



As TDICs na escola: a influência da cultura digital na prática pedagógica no processo de inclusão

TDICs at School: the influence of digital culture on pedagogical practice in the inclusion process

TDIC en la Escuela: la influencia de la cultura digital em la práctica pedagógica en el processo de inclusión

Larisse Amorim Cavalcante - Universidade Federal de Roraima – UFRR | Boa Vista | RR | Brasil. E-mail: professoralary10@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1145-1045>

Alcenildes Pires Teixeira - Universidade Federal de Roraima – UFRR | Boa Vista | RR | Brasil. E-mail: alcenildespires@hotmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5646-1987>

Karla Colares Vasconcelos - Universidade Federal de Roraima – UFRR | Boa Vista | RR | Brasil. E-mail: karla.colaresufr@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5106-2824>

Resumo: O presente trabalho discute o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino regular e a influência da cultura digital na prática pedagógica no processo de inclusão. Tem como objetivo identificar os desafios na efetivação das TDICs no processo de inclusão na sala de ensino regular. O delineamento metodológico foi constituído de uma pesquisa qualitativa que foi desenvolvido na perspectiva da pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, a partir de revisão de literatura em base de dados, estudos empíricos e produções científicas no Portal de periódicos da Capes Online e SciELO, considerando os seguintes descritores: tecnologias digitais, prática docente, aprendizagem, inclusão. Para a análise foram selecionados quatro artigos, a fim de reunir produções que expressassem práticas e iniciativas com o uso das ferramentas digitais nas práticas educativas inclusivas. Observamos ao final da pesquisa que foi possível identificar os desafios na efetivação das TDICs no processo de inclusão na sala de ensino regular.

Palavras-chaves: tecnologia digital; práticas docentes; inclusão.

Abstract: The present work discusses the use of digital information and communication technologies (ICTs) in regular education and the influence of digital culture on pedagogical practice in the inclusion process. Its objective is to identify the challenges in the implementation of ICTs in the inclusion process in regular classroom teaching. The methodological delineation consisted of qualitative research developed from the perspective of descriptive bibliographic research, based on literature review in databases, empirical studies, and scientific productions in the CAPES Online Journals Portal and SciELO, considering the following descriptors: digital technologies, teaching practice, learning, inclusion. For analysis, four articles were selected to gather productions that expressed practices and initiatives with the use of digital tools in inclusive educational practices. At the end of the research, it was possible to identify the challenges in the implementation of ICTs in the inclusion process in regular classroom teaching.

Keywords: digital technology; teaching practices; inclusion.

Resumen: El presente trabajo discute el uso de las tecnologías digitales de la información y comunicación (TDIC) en la educación regular y la influencia de la cultura digital en la práctica pedagógica en el proceso de inclusión. Su objetivo es identificar los desafíos en la implementación de las TDIC en el proceso de inclusión en la enseñanza regular en el aula. El delineamiento metodológico consistió en una investigación cualitativa desarrollada desde la perspectiva de la investigación bibliográfica descriptiva, basada en revisión de literatura en bases de datos, estudios empíricos y producciones científicas en el Portal de revistas en línea de CAPES y SciELO, considerando los siguientes descriptores: tecnologías digitales, práctica docente, aprendizaje, inclusión. Para el análisis, se seleccionaron cuatro artículos para recopilar producciones que expresaran prácticas e iniciativas con el uso de herramientas digitales en prácticas educativas inclusivas. Al final de la investigación, fue posible identificar los desafíos en la implementación de las TDIC en el proceso de inclusión en la enseñanza regular en el aula.

Palabras claves: tecnología digital; prácticas docentes; inclusión.

1 Introdução

Refletir sobre a influência da cultura digital na prática pedagógica docente e como ela pode promover o processo de inclusão dos estudantes é reconhecer que a inclusão passa pela integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ambiente educacional. É importante destacar que as tecnologias não surgiram abruptamente; ao longo da história, o ser humano, como ser histórico e cultural, vem transformando a natureza para atender às suas necessidades, desde a construção de utensílios simples até o desenvolvimento de técnicas mais complexas de informação e comunicação.

Segundo Pereira, Porto e Aguiar (2023, p. 5) "A redescoberta do modo de viver e de se relacionar com a natureza acontece a partir do momento em que percebemos os espaços em sua forma, estrutura e função". Assim, a cultura não é estática, mas dinâmica, entrelaçada com a evolução da sociedade, e seguindo por esse pensamento, Castells (1999) advoga que com as transformações culturais evoluímos para a cultura digital, que tem uma dinâmica direta com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Para Andrade e Cardozo (2023, p. 4) "As TDIC tomaram tamanha dimensão estrutural na sociedade, que, logo nos primeiros anos do século XXI, tornam-se ferramentas quase indispensáveis ao viver dos cidadãos". Dessa forma, na sociedade contemporânea a cultura digital predomina, com dispositivos e aparelhos eletrônicos agilizando instantaneamente a comunicação e a resolução de atividades cotidianas, ultrapassando as noções de tempo e espaço.

Com esse advento da cultura digital, as TDICs se apresentam como recursos metodológicos inovadores a serem explorados pelos professores no ambiente escolar, dinamizando as aulas, envolvendo os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, estimulando a atenção, criatividade, participação, permanência dos discentes na escola, interação entre professor e aluno, promovendo criticidade, autonomia e a inclusão no ambiente escolar e na cultura digital, desde que todos tenham acesso às ferramentas midiáticas.

Esta pesquisa parte do entendimento de que as TDICs na escola representam um caminho necessário para promover a inclusão escolar dos estudantes, especialmente, daqueles com algum tipo de deficiência. Essas tecnologias servem como suporte para a promoção do ensino e aprendizagem, facilitam o acesso ao currículo escolar e estimulam o trabalho colaborativo entre os estudantes no espaço comum a todos, potencializando o desenvolvimento humano.

