021) afirma que somente calcada em políticas públicas sólidas a escola terá condições de fazer frente ao grande “mercado global da educação” que veio na esteira da pandemia e está em ampla expansão, a fim de atender as perspectivas do capitalismo.

Numa perspectiva oposta, o conhecimento que interessa à classe trabalhadora é aquele que permite apreender o que subjaz às relações sociais capitalistas percebendo que nelas situam-se os mecanismos de exploração, produção e manutenção da desigualdade entre as classes sociais (Frigotto, 2021, p. 648).

Torna-se interessante observar as concepções que agregam, desde muito tempo, a constante contribuição das diferentes desigualdades sociais, tais informações podem ser tratadas pelos docentes no contexto da sala de aula para que os discentes tomem conhecimento da organização estrutural capitalista que rege a organização social econômica, social e até educacional.



OS SABERES DOCENTES E OS DESAFIOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A contemporaneidade trouxe novos desafios ao fazer docente, exigindo conhecimentos que vão além daqueles adquiridos na formação inicial. Tardif (2014) ressalta que a formação docente é inacabada, ou seja, o profissional em exercício docente permanece aprendiz e durante o exercício de sua profissão segue se reinventando.

Para ter êxito na profissão, o docente tende a aperfeiçoar suas práticas incorporando os saberes experienciais provenientes dos desafios cotidianos imersos na prática docente. No entanto, estes fatores não são suficientes por si mesmos, fazendo-se necessário interligar estes aos saberes formais. Nota-se que os saberes experienciais são saberes reconstruídos a partir da prática docente, aliando todos os fatores à sua volta, no tempo e no espaço.

No entrecruzamento complexo dessas condições é que questionamentos quanto à formação de professores para a educação básica se colocam: sobre sua relação com as necessidades sociais e educacionais das novas gerações, sua relação com perspectivas político-filosóficas quanto ao papel da educação escolar, sobre suas relações e contribuições com visões de futuro, e, mesmo, sobre suas relações com os conhecimentos a serem tratados nesse nível de educação (Gatti, 2017, p. 723).

Atualmente, os professores vivenciam um novo desafio, como afirma Gatti, alinhar metodologias de ensino com as demandas das novas gerações. Essas são permeadas pelas tecnologias digitais, a complexidade deste desafio se dá, principalmente, pelo fato de os professores possuírem pouca familiaridade com o computador, aplicativos ou internet (De Lima; Ringston, 2022).

A formação docente sempre foi um desafio. Ao observarmos as raízes do cenário educacional, vemos que “o processo formativo mais estruturado de professores acompanhou a lentidão com que a educação básica se desenvolveu no Brasil, um país que revelou, ao longo de seus governos, pouco interesse pela educação básica de sua população” (GATTI, 2019, p. 20). Ainda hoje ela acontece de forma incipiente, sem solidez, devido à ausência da construção de políticas públicas que garantam uma formação de qualidade. Desse modo, a escola é incapaz de atravessar a metamorfose que necessita para continuar existindo de forma consistente.

Tendo em vista que a Base Nacional Comum Curricular preconiza o aprimoramento das competências e habilidades associadas à utilização crítica e responsável das tecnologias digitais, tanto de maneira abrangente, abraçando todas as áreas do conhecimento, quanto de maneira específica, com o propósito de cultivar aptidões



