

O papel do professor na autonomia tecnológica: atuação docente frente ao uso das TDIC

Málaga Lima do Nascimento¹, Catia Cristina Gavronski Ramalheiro²

¹Unesp, Marília, Brasil (malaga.lima@unesp.br)

²Unesp, Marília, Brasil

Resumo: Este artigo traz a reflexão sobre a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como ferramentas para a emancipação dos estudantes e como o professor atua frente a esse movimento. O objetivo é investigar como a utilização das TDIC no ambiente das escolas brasileiras podem levar a esse movimento de emancipação de seus estudantes e como o professor atua frente a essa demanda. Como metodologia foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico utilizando a base de dados OASIS. Como análise dos resultados encontramos grandes campos de discussão sendo o papel dos professores diante das tecnologias da informação, envolvendo a formação docente e a emancipação digital. Como conclusão, o estudo apontou que programas de fomento como o PROINFO foram fundamentais para garantir a disseminação de recursos tecnológicos nas escolas, no entanto, a formação do professor precisa ser repensada para que as ferramentas sejam utilizadas de maneira eficiente.

Palavras-chave: Tecnologias digitais de informação e comunicação; Trabalho docente; Emancipação digital

INTRODUÇÃO

Esse artigo nasce a partir da conclusão da disciplina “Políticas Educacionais e Formação de Professores para uma escola Digital e Inclusiva”, ofertada pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências do campus de Marília, em parceria com Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE), da mesma Universidade, Faculdade de Ciências e Tecnologia do campus de Presidente Prudente/UNESP.

Nesta disciplina foram ministradas aulas na modalidade híbrida com convidados internacionais, os quais apresentaram e debateram sobre experiências de Educação Digital de países como a Costa Rica, Portugal, Reino Unido e Brasil, além da organização de diálogos reflexivos a partir de cada aula.

As aulas abordaram a temática da Educação Digital e o uso das tecnologias digitais de Informação e Comunicação (TDIC) relacionadas com a formação docente, a busca de práticas pedagógicas inovadoras, acessíveis e inclusivas como garantia do direito inalienável à Educação. Para tanto, foram tratadas temáticas relacionadas às pessoas com deficiência visual e auditiva; sobre educação inclusiva e a diferença na escola; como

promover as aprendizagens por competências pessoais, sociais e emocionais - a importância da resiliência e do autoconhecimento; a educação para a cidadania digital e cultura midiática na escola- entre políticas, concepções e práticas e por fim, tratou-se sobre Design Universal da Aprendizagem como forma de inclusão e acessibilidade na educação.

A partir de todas as aulas e reflexões decidimos investigar as Tecnologias da Informação e Comunicação no ambiente escolar, uma vez que vivemos em uma sociedade, cada vez mais conectada às redes de internet e os recursos tecnológicos estão em constante evolução para atender as exigências da comunicação.

Nesse contexto, as TDIC, seus recursos e possibilidades, precisam ser disponibilizados, conhecidos e explorados. A aprendizagem se torna essencial para desempenhar a cidadania e viver em sociedade. A escolha do tema Tecnologias Digitais como instrumento de emancipação dos estudantes justifica-se pelo fato de que, vivemos a era da conectividade, cada vez mais crianças e adolescentes têm acesso às tecnologias, diferentes mecanismos surgem a cada momento e com isso assuntos como segurança, algoritmos, meios de informação, fake news, perigos online etc., se fazem evidentes. Assim, é possível notar que as tecnologias e as vivências da conectividade impactam o comportamento das pessoas, da vida e da cultura através dos meios de acesso e produção de informação. Para tanto, é preciso compreender o papel da escola na oferta de conhecimento sobre TDIC.

Sendo assim, este trabalho estabeleceu um problema de pesquisa: Como as TDIC no ambiente das escolas brasileiras podem levar à emancipação de seus estudantes? E a atuação docente frente a esse movimento? E teve como objetivo investigar como as TDIC, no ambiente das escolas brasileiras, podem levar a esse movimento de emancipação de seus estudantes.

Para alcançar o objetivo geral de pesquisa, elencamos os seguintes objetivos específicos:

- Refletir sobre a utilização das TDIC;
- Compreender a importância da formação dos professores;
- Discutir sobre recursos, possibilidades e mediações no ambiente escolar.

O presente estudo consistiu em pesquisa bibliográfica de caráter exploratório. Nesse sentido, os resultados foram apresentados de forma qualitativa, a partir da coleta de informações de fontes secundárias, utilizado o Oasisbr - Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto, como base de dados e descritores “Tecnologia” e “Emancipação do Estudante”. Utiliza-se como recorte temporal o período de 10 anos.