A pesquisa aqui apresentada fundamenta-se na percepção de que as TDICs são elementos essenciais no atual cenário educacional, em especial, na prática docente. Nesse contexto, é relevante que os profissionais da educação ressignifiquem suas práticas pedagógicas e recorram às tecnologias digitais não apenas para o repasse de

conteúdos, mas também para criarem na sala de aula espaços de aprendizagem síncrona entre professor e estudante. Isso implica explorar o mundo digital, desenvolver competências digitais e incluir os alunos em um processo de aprendizagem colaborativa e criativa.

O processo de inclusão escolar é complexo e desafiador, exigindo a implementação de múltiplas estratégias para garantir a todos o acesso e a permanência na escola de ensino regular. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) surgem como uma das alternativas positivas em prol do processo inclusivo. No entanto, estudos recentes revelam alguns obstáculos que têm dificultado a efetivação das tecnologias digitais no processo educativo na sala de aula regular.

2 Metodologia da pesquisa

A pesquisa em tela tem como objetivo identificar os desafios na efetivação das TDICs no processo de inclusão na sala de ensino regular. Sendo assim, é necessário iniciarmos discutindo o que é a pesquisa educacional. De acordo com Demo (2006), é a pesquisa como princípio científico e educativo. Partindo desse princípio, delineamos a metodologia constituída de uma pesquisa qualitativa, que de acordo com Minayo (2016), informa que esse tipo de pesquisa é multimetodológica e está sempre se preocupando com a qualidade, ou seja, com os significados e valores.

De caráter descritivo, Gil (2016) apresenta como finalidade primordial da investigação a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. E, desenvolvida na perspectiva da pesquisa bibliográfica, conforme apresenta Ludke e André (2018), é desenvolvida a partir de material já elaborado. A partir desse pressuposto, realizamos a revisão de literatura em base de dados, estudos empíricos e produções científicas. O presente trabalho buscou identificar os principais desafios enfrentados por docentes e gestores escolares na implementação de mecanismos que promovam sistematicamente o uso das TDICs como artefatos tecnológicos na promoção do conhecimento sistematizado.

Para isso, a pesquisa partiu da seleção de artigos que abordassem os desafios para a efetivação das TDICs no ambiente escolar, utilizando o Portal de Periódicos da CAPES Online e a SciELO, com um recorte dos últimos cinco anos, priorizando trabalhos que se alinhassem à proposta deste ensaio.

Considerando os descritores: tecnologias digitais, prática docente, aprendizagem e inclusão, foram selecionados 10 artigos. Após a leitura e aplicação dos critérios pré-determinados na pesquisa, apenas 4 artigos foram escolhidos para contribuir com o estudo. Em um segundo momento, realizou-se uma revisão bibliográfica para fundamentar e contrastar os desafios apresentados nos trabalhos, destacando as vantagens das TDICs no processo de ensino e aprendizagem, bem como documentos legais que incentivam o uso de artefatos tecnológicos em sala de aula.

Por fim, o estudo buscou descrever o conceito de tecnologia da informação e comunicação, inclusão escolar e os desafios identificados, classificados como de natureza estrutural, pedagógica, cultural e ideológica, os quais estão impedindo a incorporação das TDICs na sala de aula regular como mediadoras da prática docente em prol do ensino de qualidade para os estudantes no ambiente escolar.

3 Tecnologias digitais de informação e comunicação e a inclusão escolar

A inclusão escolar não se concretiza apenas com a matrícula efetiva de alunos com necessidades educacionais específicas na escola regular de ensino, mas exige a implementação de mecanismos essenciais para garantir sua permanência e promover a qualidade do ensino. Isso envolve a adaptação de currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e uma organização específica capaz de atender às necessidades particulares dos alunos com deficiência (Brasil, 1996).

3.1 As Tecnologias de informação e comunicação X Tecnologias digitais de informação e comunicação

Para entender o que é uma tecnologia de informação e comunicação – TIC – ou tecnologia digital de informação e comunicação – TDIC – é necessário entender primeiramente o que é tecnologia. Vasconcelos (2014) apresenta o conceito de tecnologia embasada em McLuhan, que define tecnologia como extensão do corpo humano. Baseados nesse conceito, podemos entender a tecnologia educacional como instrumentos que dão suporte para o processo de ensino e aprendizagem. Para Moran (1995, p. 24) “cada tecnologia modifica alguma dimensão da nossa inter-relação com o mundo, da percepção da realidade, da interação com o tempo e o espaço”. O autor reforça que por meio das tecnologias educacionais, que facilitam o processo de comunicação entre as pessoas, mesmo estando distantes umas das outras, elas se atualizam constantemente e, assim, desenvolvem-se com novas competências tecnológicas.

Ainda nessa pauta, podemos demandar sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) sendo definidas como um conjunto total de tecnologias que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações, bem como a comunicação entre seus pares. Pela questão da comunicação, podemos reforçar que é uma das principais necessidades humanas, desde as pinturas rupestres até os meios digitais de comunicação em massa, o ser humano vem desenvolvendo artefatos para aprimorar o meio de comunicação. As TICs ganham espaços pelos meios de comunicação em massa, como rádio, televisão, jornal etc.