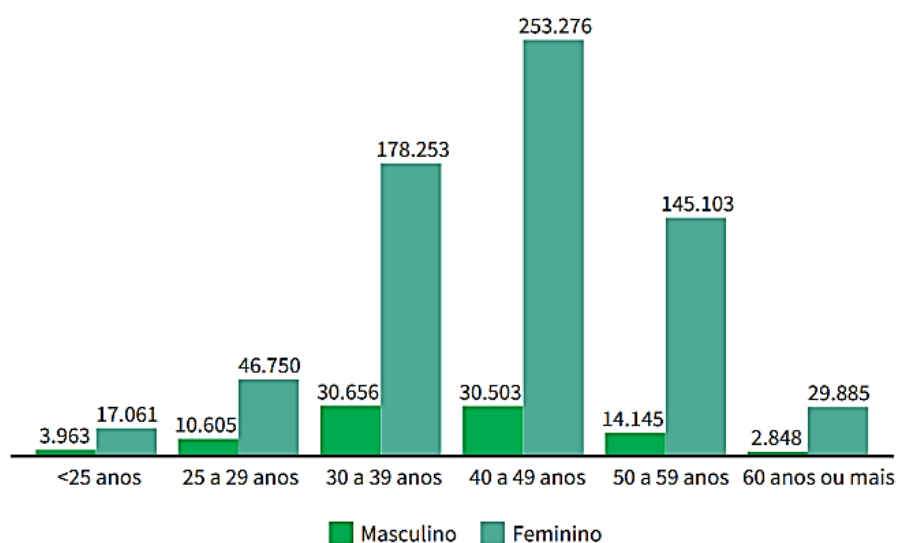
relacionadas à própria utilização de tecnologias, recursos e linguagens digitais. Essa abordagem visa o desenvolvimento de habilidades e competências para compreender, utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) em uma variedade de contextos sociais. Esse compromisso com o desenvolvimento de competências nesse domínio é particularmente evidenciado na Competência Geral 5, que ressalta:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018).

É preciso destacar que incorporar as tecnologias digitais na educação é ir além de seu uso como meio ou suporte, e sim explorar seu potencial a fim de promover aprendizagens, despertar o interesse dos estudantes para que construam conhecimentos com e sobre o uso dessas TDICs.

Essa inserção é ainda um desafio que se apresenta no cenário escolar. Com o objetivo de investigar essas dificuldades, vemos a necessidade de conhecer o perfil do profissional docente brasileiro, para isso recorreremos aos dados oficiais disponibilizados a partir do censo escolar feito anualmente pelo (Inep). O levantamento revela que, no ano de 2022, atuaram nos anos iniciais do ensino fundamental 763.048 docentes. Desses, 87,8% são do sexo feminino e 12,2% do sexo masculino. As faixas etárias com maior concentração de professores está entre 30 a 59 anos, estes dados são dispostos no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Número de docentes nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, segundo a faixa etária e o sexo Brasil - 2022



Fonte: Elaborado pela Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).



O gráfico acima revela que a população que atua no ensino fundamental I é majoritariamente feminina. Considerando a faixa etária que aglutina o maior número de profissionais docentes, é possível afirmar que a maioria fez a licenciatura antes da popularização da internet, ou seja, não vivenciou, em sua formação inicial, práticas voltadas à exploração de sua potencialidade como recurso pedagógico.

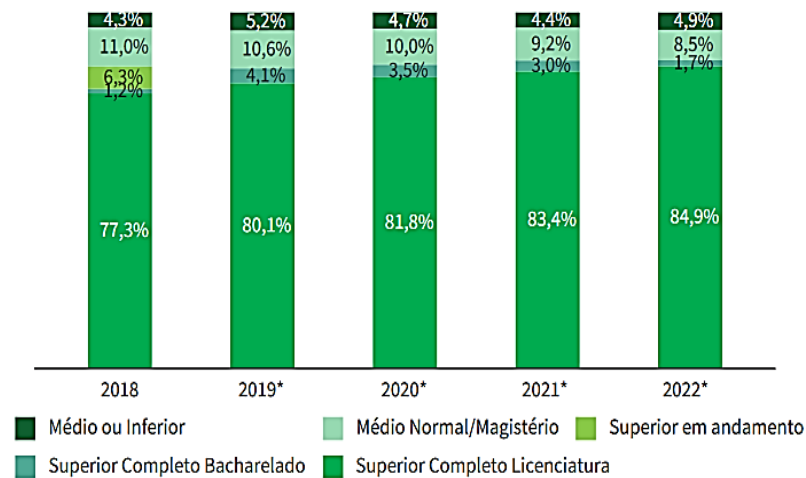
Fato que contribui com as dificuldades em inserir as tecnologias no contexto educacional e constrói barreiras que podemos caracterizar como conflitos de gerações, o que pode ser positivo quando a educação é verticalizada, dialógica, uma vez que “a representação ideológica da divisão entre jovens e velhos concede aos mais jovens coisas que fazem com que, em contrapartida, eles deixem muitas outras coisas aos mais velhos” (BOURDIEU, 1983, p. 1). Para isso, deve haver um alinhamento em relação aos objetivos para contrapor o tensionamento entre os grupos, no caso professores e estudantes.