Na continuidade desse estudo apresentamos os resultados e as discussões temáticas a partir do levantamento realizado e das categorias analíticas construídas para a discussão sobre o assunto em tela.

O uso das TDIC nas escolas

A vida em sociedade fez transparecer a necessidade de diferentes formas de comunicação. Com o passar do tempo, como consequência, várias novas formas de interação foram criadas e a evolução dos meios de comunicação se tornou contínua. As tecnologias foram um marco e com objetivo de facilitar a vida cotidiana, se tornaram base das mudanças sociais. Para (Castells, 1999) “Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado”. As tecnologias passaram por fases e transições modificando a forma de vida das pessoas - o jornal, o telefone, o rádio, a televisão - até chegarmos a era das tecnologias, a criação do computador em 1943 e posteriormente, sua introdução massificada na sociedade civil a partir da década de 1970, foram um salto para humanidade, e assim como a internet que surgiu conectando tudo ao redor do mundo.

A união de importantes setores - a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas - fez toda a diferença nessa revolução que modificou a forma de ser, estar e viver. As inovações foram inseridas em todos os ambientes, acompanhando as necessidades e a rapidez das transformações culturais. Vivemos em um mundo cada vez mais tecnológico, as novas formas de comunicação e o uso de dispositivos eletrônicos fazem parte da rotina das pessoas. “A interação pelos meios de comunicação por intermédio da ampliação das TDIC e da internet transformou e transforma de acordo com as inovações da sociedade.” (Sampaio, 2018).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), impactam as relações em sociedade e os comportamentos. Conforme Goedert (2019):

As TIC's, especialmente a partir do surgimento das redes de computadores e dos dispositivos digitais, foram fazendo parte de nossas vidas (em casa, na escola, no trabalho, dentre outros espaços) e modificando-as totalmente de diversas maneiras. A sua evolução, ao longo dos anos, facilitou todo tipo de atividade, das mais simples às mais complexas. Como exemplo disso, podemos dizer que as TIC's modificaram e ampliaram significativamente nossa forma de interagir (com o outro e com o meio) e de nos comunicar com as pessoas, independentemente do tempo e do espaço que ocupamos.

Elas englobam diferentes recursos que favorecem a comunicação com instrumentos e equipamentos que necessitam de conhecimento para sua utilização. As pessoas precisam ser incluídas nessas tecnologias. “Quando falamos então de inclusão, três pilares formam um tripé fundamental para que a inclusão digital aconteça: TDIC, renda e educação” (Os três pilares da educação digital, 2008).

Assim, torna-se cada vez mais relevante um processo de ensino desses meios para promover inclusão, cidadania e aprendizagem ativa dos cidadãos, o que pode impactar diretamente crianças e adolescentes, principalmente nas escolas públicas. Uma educação inclusiva onde a escola, portanto, precisa atuar nesse contexto, através do desenvolvimento de habilidades para consumir e produzir informação de forma ética e responsável. Além disso, é um direito fundamental atualmente, pois se trata de uma aprendizagem no qual esses estudantes estão inseridos. Ainda segundo o autor (Goedert, 2020) além da ferramenta pedagógica que atua na aprendizagem de conteúdos, as TDIC,

principalmente as digitais, no ambiente educacional necessitam desenvolver habilidades críticas, criativas e de trabalho em grupo; o autor, contudo enfatiza o papel indispensável do professor nessa mediação. No Plano Nacional de Educação (2014-2024) pode-se ler o seguinte:

Incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas.

Diante da afirmação do autor, é possível estabelecer a relação entre escolas e educadores com o uso das TDIC, e o papel importante na formação da autonomia tecnológica de seus estudantes. Proporcionar uma educação digital, onde eles ocupem esses ambientes de maneira responsável, ética e para que desenvolvam as habilidades cruciais para o século XXI, tornando mais efetiva a relação ensino-aprendizagem. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) confirma tal importância, ao indicar que:

A educação deve possibilitar ao estudante: 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)

É importante destacar que as TDIC se tornaram ferramentas fundamentais nas escolas também, auxiliando os processos burocráticos, avaliativos e de facilitação do acesso ao conhecimento de uma gama de práticas pedagógicas para gestores, funcionários e professores. A relevância desses meios digitais nos processos de ensino também é evidenciada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial e continuada de professores. (Brasil, 2015). De acordo com esse documento, a formação de professores e as atualizações precisam se atentar ao ensino consciente do uso dos meios tecnológicos para preparar e auxiliar na sua utilização.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de cunho exploratório. Os resultados foram apresentados de forma qualitativa, já que, segundo Minayo (2002)