Por intermédio das tecnologias de informação e comunicação estamos assistindo a uma nova mudança dos paradigmas comportamentais da sociedade contemporânea, a qual a Educação está sendo inserida nesse contexto e a inserção das TICs estão juntas num caminho em que estão entrando nas escolas e apresentando uma nova realidade. Kenski (2007) nos discorre sobre as TICs que são utilizadas dentro de ambientes escolares como instrumentos de transformação das salas de aulas tradicionais, harmonizando o conhecimento de forma participativa, em que o educador e o educando estejam transmitindo e adquirindo o conhecimento por meio das TICs.

Vasconcelos *et al.* (2014) apresentam que o avanço tecnológico digital é irrevogável, e com ele estamos aperfeiçoando o modo de nos comunicar. Nesse sentido, colabora com esse pensamento Levy (2000), que discute sobre os ciberespaços como meio de informação e comunicação, sendo assim, podemos definir que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são aquelas que têm como suporte a propagação pelos meios digitais ou por artefatos digitais, como o caso da internet, das redes sociais e têm como suporte de transmissão da informação e comunicação um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) são encontradas em diversos ambientes sociais, o que proporcionou novas experiências sociais com o uso dessas tecnologias (Vasconcelos; Santiago; Santana, 2013). É constatado que a utilização das TDICs tem crescido em nossa sociedade globalizada. Dessa forma, faz-se necessário entender o seu papel e como estão presentes no acesso à transformação e estreitamento de espaços proporcionando maior interação entre seus pares.

Assim, podemos destacar que a sociedade da informação é marcada pela ubiquidade e pela instantaneidade, saídas da conectividade generalizada. Destarte, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão diretamente ligadas ao grande desenvolvimento tecnológico e com a evolução das ferramentas digitais utilizadas como meio de informação e comunicação.

3.2 As Tecnologias digitais de informação e comunicação e a inclusão escolar

No âmbito da qualidade de ensino, torna-se crucial reconhecer o papel fundamental das TDICs na formação dos estudantes. Considerando o contexto atual, em que a sociedade está cada vez mais imersa em diversas tecnologias, é imperativo refletir sobre como elas podem contribuir para a permanência do estudante na escola. Em vista disso, a promoção da qualidade do ensino e a efetiva inclusão demandam uma análise cuidadosa do papel das TDICs no processo formativo.

Essa perspectiva alinha-se com a visão de Schuarz e Sarmiento (2020, p. 430), que afirmam que "as Tecnologias de Informação e Comunicação possibilitam uma abordagem de ensino mais dinâmica, interativa e colaborativa do que no passado". Ao

refletir sobre as potencialidades metodológicas proporcionadas pelas TDICs, é categórico considerar o papel do professor diante dos desafios apresentados e como o processo de inclusão digital deve ser estruturado a partir de políticas públicas. Essa abordagem visa à construção de uma educação de qualidade e inclusiva, que atenda às demandas contemporâneas e promova o pleno desenvolvimento de todos os estudantes.

Quando se aborda a inclusão escolar, ancora-se na premissa estabelecida pela Constituição Federal de 1988, que, em seu art. 205, proclama que "a educação é direito de todos" (Brasil, 1988). E, conforme reforçam Pawlina, Silva e Donato (2023, p. 18), é "[...] a partir de 2003, o governo Lula promove uma série de programas e ações voltadas a inclusão escolar". Desse modo, a inclusão escolar encontra sua fundamentação em uma abordagem educacional "baseada na aceitação das diferenças e na valorização do indivíduo, independentemente dos fatores físicos e psíquicos" (Ciríaco, 2020, p. 1). Isso implica que a escola deve criar um ambiente educacional propício para múltiplas formas de aprendizagem, valorizando as diferenças e as potencialidades individuais e coletivas.

Nessa perspectiva, a definição de inclusão escolar relacionada às TDICs está associada àquela que propõe uma educação de qualidade e equidade, que aceita as especificidades individuais como potencialidades (Ciríaco, 2020). Para além do embasamento filosófico, é necessário que a escola forneça os meios para que a inclusão digital ocorra.

Pensar em educação, levando em consideração a sociedade contemporânea mediada pelas TDICs, sem incorporar em seu processo formativo a utilização desses artefatos tecnológicos, representa uma estagnação e, até certo ponto, uma exclusão daqueles que não têm acesso a eles. A escola precisa fornecer caminhos para a efetiva implementação das TDICs na rotina escolar, e essa responsabilidade não é exclusiva do corpo docente; deve ser uma política institucional.

Desse modo, a proposta de inclusão das TDICs não se limita apenas ao acesso a esses artefatos ou à conexão à internet. Para além dessas possibilidades, a inclusão digital que buscamos nesse processo é aquela "compreendida como um processo que proporciona ao sujeito a apropriação autoral, crítica e criativa das tecnologias, reconhecendo seu papel político, comunicativo e educacional" (Marcon; Malaggi, 2023).

Consequentemente, a implementação de uma proposta de inclusão digital, como a que se discute, depende de inúmeros fatores que convergem para esse único propósito: formar o sujeito com capacidade crítica. A inclusão e apropriação das TDICs visam desenvolver cidadãos capazes de sistematizar informações, produzir, inovar e atuar de forma consciente no mundo digital.

Neste ensaio, destacamos alguns eixos que julgamos fundamentais para esse processo. O primeiro consiste nas políticas públicas de inclusão digital específicas para a educação. Nesse caso, têm-se algumas frentes de implementação. Inicialmente, deve existir um fomento na educação de nível superior: tanto em nível de graduação e pós-graduação. Essa política pública deve visar objetivamente à formação inicial e continuada de professores. Não temos como descartar o docente como fundamental no êxito do processo de inclusão digital nas escolas.