Nóvoa (2020) aponta que é fundamental propiciar condições para o docente construir conhecimentos sobre as TDICs, pois ao compreender uma forma de integrá-las em suas práticas pedagógicas, podem reduzir dificuldades pedagógicas e, desse modo, atender a perspectiva integradora de conteúdo e direcionada para a resolução de problemas de interesse dos estudantes.

Outro aspecto importante apresentado no gráfico é que em todas as faixas etárias há discrepância entre os sexos, assim é possível constatar a feminização do magistério brasileiro na educação básica. É possível afirmar que a presença massiva das mulheres na educação brasileira é inegável, sendo essa também a fase da educação que tem a menor qualificação profissional e, conseqüentemente, tem os menores salários e menos reconhecimento profissional.

De acordo com o Portal Agência Brasil em 2023, o piso nacional do magistério é de R\$ 4.420,55. Vemos claramente a desigualdade salarial atrelada ao gênero, fato que contribui com a desvalorização da carreira docente, na qual ainda persiste o discurso que “as mulheres instruem menos, porém educam mais” (YANOULLAS, 2011, p. 279). Essa divisão sexual do trabalho interfere diretamente na qualidade da escola, desse modo, ela tende a não passar pela metamorfose, e sim de se tornar obsoleta e de forma gradativa deixar de existir.



Gráfico 2 - Escolaridade dos Docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Brasil – 2018-2022

Fonte: Elaborado pela Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).

Os dados apresentados evidenciam um avanço na qualificação dos professores ao longo dos anos. Em 2018, 77,3% dos profissionais contavam com formação superior completa, um índice que evoluiu para 80,1% em 2019, alcançando 81,6% em 2020 e atingindo 83,4% em 2021. Isso significa que, em 2022, a grande maioria dos docentes brasileiros que atuam no Ensino Fundamental já possuía nível superior completo, mais especificamente, 84,9% deles possuíam grau acadêmico de licenciatura, enquanto 1,7% possuíam bacharelado. No mesmo ano, apenas 8,5% ainda apresentavam formação em normal/magistério, enquanto que 4,9% possuíam nível médio ou inferior. É importante notar que, dentro desses números, há pequenas variações que, quando somadas, podem contribuir para uma análise mais aprofundada.

O Brasil ainda marcado por profundas iniquidades do ponto de vista da distribuição de renda e dos benefícios sociais, não é de surpreender que persistam fortes desigualdades no que se refere ao acesso à educação, à capacidade de prosseguir nos estudos e à qualidade da educação recebida. Gatti *et al*, (2019, p. 100).

As iniquidades sociais marcam o Brasil, como afirma Gatti, e elas refletem na educação que é ofertada em determinadas regiões, fato que aumenta as disparidades de desenvolvimento das distintas regiões do país, bem como nas trajetórias históricas e culturais que as constituem.