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

A partir de coleta de dados de fontes secundárias, a fim de obter referências, foram utilizados artigos significativos para o tema. Para este fim utilizou-se o OASIS (<https://oasisbr.ibict.br/vufind>) como base de dados e os descritores “Tecnologia” e “Emancipação do Estudante”, tendo como recorte temporal o período de 10 anos. Infelizmente não encontramos títulos relacionados e, por esse motivo, aprofundamos a pesquisa utilizando então os descritores “Tecnologia” e “Utilização Escolar” e ampliamos a pesquisa para outras fontes de dados como a revista Inovação e Formação - Infor(<https://infor.ead.unesp.br/index.php/nead/issue/viewIssue/INFOR-ARTIGOS-V7N12021/INFOR-ARTIGOS-EDICAO-COMPLETA-V7N12021>) e Unilasalle-Revista Educação, Ciência e Cultura(<https://unilasalleedu.academia.edu/RECC>).

Encontramos quatro títulos relacionados, dois deles apresentando a utilização da tecnologia no ambiente escolar em dois estados distintos. Para compilar as informações, organizamos um quadro com os títulos dos textos estudados:

Tabela 1. Quadro de textos utilizados.

Título	Ano de Publicação	Revista
Trabalho docente no Espírito Santo e a utilização das novas tecnologias nas escolas de educação básica.	2013	Periódicos UFES, v.07, n.8.1
O processo de aprendizagem em metaverso: formação para emancipação digital/ The learning process in metaverse: training for digital emancipation	2014	Desenvolve: Revista de Gestão do Unilasalle, v.03, n.01
Formação Continuada para docentes: uma proposta de especialização em Educação tecnológica	2015	Revista Infor/UNESP, v.01, n.01

Título	Ano de Publicação	Revista
Utilização de Tecnologias de Informação como ferramentas didática em escolas públicas do Estado do Pernambuco	2018	Id on Line - Revista Multidisciplinar de Psicologia, v.12, n.42
As Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs como facilitador no Ambiente Escolar	2018	Revista Orbis Latina, v.08, n.01
O princípio do Desenho Universal para a Aprendizagem na pandemia: os desafios e as perspectivas dos professores ao uso das tecnologias de informação e comunicação	2021	Revista Infor/UNESP, v.07, n.01

Fonte: Elaborada pelas autoras/2023

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fazendo a análise dos conteúdos abordados, os autores apontam grandes campos de discussão, o trabalho docente e a utilização das novas tecnologias (Astori et al., 2013), o papel dos professores diante das tecnologias de informação (Lopes e Gradela, 2016) a utilização das TDIC no auxílio ao processo de ensino e aprendizagem (Gonçalves, 2018) e emancipação digital (Beckes e Schlemmer, 2014).

Sendo assim, para compor essa análise, trouxemos a reflexão dos autores pesquisados e a experiência das autoras, uma vez que são educadoras e vivenciam todo esse processo no cotidiano de escolas de ensino básico.

Quando nos remetemos às TDIC no ambiente escolar logo nos vem à lembrança a aula semanal na sala ou laboratório de informática, com o professor especialista ou então o técnico oportunizando uma atividade dirigida, seja na criação de um texto utilizando o *microsoft word*, uma ilustração utilizando o *paint*, ou então a utilização de softwares com jogos educativos. Nesse contexto, o professor poderia utilizar essa aula como uma ferramenta para enriquecer suas, ou então, esta aula era tratada como mais uma dentro da curricular e mais uma vez, a escola, o processo de ensino e aprendizagem estudantes, os quais que estão em contato com a tecnologia o tempo todo, fazendo uso de smartphones e tablets de forma indiscriminada. (Carvalho e Coelho, 2018) corroboram com a ideia acima, argumentando que “as tecnologias têm implicações políticas, econômicas, sociais e culturais quando introduzidas no espaço escolar.”

Sendo assim, pensar sobre a formação docente, tema em que todos os autores foram unânimes em trazer para a reflexão, vai além da presença de recursos de tecnologia nas salas de aulas e o artigo de (Bataliotti et al., 2022 p. 61) apontou a seguinte constatação:

Ao indagar aos professores como aprenderam a utilizar as novas tecnologias, é possível observar nas respostas que há um reforço de uma de nossas fragilidades educacionais, tendo em vista que a maioria, 70% dos entrevistados indicaram que aprenderam a utilizar as ferramentas digitais com orientação dos colegas ou com pesquisas próprias.