Em segundo, investimento em infraestrutura material e tecnológica nas escolas. O Estado não pode esperar que apenas investir na formação de professores esses objetivos serão alcançados. Sem infraestrutura de laboratórios de artefatos tecnológicos, internet de qualidade, garantir o acesso aos docentes, estudantes e salas de aula interativa não haverá viabilidade de uma realização concreta que promova o uso das TDICs nas escolas com fins educacionais.

Por último, implementar uma prática pedagógica que inclua a utilização das TDICs no processo formativo dos estudantes. Esse processo pode ser fomentado nas três dimensões da inclusão digital apontadas por Marcon (2015). Na dimensão da apropriação tecnológica ou empoderamento, tem-se o domínio da fluência tecnológica que propicia as condições da linguagem e apresenta-se como condutora da cultura digital (Marcon, 2015). Entende-se que esse seria o nível de primeira interlocução ou letramento digital, reconhecendo o potencial comunicacional e educativo.

Avançando para uma dimensão mais profunda, tem-se a produção de conhecimento e de cultura, seja ela individual ou coletiva (Marcon, 2015). Dito de outra forma, nessa fase os estudantes passaram a ser produtores de conhecimento e cultura digital. De acordo com a autora supracitada, aqui eles escalonam de receptores para construtores, esse processo potencializa a vivência e interação colaborativa. Possibilita ao sujeito se expressar, interagir e participar superando os limites temporais e espaciais, passando a compartilhar informações e cultura.

Por fim, no que se refere às dimensões propostas por Marcon (2015), tem-se a cidadania exercida na rede. Nesse ponto, aprofunda-se para a garantia de participação política dos sujeitos, ou seja, alinhar a apropriação das TDICs aos interesses individuais, reconhecendo-as como propulsoras das transformações da própria existência. O percurso das dimensões não consiste no engajamento político ideológico, mas apontar que o ciberespaço é um dos caminhos para transformação da realidade social e, nesse sentido, saber se apropriar desses recursos constitui-se como papel essencial da educação.

Considerando esses apontamentos iniciais passaremos a discorrer sobre os principais desafios docentes no processo de fortalecimento da cultura digital mediada pelas TDICs.

4 Desafios docentes frente às TDICs sob o olhar da inclusão

No período pandêmico de âmbito internacional, Andrade e Cardozo (2023, p. 4) afirmam que "Em razão da tragédia pandêmica global, causada pela COVID-19, somado a instabilidades administrativas no país, os sinais que ressoavam pelos bairros, para entrada e saída de estudantes e professores, foram silenciados". O protagonismo das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente escolar tornou-se evidente com a pandemia do SARS-CoV-2, obrigando as escolas a adotarem a modalidade remota, utilizando artefatos tecnológicos e digitais. Essas ferramentas desempenharam um papel crucial na propagação de conhecimento aos estudantes e na manutenção da relação entre professores e alunos durante o processo de ensino e aprendizagem.

Esse período desafiador compeliu os professores a adquirirem novos conhecimentos e habilidades tecnológicas para atenderem às novas demandas educacionais, cumprindo, assim, o seu papel social de preparar os alunos para os desafios da vida. Os educadores enfrentaram corajosamente esse novo capítulo na história da educação, investindo tempo e recursos financeiros para se adaptarem ao uso da tecnologia digital. Contudo, com o retorno às aulas presenciais, surgiram significativos desafios, impedindo a plena efetivação e utilização das TDICs em sala de aula.

Diante desse cenário, é pertinente apresentar as principais barreiras identificadas em alguns artigos acadêmicos, proporcionando uma compreensão mais aprofundada do tema abordado e destacando os obstáculos enfrentados pelos professores na integração efetiva das TDICs no ambiente escolar pós-pandemia.

O estudo intitulado "Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e o Processo de Ensino" (Schwarz; Sarmiento, 2020) destacou diversas lacunas no que diz respeito à promoção da apropriação de conhecimentos digitais durante a formação de professores. Entre os principais desafios identificados estão a ausência de incentivos para estimular a assimilação de competências digitais, a falta de suporte técnico e pedagógico nos ambientes educacionais, a relutância por parte dos professores, a utilização restrita dos recursos tecnológicos no contexto do ensino e aprendizagem, bem como um conhecimento limitado ou básico sobre a operação de computadores.

Com relação ao processo formativo de professores, é crucial ressaltar a lacuna existente nas propostas curriculares no que diz respeito à incorporação de artefatos tecnológicos. Os modelos de currículos na Educação Superior frequentemente seguem uma abordagem tradicional na formação de professores. Não estamos negando a importância dos elementos tradicionais na educação, entretanto, em uma sociedade permeada pela mediação das TDICs, torna-se inviável conceber a formação de professores sem o desenvolvimento das competências necessárias para atuar em um contexto social caracterizado por constantes inovações tecnológicas.

Assim sendo, evidencia-se "ausência de um estímulo que promova tal apropriação durante a formação, bem como a falta de suporte técnico e pedagógico nos ambientes educacionais" (Schwarz; Sarmiento, 2020, p. 430). É imperativo repensar os modelos formativos, promovendo a integração efetiva das TDICs na capacitação docente, a fim de preparar os educadores para um ambiente educacional contemporâneo, que se apresenta em constante evolução.

A partir da abordagem de Marcon e Malaggi (2023), destaca-se que, inicialmente, o professor deve "apropriar-se da tecnologia: utilizar, testar, conhecer as funcionalidades, limitações, recursos disponíveis, aspectos técnicos, linguagens, enfim, experimentar e explorar o recurso em questão". Além de compreender as funcionalidades dos recursos digitais, é essencial visualizar como um determinado recurso será empregado como ferramenta pedagógica. Nesse contexto, o aluno não se limita a ser um mero espectador; ele desempenha um papel ativo no processo de ensino e aprendizagem, compartilhando conhecimentos, interagindo com seus pares e estabelecendo uma relação afetiva e dialógica com o professor conforme preconizado por Freire (1996). Na atual configuração da educação, o professor não é exclusivamente o detentor do conhecimento, uma vez que os meios de informação e comunicação proporcionaram uma vasta gama de informações acessíveis de forma instantânea, as quais necessitam ser integradas ao conhecimento científico.