Para conter essas iniquidades, é preciso reforçar na esfera pública a formação profissional, com vistas a capacitar professores para que sejam preparados e aptos a



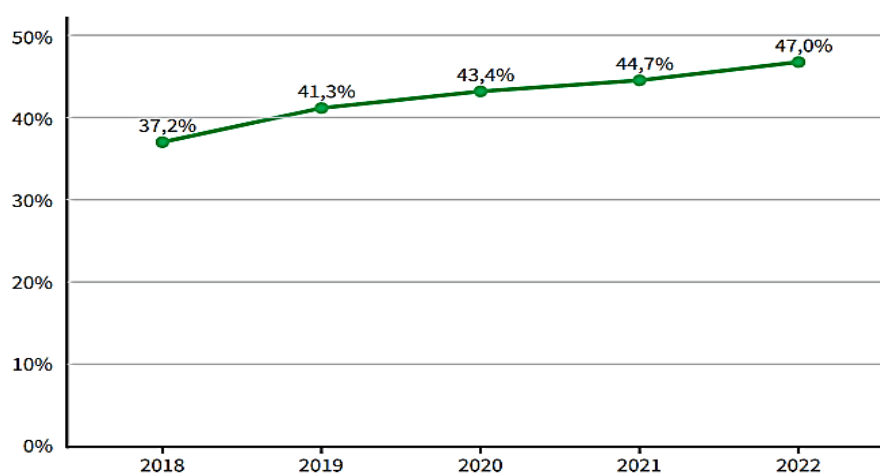
promover educação de qualidade.

O uso das TDICs na educação representa a possibilidade de mudanças. Entretanto, para acontecer de fato, os professores precisam estar aptos a apresentar respostas públicas na organização e “curadoria” do digital, criar alternativas sólidas ao “modelo de negócios” que domina a internet, promover formas de acesso aberto e de uso colaborativo (NÓVOA, 2022, p. 36). Assim, entendemos que uma formação docente eficaz é fundamental para a inclusão e os benefícios da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em ambientes educativos.

Pois o professor preparado não cairá na armadilha de reproduzir “a distância” as aulas habituais ou na ilusão de que as tecnologias são neutras e nos trazem soluções “prontas a usar”. Entretanto, os dados revelam que ainda há em exercício profissionais que sequer têm a formação inicial adequada para lecionar.

Entretanto, deveríamos ter avançado, considerando que uma das metas destacadas no Plano Nacional de Educação (PNE, 2014 a 2024) diz respeito à pós-graduação e à formação continuada dos docentes da educação básica. A Meta 16 visa formar, em nível de pós-graduação, 50% dos professores de educação básica até o último ano de vigência do plano, no intuito de garantir a todos os profissionais da educação básica a formação continuada em sua área de atuação, considerando necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. O censo escolar faz o monitoramento do PNE anualmente, dados levantados pela pesquisa estruturam o gráfico a seguir.

Gráfico 3 - Percentual de Professores da Educação Básica com Pós-Graduação Lato Sensu ou Stricto Sensu



Fonte: Elaborado pela Deed/Inep com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).



Os dados acima revelam que ainda temos um desafio para o cumprimento da meta. Embora os percentuais de docentes da educação básica com pós-graduação e formação continuada têm aumentado gradativamente ao longo dos últimos cinco anos, ainda estamos longe de cumprir a meta proposta no plano que, entre outras estratégias relativas à Meta 16, há a proposta de realização,

Em regime de colaboração, o planejamento estratégico para dimensionamento da demanda por formação continuada e fomentar a respectiva oferta por parte das instituições públicas de educação superior, de forma orgânica e articulada às políticas de formação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 2014).

Os dados apontam que estamos caminhando lentamente para o cumprimento desta meta, que propõe uma articulação entre os poderes das esferas municipais, estadual e federais. O gráfico mostra que o percentual de docentes com pós-graduação subiu de 37,2% em 2018 para 47% em 2022.

Vale ressaltar que o não cumprimento dessa meta em sua totalidade tem impacto direto na qualidade da educação básica. Tardif (2014) afirma que os saberes docentes são integrados às práticas cotidianas, essas se convertem em resultados significativos no que tange à qualidade da educação.

Desse modo, há de se considerar que “a formação nunca está pronta e acabada, é um processo que continua ao longo da vida” (NÓVOA, 2022, p. 66). Para que a escola possa enfrentar com sucesso esse desafio de transição em direção à integração das TDICs, é essencial priorizar o aprimoramento da formação dos docentes. Isso se torna um pilar fundamental para que uma instituição educacional prospere nesse contexto de mudança.