Mais uma vez nos vemos diante das fragilidades do processo de formação dos professores do ensino público e do próprio papel do professor, que precisa rever sua postura como mediador de todo o processo de ensino e aprendizagem e não mais com o foco na transmissão do conhecimento. Goeldert expõe algumas de suas contribuições.

No campo educacional, as TIC's, particularmente as digitais, podem contribuir para transformar o trabalho pedagógico do professor, auxiliando e ampliando competências (comunicativas, por exemplo) e metodologias de ensino e aprendizagem. Entretanto, a sua inserção no contexto escolar deve contribuir para estimular, nos alunos, o desenvolvimento do pensamento crítico, criativo e a aprendizagem cooperativa e colaborativa. Para que isso se efetive, a mediação pedagógica do professor é fator essencial. Goedert (2019).

Nesse sentido, pensar a formação docente para a utilização das Tecnologias no microcosmo da escola é muito pouco diante da dimensão do problema que estamos enfrentando em nossa sociedade com a utilização inadequada de smartphones, aplicativos, softwares e jogos (vídeo games) que estimulam a violência em nossas crianças e adolescentes (Backes e Schlemmer, 2014). Como sociedade precisamos trazer para o debate políticas públicas e o PL 2630/20, que institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet, pode ser uma das iniciativas nessa direção.

Grandes empresas vêm trazendo a ideia de que as tecnologias educacionais são grandes inovações no processo educacional, mas é no espaço escolar que essas ferramentas ganham ou não significado. Segundo (Oliveira, 2012) “[...] a introdução de novas tecnologias na educação pode não representar uma inovação pedagógica, uma vez que sofisticados recursos em velhas práticas educacionais não é a garantia de uma nova educação [...]”.

Logo, políticas públicas de incentivo à formação do docente voltadas para a aprendizagem e vivência das tecnologias precisam ser desenvolvidas por estados e municípios para que o recurso seja mais um meio facilitador do processo de ensino e aprendizagem, posicionando o estudante como protagonista de todas essas ações e o professor o grande mediador do conhecimento, utilizando a tecnologia como uma

ferramenta, um recurso e mais do que isto, para poder oportunizar ao estudante a reflexão sobre o uso consciente de toda essa gama de informações disponíveis no cotidiano (Lopes, Gradela, 2016).

Sabemos das fragilidades do processo de formação docente em nosso país, e por essa razão da necessidade de se pensar em políticas públicas de formação docente.

Para (Aragón, 2020) “depois de superar as dificuldades do início com as TDIC sendo usadas sem planejamento e metodologias adequadas, as experiências deverão ser avaliadas examinando as boas práticas para integrá-las aos currículos”. Isso não significa contrapor o estudo presencial à distância, mas sim associá-los para compor novos ecossistemas pedagógicos com a inclusão das TDIC. Esse contexto abre mais caminhos para os professores em relação à formação de cada estudante, que é muito melhor que a compra das soluções prontas pelas empresas educacionais, que trazem propostas diferentes da realidade local.

O letramento digital no cenário educacional se torna um componente fundamental para trabalhar os processos formativos dos alunos. As práticas curriculares devem desenvolver desde os anos iniciais as habilidades para o uso das TDIC em sala de aula, garantindo conexão com a linguagem digital do século XXI. Para (Vasconcelos e Ribeiro, 2021) promover o letramento digital como forma de inclusão social é dominar a tecnologia para fins de fomentar a cidadania.

As práticas garantem que os estudantes utilizem linguagens midiáticas e digitais de forma responsável, criando relações, com criatividade e senso crítico. Além disso, é importante que saibam se comunicar em diferentes aplicativos e plataformas, consumindo informação de locais de credibilidade.

Ser letrado digital significa dominar as ferramentas e construir conhecimento em uma sociedade onde as práticas sociais de leitura e produção envolvem as tecnologias digitais e linguagens midiáticas.

Sabendo que a utilização das tecnologias digitais vem se expandindo desde o final da década de 1980 e início dos anos 1990, segundo (Backes e Schlemmer, 2014) esse movimento promoveu o desenvolvimento de novas modalidades na Educação à Distância, que começaram a ser estruturadas em termos de política, legislação, metodologias e práticas pedagógicas, no início dos anos 2000. E sua expansão vem se intensificando cada vez mais.