Para Masetto (2013 *apud* Oliveira; Silva, 2022, p. 9) a "necessidade de o docente conhecer os novos recursos tecnológicos, utilizá-los e compreendê-los para poder planejar e possibilitar um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e motivador a seus estudantes". O professor como mediador do processo formativo precisa proporcionar espaços abertos à construção do conhecimento do estudante com estratégias pedagógicas contemporâneas, que despertem a curiosidade, interesse, criatividade, criticidade e autonomia para lidar com as demandas sociais que exige compreensão e domínio das tecnologias digitais para solucioná-las. Mas, para que isso ocorra, o professor precisa repensar suas estratégias de ensino, ser flexível, inovar na forma de ensinar e contar com os recursos tecnológicos para a sua prática docente.

"A resistência à aquisição de novos conhecimentos é um fator negativo no processo de formação cultural intelectual do indivíduo na relação ensino-aprendizagem" (Lima; Andrade; Damasceno, 2017). No atual cenário educacional, as inovações digitais são apresentadas aos professores como facilitadoras do ensino e aprendizagem, como a oferta de inúmeros dispositivos para promover o ensino e aprendizagem de forma lúdica, interessante e eficaz. Um exemplo disso é o data show, que explora o imagético para aproximar o conteúdo em tempo real (conexão com a internet) dos alunos para melhor assimilação dos conteúdos trabalhados.

Os autores Carneiro, Figueiredo e Ladeira (2020) no artigo "A importância das tecnologias digitais e seus desafios na formação docente", pontuaram apenas dois desafios, mas que são de grande preocupação, sendo eles: a falta de investimento na área

da educação e a formação docente. Vejamos alguns documentos legais de educação que determinam a formação dos professores, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 9.394/96 no artigo 62, inciso 1º, diz: “A União, o Distrito, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério” (Brasil, 1996). A LDB 9.394/96 elenca a responsabilidade das organizações políticas brasileiras de juntas trabalharem na formação e capacitação dos professores para o exercício da profissão, para que esses se apropriem dos saberes e práticas de ensino atual, que favoreçam o ensino e a aprendizagem dos estudantes (Brasil, 1996).

O Plano Nacional de Educação (2014-2024), lei nº 10.172 no item 5.6 apresenta como meta:

Promover e estimular a formação e continuada de professores (as) para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre os programas de pós-graduação *stricto sensu* e ações de formação continuada de professores (a) para a alfabetização (Brasil, 2014, p. 6).

O documento citado determina a formação e a capacitação dos professores para apossarem-se dos conhecimentos de novas tecnologias educacionais e práticas inovadoras para serem inseridas no currículo escolar e no planejamento, com o objetivo de aproximar os estudantes dos artefatos tecnológicos, seu letramento na área digital e autonomia na construção de novos conhecimentos.

A Base Nacional Curricular Comum estabelece na competência geral 5:

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 (Brasil, 2018, p. 9)

A meta 5 da BNCC (Brasil, 2018) reconhece a importância e a necessidade emergente de utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação na formação dos estudantes, para que desenvolvam as habilidades e competências necessárias para dominarem o sistema operacional de funcionamento dos computadores, faça uso desses de forma consciente e ética ao manipularem os dados e informações digitais e, principalmente, estejam preparados para solucionar problemas em benefício de si e do outro. O professor ao proporcionar espaço mediado com as tecnologias abre um leque de oportunidades e de transformação no espaço escolar com práticas inovadoras de apresentar o conteúdo e instigar a autonomia dos estudantes capazes de construir seu próprio conhecimento.

Almeida *et al.* (2021) no artigo "Tecnologias digitais na educação e sua importância para a prática docente", apontam a ausência de investimento na formação em tecnologias digitais; falta de recursos por parte dos alunos; falta de responsabilidade quanto ao uso dos recursos tecnológicos dos alunos e resistência dos professores à inovação tecnológica em sala de aula. O fator apoio e investimento na inserção das inovações tecnológicas no espaço escolar é determinado na Política de Inovação Educação Conectada e reforçada no PNE 2014-2024 para que todos os alunos da Educação Básica tenham acesso à internet de qualidade e aos artefatos tecnológicos para a sua autonomia no universo digital. Vejamos:

Artigo 1º- Fica instituído o Programa de Inovação Educação Conectada, em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com o objetivo de apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica (Brasil, 2017).

Infelizmente sem uma política pública comprometida com a educação não será possível cumprir a meta determinada no PNE e, principalmente, a inclusão dos estudantes na cultura digital. Atualmente a internet encontra-se limitada a poucas pessoas, excluindo na sua maioria os que residem na zona rural no país. As legislações brasileiras determinam o investimento técnico e financeiro para formação e capacitação dos professores, aquisição de recursos de educação, contratação de serviços de internet e outros investimentos necessários para que a comunidade escolar através das ferramentas tecnológicas explore a cultura digital e desenvolva a sua criatividade, criticidade e reflexão, ressignificando os conhecimentos apreendidos ao novo conhecimento acessado no mundo virtual.