O professor é o agente capaz de promover as mudanças necessárias que visam fortalecer a escola, portanto, deve ser o profissional preparado para capacitar o estudante a buscar corretamente a informação em fontes de diversos tipos. É preciso também que seu olhar esteja voltado à sensibilização de toda a sociedade escolar, especialmente os estudantes em relação à importância da tecnologia para o desenvolvimento social e cultural. Para isso, as escolas também precisam disponibilizar os recursos necessários que devem advir do sistema de ensino ao qual estão vinculadas.

Para isso, é necessário perfazer o percurso do profissional docente até a sua formação inicial e “repensar a formação de professores que passa pela criação de um novo ambiente institucional e pedagógico” (NÓVOA, 2022, p. 80). Esse ambiente precisa, sobretudo, ser um espaço onde não haja hierarquia entre professores universitários e professores da educação básica para que seja possível criar um ambiente favorável para



uma verdadeira formação profissional docente amparada no fortalecimento do tripé: Universidades, Professores e Escola, este alinhamento deve ser contínuo, pois “a formação nunca está pronta e acabada, é um processo que continua ao longo da vida” (NÓVOA, 2022, p. 66). Ao se considerar a formação docente um processo contínuo e inacabado, teremos profissionais docentes realmente preparados para enfrentar as demandas da atualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação pública brasileira precisa de avanço em diversos aspectos, especialmente no que diz respeito à incorporação de recursos tecnológicos para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, outro ponto crucial é a capacitação dos professores que atuam nas escolas de ensino básico, uma vez que muitos deles não têm experiência no uso de tecnologia em suas atividades educacionais. Isso ressalta a necessidade urgente de oferecer formação adequada a esses profissionais, a fim de melhorar o processo educacional, o que deveria ser objetivo dos sistemas de ensino para com os professores e professoras que possuem vínculo funcional efetivo.

A sociedade precisa de professores e professoras preparados para construir uma educação com qualidade e satisfatória para com a formação dos sujeitos. Todavia, existe a necessidade de valorizar e proporcionar uma remuneração mais justa aos docentes. Além disso, é necessário oferecer-lhes condições de trabalho adequados e com possibilidades de terem cursos de formação continuada. Ressalta-se mencionar que tais condições de valorização profissional podem contribuir para chamar atenção de novos sujeitos interessados para a área da docência.

O desafio de educar uma geração de alunos altamente conectada com as tecnologias digitais, sendo estas como uma auxiliadora nesse processo de ensino, configura-se como tarefa desafiante para os professores e professoras da educação básica. Todavia, é uma necessidade aderir as tecnologias para com a educação dos educandos e a formação continuada de professores e professoras.



REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Piso nacional dos professores sobe para R\$ 4.420,55.** <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2023-01/piso-nacional-dos-professores-sobe-para-r-442055> .Acesso em: 20 mai de 2023.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida.** Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BOURDIEU, P. **Os Usos Sociais Da Ciência: Por Uma Sociologia Clínica Do Campo Científico.** São Paulo: Editora da Unesp.2004. Disponível em: <https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/06/BOURDIEU-Pierre.-Os-usos-sociais-da-ci%C3%Aancia.pdf> .Acesso em :19 mai de 2023.

BOURDIEU, P.A. **"Juventude" é Apenas Uma Palavra.** Entrevista com Pierre Bourdieu. 1983. Questões de sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero. Disponível em: <https://observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/04/a-juventude-e- apenas-uma-palavra-bourdieu.pdf> .Acesso em: 17 mai de 2023.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo Escolar da Educação Básica 2022:** Resumo Técnico. Brasília, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf acesso em 17 mai de 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm .Acesso em: 17 mai de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/gov-br>. Acesso em: 20 jun,2022.