Se todos os investimentos destinados à educação chegassem ao seu destino muitas dificuldades no âmbito escolar seriam minimizadas, e não seria preciso a mobilização da comunidade escolar para organizar festinha, venda de guloseimas ao longo do ano, sorteios, rifas, brechó e outros meios criados com o objetivo de arrecadar dinheiro para custear algumas despesas e para compra de material administrativo e pedagógico. Cabe salientar que algumas práticas exitosas desenvolvidas no espaço escolar são custeadas pelos seus proponentes, o número dessas práticas poderia ser maior se houvesse os suportes necessários na escola. Essa triste realidade leva ao desinteresse e desmotivação de alguns profissionais em buscar ressignificar sua prática de ensino ancorada nos novos modelos digitais.

Outra questão diz respeito à falta de recursos da parte dos estudantes, muitas escolas são contempladas com o serviço de internet e laboratório de informática, outras são os professores que fazem 'vaquinha' e contratam para seu próprio uso. As escolas que possuem laboratório de informática, sem acesso à internet, por não receberem constantemente manutenção dos aparelhos acabam perdendo esse espaço

indo na contramão do que é determinado em lei, que exige a instalação de laboratórios de informática nas escolas do Ensino Básico e asseguram os serviços de manutenção.

Desenvolver as habilidades e competências dos estudantes na cultura midiática, sua autonomia para a participação ativa na sociedade hodierna, que se encontra em constante movimento com surgimento de artefatos digitais que são desenvolvidos em tempo recorde para suprir as necessidades que a sociedade apresenta. Para alcançar esse ideal de aluno a escola precisa trabalhar em consonância com o seu projeto político pedagógico. As instituições de ensino precisam formar sujeitos capacitados para atuarem no mundo digital.

Em sala de aula é importante sensibilizar os estudantes para o uso responsável dos recursos tecnológicos e internet para a construção do saber. Plair (2008 *apud* Coppi *et al.*, 2022, p. 8) afirma que, “mesmo os alunos com um maior nível de conforto com as tecnologias digitais, podem apresentar pouca experiência prática na utilização destas para apoiar na aprendizagem”. Os alunos considerados nativos digitais dominam as ferramentas tecnológicas e sabem aplicá-las em vários panoramas, no entanto, no campo educacional talvez pela privação em sala de aula dos artefatos tecnológicos os estudantes não desenvolveram as aptidões para fazer uso das TDICs na sua aprendizagem, como elaborar simples tarefas de apresentação de trabalhos através de slide, elaboração de mapas mentais, digitalização de trabalhos no Word, envio de trabalhos para e-mail, pesquisas em veículo de informação midiático, que são fidedignas aos fatos e outros.

No artigo “As TIC no espaço escolar: uma análise da apropriação a partir das práticas docentes”, os autores Marcola e Moro (2020) dialogam com os teóricos Marques, Levy, Lion, Porto e outros, e apresentam alguns pontos relevantes a serem considerados para a integração das TICs nas práticas de ensino, vejamos: romper com as estruturas preestabelecidas em sala de aula; espaços compartilhados (síncronos e assíncronos) de reconstrução crítica de conhecimentos; formação do professor, aliado ao acesso e às apropriações das TICs; mudança na concepção dos gestores educacionais e escolares, dos professores e alunos.

As TICs integradas à prática docente permitem o rompimento com as estruturas preestabelecidas em sala de aula e ampliam o conceito de tempo e espaço. Atualmente os recursos midiáticos conectam instantaneamente o estudante a outras culturas e saberes diversos que antes eram abordados apenas em livros didáticos de forma fragmentada, descontextualizada da realidade do estudante e que reforçam a ideologia da classe dominante.

Na cultura digital, com as informações acessíveis a todos, os estudantes podem ampliar os seus conhecimentos em tempo real, por meio de um leque de possibilidades para a qualidade do aprendizado com recursos audiovisuais, de áudio e de imagem, tendo a chance com esses novos estímulos de desenvolver o seu cognitivo, con-

siderando o qual melhor se adequa à sua característica de aprendizagem e, em especial, reduz o tempo de apresentação dos conteúdos e de assimilação do novo saber, além de possibilitar a interação entre os envolvidos no processo educacional com trocas mútuas de experiência.

Segundo Freire (1996, p. 23) “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém”. Para o autor supracitado, professor e estudante são partes integrantes da dinâmica do ensinar e aprender, pois o ato se dá mutuamente no contato de ambos. Ninguém é despido de conhecimento algum, pois somos produto do meio social e transmissores de conhecimentos.

Outra questão são os espaços compartilhados (síncronos e assíncronos) de (re) construção crítica de conhecimentos. A autora Kenshi (2019 *apud* Marcola; Moro, 2021, p. 5) enfatiza:

[...] que as tecnologias virtuais tendem a dar outra dimensão ao espaço da sala de aula, que rompe as barreiras físicas e permite que professores e alunos tenham acesso a distintos locais de aprendizagem (bibliotecas, museus, outras escolas e etc.) e possam com eles interagir e aprender.

No novo cenário de reestruturação que a sociedade vem passando, o espaço escolar ganha significativa influência no fazer pedagógico em sala de aula, o conteúdo distante ganha forma através das imagens midiáticas em tempo real e possibilitando o estudante explorar outros espaços que fisicamente seria impossível entrar em contato com ele.

Por meio das TICs a sala de aula de forma síncrona e assíncrona vem oportunizando a vários estudantes a dar prosseguimento aos estudos e aos professores a sua capacitação para atuar na escola digital, rompe barreiras geográficas, conecta as pessoas em um único espaço virtual e permite a interação e a construção do conhecimento.

No período pandêmico os envolvidos no processo educacional estreitaram a sua relação com as TICs, por imposição ou não, todos foram instigados a se apropriarem dos conhecimentos básicos para terem acesso ao ensino e alcançarem a média e percentual de frequência para o avanço nos estudos. Foram tempos sombrios e os alunos que não detinham de recurso financeiro para se munir dos artefatos tecnológicos ou foram excluídos ou atendidos com outros mecanismos.