DE LIMA, C. L.; RINSTON, A. M., R. **Saberes docentes e metodologias de ensino e tecnologias digitais: tempos de pandemia.** Anais Educação em Foco: Ifsuldeminas, [S. l.], v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: <https://educacaoemfoco.ifsuldeminas.edu.br/index.php/anais/article/view/345>. Acesso em: 17 jun. 2023.

FERREIRA, A. R. **Comunicação e Aprendizagem.** São Paulo: Saraiva, 2014. E-book.

FREIRE, P. **Política e educação: ensaios.** São Paulo: Cortez, 1995.

FREIRE, P. **Educação Como Prática da Liberdade.** Edição 44. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, P. **A Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

FRIGOTTO, G. **Pandemia, Mercantilização da Educação e Resistências Populares.** Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v.13, n.1, p.636-652, abr. 2021.

GATTI, B. A. et al. **Professores do Brasil: novos cenários de formação /** Bernardete



Angelina Gatti, Elba Siqueira de Sá Barretto, Marli Eliza Dalmazo Afonso de André e Patrícia Cristina Albieri de Almeida. – Brasília: **UNESCO**, 2019. Disponível em: https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf
Acesso em: 17 mai de 2023.

GATTI, B.A. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/FORMACAO_DE_PROFESSORES_COMPLEXIDADE_E_TRABALHO_DO.pdf. Acesso em: 18 mai de 2023.

HASSMANN, H. **A metamorfose do aprender na sociedade da informação**. In. Ciência da Informação, v. 29, n.2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/ShzKdLbqJDPfssvSw9xWPrw/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 mai de 2023.

MARTINS, T. M. A metamorfose do modo de ser e de estar no mundo atual e as reais mudanças na sala de aula presencial. **Revista Educação On-line PUC-Rio** nº 12, p. 150-166. Disponível em http://www.maxwell.lambda.ele.pucRio.br/rev_edu_online.php?strSecao=input0. Acesso em: 15 de mai de 2023.

LEMOS, A. **Ciber-cultura-remix**. Artigo apresentado no seminário “Sentidos e Processos” dentro da mostra “Cinético Digital”, no Centro Itaú Cultural, São Paulo, Itaú Cultural, agosto de 2005. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrememos/remix.pdf>>. Acesso em: 17 maio de 2023.

MAFFESOLI, M. **Tribalismo pós-moderno: Da identidade às identificações**. Ciências Sociais Unisinos. 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/solutions,+5652-Texto+do+Artigo-17609-1-10-20131003.pdf>. Acesso em: 15 mai de 2023.

NÓVOA, A. **Escolas e Professores Proteger, Transformar, Valorizar**. Com a colaboração de Yara Alvim. Salvador, Bahia, 2022.

NÓVOA, A. A educação em tempos de pandemia (Covid-19/Coronavírus). Transmissão on-line - Youtube. 2020. Disponível em: (1349) **Conversa com Antônio Nóvoa - A Educação em tempos de pandemia (Covid-19 / Coronavírus)**, 06/04/2020. – YouTube. Acesso em: 10 de mai. 2023.

LEVY, P. **Cibercultura**. Editora 34, 2010. Disponível em: <https://mundonativodigital.files.wordpress.com/2016/03/cibercultura-pierre-levy.pdf>. Acesso em: 13 mai, 2023.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**. n.13. jan/fev/mar. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. 5. reimpr. 2019. Petrópolis: Vozes, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 303 p.



YANNOULAS, S. C. **Feminização ou feminilização?: apontamentos em torno de uma categoria.** Temporalis, v. 11, n. 22, p. 271-292, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/temporalis/article/view/1368> . Acesso em: 12 jan, 2023.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa.** 2 ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC, 2013. 134 p. Disponível em: http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf. Acesso em: 31 maio 2022.

Artigo recebido em: 29 de setembro de 2023.

Aceito para publicação em: 15 de dezembro de 2023.

Manuscript received on: September 29, 2023.

Accepted for publication on: December 15, 2023.

Endereço para contato: Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Educação/FACED, Programa de Pós-Graduação em Educação, Campus Universitário, Manaus, CEP: 69067-005, Manaus/AM, Brasil