No que diz respeito à mudança de postura do professor frente ao aluno e ao conhecimento, alguns autores entendem que não basta os professores incorporarem as velhas práticas pedagógicas às ferramentas contemporâneas utilizadas na mediação do professor, aluno e saber escolar (Marcolla; Moro, 2021). É preciso que o professor ressignifique sua prática docente considerando o interesse dos estudantes e seu en-

volvimento na construção do seu conhecimento, é o aprender a aprender ao ser estimulado a ir em busca de novos saberes. Nessa vertente, apresentamos por último, e não menos relevante, a formação de professor, aliada ao acesso e à apropriação das TICs.

Nota-se que saber utilizar as tecnologias (dimensão técnica) para que estas não sejam subutilizadas, juntamente com um saber pedagógico para que a mediação tenha significado para os estudantes, é necessário para uma mediação pedagógica que saiba lidar com o imprevisível do contexto educacional, visando ao desenvolvimento da autoria e do espírito crítico, finalidades necessárias para uma educação que se quer não reprodutiva, mas crítica e criativa (Souza; Freitas, 2013, p. 537).

Trata-se do uso planejado e consciente da potencialidade das ferramentas digitais para a formação integral do estudante em sala de aula. O professor deve integrar-se à cultura midiática a fim de ressignificar sua prática pedagógica e proporcionar espaços de construção de sujeitos autônomos, criativos, críticos e capazes de lidar com as situações complexas do mundo digital.

A organização de ensino deve estreitar a relação do aluno ao uso dos aplicativos e outros recursos para utilizá-los na aprendizagem de conteúdos escolares. Para tal, o professor no seu plano de ensino precisa definir os objetivos a serem atingidos ao adotar determinado recurso tecnológico para ir ao encontro dos interesses dos estudantes, seu aprendizado e, especialmente, contribuir na sua formação plena. É relevante frisar que na seleção do recurso o professor precisa considerar o fator econômico da turma, caso a escola não disponha de um laboratório de informática com acesso à internet para o desenvolvimento da atividade proposta e assim incluir os estudantes ao processo de ensino e aprendizagem com aulas interativas.

Por fim, são múltiplos os desafios a serem superados para a efetivação do uso das TDICs em sala de aula e dois pontos principais que convergem nos trabalhos analisados são: a "formação continuada dos professores, aliado ao acesso e as apropriações das TIC" (Marcolla; Moro, 2021, p. 8) e a falta de recursos tecnológicos e midiáticos nas escolas. Esses desafios também aparecem em outros estudos e, portanto, precisam ser vistos com seriedade pelos governantes, que de fato cumpram o que é estabelecido em Leis para que os estudantes desenvolvam as habilidades e as competências necessárias para lidarem diante das demandas que o mundo atual e midiático exige. Além disso, que os professores também sejam considerados peças-chave de inserção de todos os estudantes na cultura digital e que eles precisam se apropriar dos saberes para explorar de forma consciente e inclusiva em sala de aula.

5 Conclusão

Os quatro artigos mapeados que deram suporte teórico para este trabalho revelaram os obstáculos de natureza estrutural, pedagógica, cultural e ideológica que vêm dificultando o processo de inclusão das TDICs na sala de ensino regular.

É notório que nos últimos anos o tema ganhou adeptos no cenário educacional pela comprovação da sua eficácia em mediar a ação do professor no processo de ensino e aprendizagem de forma mais dinâmica, indo ao encontro dos interesses dos estudantes e da sociedade midiática. Daí a necessidade de ampliar as discussões no cenário da educação para que os governantes, gestores, pedagogos, professores, pais e estudantes reflitam seu papel para reverter a limitação do uso da TDIC no espaço escolar.

Nessa vertente, destaca-se a TDIC na escola sendo uma forte influência da cultura digital, na prática pedagógica e na inclusão digital dos estudantes, para tal, é emergente que os professores se apropriem da cultura midiática para proporcionar sala de aula propícia ao crescimento intelectual, qualidade no ensino e formação global do estudante.

Diante das reflexões apresentadas neste trabalho foi possível identificar os desafios na efetivação das TDICs no processo de inclusão na sala de ensino regular. Sabe-se que as escolas devem garantir a aprendizagem a todos os estudantes, conciliando as técnicas tradicionais com as atuais, como aplicativos, plataformas e outros artefatos tecnológicos, além de contar com uma rede de apoio intra e extraescolar, pois é com o comprometimento de todos da sociedade, com investimento na formação de professores para o desenvolvimento das competências digitais, disponibilização de ferramentas tecnológicas, conexão de internet de boa qualidade, tempo para o professor planejar, redução do número de alunos por sala, uma equipe gestora que possibilite o professor explorar na sala de aula as TDICs e um Projeto Político Pedagógico (PPP) que inclua o uso das tecnologias digitais no processo de inclusão escolar, que será possível sonhar com escolas de ensino regular inclusiva.

Enfim, com as TDICs no espaço escolar os alunos vão aprender na prática, nas suas experiências e, assim, desenvolverem-se, mas, infelizmente, os artefatos tecnológicos vêm sendo explorados em sala de aula timidamente por conta dos inúmeros desafios aqui apresentados. Diante disso, é utopia a escola nova ou inclusiva com o uso de dispositivos midiáticos como estratégia metodológica inovadora para o ensino e aprendizagem de todos no espaço comum de ensino se as problemáticas aqui apresentadas não forem sanadas.

Referências

ALMEIDA, G. S. *et al.* Tecnologias digitais na educação e sua importância para a prática docente. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, v. 22, n. 5, p. 714–719, 2021. DOI 10.17921/2447-8733.2021v22n5p714-719. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/9185>. Acesso em: 14 out. 2023.

ANDRADE, K.; CARDOZO, P. F. TDIC no processo de alfabetização: percursos e rumos diante da pandemia (COVID-19). **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 25, p. 1-21, p. e023006, 2023. DOI 10.22483/2177-5796.2023v25i d4140. Disponível em: <https://uniso.emnuvens.com.br/quaestio/article/view/4140>. Acesso em: 14 out. 2023.

BRASIL. Congresso Nacional. Projeto de Lei. **Institui a Política de Inovação Educação Conectada**. Brasília: Congresso Nacional, 2017. Disponível: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Projetos/PL/2017/msg469-novembro2017.htm. Acesso em: 28 out. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 1 nov. 2023.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 27 out. 2023.

CARNEIRO, A. P.; FIGUEIREDO, I. S. de S.; LADEIRA, T. A. A importância das tecnologias digitais na educação e seus desafios. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 35, 15 set. 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/35/a-importancia-das-tecnologias-digitais-na-educacao-e-seus-desafios>. Acesso em: 14 out. 2023.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CIRÍACO, F. L. Inclusão: um direito de todos. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 29, 4 de agosto de 2020. Disponível em:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/29/inclusao-um-direito-de-todos>.

Acesso em: 14 out. 2023.

COPPI, M. *et al.* O uso de tecnologias digitais em educação: caminhos de futuro para uma educação digital. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 17, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/19842>. Acesso em: 16 out. 2023.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papi-rus, 2007.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIMA, J. de O.; ANDRADE, M. N.; DAMASCENO, R. J. de A. **A resistência do professor diante das novas tecnologias**. Brasil Escola. Meu Artigo, 2017. Disponível em:

<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-resistencia-professor-diante-das-novas-tecnologias.htm>. Acesso em: 27 out. 2023.

LUDKE, M.; ANDRÉ, E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 5. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2018.

MARCOLLA, V.; MORO, T. B. As TIC no espaço escolar: uma análise da apropriação a partir das práticas docentes. **Roteiro**, Joaçaba, SC, v. 46, p. 1-22, 2021. DOI 10.18593/r.v46i.23875. Disponível em:

<https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/23875>. Acesso em: 14 out. 2023.

MARCON, K. **A inclusão digital de educadores a distância**: estudo multicaso nas Universidades Abertas do Brasil e de Portugal. 2015. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

MARCON, K.; MALAGGI, V. **(Re)Pensar os processos educativos escolares sob o olhar da inclusão digital**. Porto Alegre: SBC. (Informática na Educação: Série de Livros da CEIE-SBC). Disponível em: <https://ieducacao.ceie-br.org/inclusao-digital/>. Acesso em: 1 nov. 2023.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MORAN, J. M. Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24-26, set. 1995. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/novtec.htm>. Acesso em: 12 out. 2012.

OLIVEIRA, A. A. de; SILVA, Y. F. de O. e. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 60, n. 64, p. 1-25, e-28275, abr./jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/28275>. Acesso em: 26 jun. 2023.

PAWLINA, R. G.; SILVA, J. H. da; DONATO, S. P. O ensino de Artes Visuais para estudantes cegos e com baixa visão: metodologias e estratégias de ensino. **Quaestio: Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 25, p. 1-21, e023033, 2023. DOI 10.22483/2177-5796.2023v25id5065. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/5065>. Acesso em: 26 jun. 2023.

PEREIRA, G. A.; PORTO, H. C.; AGUIAR, P. A. de. O jogo digital como recurso didático para problematizar espaços de educação ambiental. **Quaestio: Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 25, p. 1-21, e023013, 2023. DOI 10.22483/2177-5796.2023v25id4612. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/4612>. Acesso em: 14 out. 2023.

SCHUARZ, A. S.; SARMENTO, H. B. R. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Rev. Katálysis**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/xLqFn9kxxWfM5hHjHjxbC7D/>. Acesso em: 14 out. 2023.

SOUSA, C. A. M.; FREITAS, L. G. Mediação pedagógica na educação a distância: as pesquisas brasileiras. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 19, n. 40, p. 523-542, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4188>. Acesso em: 1 nov. 2023.

VASCONCELOS, K. C. **As práticas educativas digitais nos museus virtuais**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

VASCONCELOS, K. C. *et al.* Do corpo ao hipercoipo: uma discussão a respeito do exercício da cidadania integrado ao uso das redes sociodigitais. **ARTEFACTUM: Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2014. Disponível em: <http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/240/262>. Acesso em: 20 nov. 2023.

VASCONCELOS, K. C.; SANTIAGO, L. B. de M.; SANTANA, J. R. Os nascidos na era digital e as práticas educativas digitais desenvolvidas na escola. *In*: ENCONTRO CEARENSE DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 12.; ENCONTRO NACIONAL DO NÚCLEO DE HISTÓRIA E MEMÓRIA DA EDUCAÇÃO, 2., 2013, Fortaleza. **Anais** [...]. Fortaleza: ECHE, ENHIME, 2013. p. 1314-1326.

Contribuição dos (as) autores (as)

Larisse Amorim Cavalcante - Coordenadora do projeto, participação ativa na análise dos dados e revisão da escrita final.

Alcenildes Pires Teixeira - Coleta de dados, análise dos dados e escrita do texto.

Karla Colares Vasconcelos - Coleta de dados, análise dos dados, escrita do texto e revisão da escrita final.

Revisão gramatical por:

Marcelo Perez Maciel

E-mail: marceloperezmaciel@gmail.com