Observamos esse movimento nas escolas públicas de algumas cidades do Brasil, cuja estrutura contempla salas de informática, equipadas com *notebooks* e impressoras. Um exemplo prático do resultado deste movimento se observa no caso da prefeitura da cidade de São Paulo, que em meados da década de 90 já ofertava aos estudantes do ensino fundamental aulas no laboratório de informática fazendo uso do programa LOGO e, atualmente, essa sala recebe o nome de Laboratório de Educação Digital (LED). Em 2017, com a publicação do Currículo da Cidade, a Informática Educativa passa a ser componente curricular com a denominação de Tecnologias para Aprendizagem e passa a trabalhar com outras ferramentas digitais como robótica, impressão 3D e introdução às

novas metodologias entre ela o Maker, conta com tablets e notebooks com foco no trabalho plugado e desplugado (São Paulo, 2019), trabalho este que se expande para as unidades de Educação Infantil. Tendo a consciência de que o Brasil tem dimensões continentais, com características diversas, este é apenas um exemplo da efetivação de política pública.

Trouxemos até esse ponto informações sobre as tecnologias digitais e sua utilização, mas e as pessoas envolvidas em todo esse processo? Famílias que precisaram se organizar, crianças que não conseguiam se concentrar por muito tempo diante das telas, professores que precisaram aprender a utilizar os recursos de forma rápida, novas estratégias sendo pensadas para acessar todos os estudantes e as relações humanas sendo alteradas por novas formas de convivência.

E atualmente como vem se dando essa relação com o uso da tecnologia? Os aplicativos se tornaram extensão dos trabalhos, muitos escritórios fecharam seus espaços físicos e mantêm o trabalho remoto e “nossas crianças e adolescentes mais conectados às redes sociais, fazendo uso de diferentes tecnologias digitais, estando expostos a todos os tipos de violência, criminalidade, alienação, muitas vezes sem saber como se proteger” (Backes e Schlemmer, 2014).

CONCLUSÃO

Conforme apresentado ao longo do artigo em todos os textos trabalhados, é possível reforçar a importância do tema para educação, uma vez que este pode impactar o comportamento em sociedade.

Os estudos contribuem de forma significativa e enfatizam a importância das TDIC como instrumento de emancipação dos estudantes, pois saber como as coisas funcionam muda a maneira como estas são vistas e utilizadas e, neste caso, as tecnologias têm papel fundamental para o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para o mundo conectado no qual vivemos atualmente. Sendo assim, quando uma pessoa não tem acesso a um tipo de conhecimento específico ela passa a ser excluída de vivências da sociedade. É papel da escola atuar como agente de conhecimento e mediar aprendizagens essenciais para vida social.

Com isso, foi possível verificar que o Programa Nacional de Tecnologia Educacional Gonçalves (2018) foi fundamental para garantir o acesso aos equipamentos de tecnologia, sabendo que vivemos em um país plural com dimensão continental, cada estado e município vem se adequando respeitando suas singularidades. No entanto, para (Backes e Schlemmer, 2014) é preciso reafirmar a importância do fomento de políticas públicas direcionadas à formação de professores no que diz respeito à utilização das TDIC no ambiente escolar.

Não se pode mais aceitar iniciativas individualizadas, pois os recursos de tecnologia estão presentes em nosso cotidiano, nos diferentes espaços e tempos. É preciso incentivar a utilização consciente e a escola, como espaço de transformação precisa utilizar os

recursos de tecnologia de modo mais eficiente e para isto, professores, gestores e estudantes precisam ser protagonistas de todas essas ações. Os recursos tecnológicos precisam ser utilizados como aliados no processo de ensino e aprendizagem de modo significativo.

Se pretendemos superar o marco da “sociedade da informação” para efetivamente integrar nossa sociedade no paradigma global da “sociedade do conhecimento”, escolas, professores e alunos precisam ir além do uso passivo das novas tecnologias. O imperativo é formar redes, conectando espaços de aprendizado e de vida para a construção colaborativa de conhecimentos que ampliem as oportunidades de emprego e renda Schwartz (2007)

Portanto, a utilização de recursos tecnológicos precisam estar presentes no cotidiano da sala de aula, na rotina pedagógica do professor e mais do que isto, a assimilação de novos conhecimentos por parte de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem precisa ser ativo, para que o recurso não seja somente uma novidade, mas que seja sim uma ferramenta que venha de fato para somar ao processo de escolarização de todos os estudantes.

Como principais resultados desta pesquisa, é possível elencar que o conhecimento em torno das tecnologias digitais é uma poderosa ferramenta para a educação, autonomia, criatividade, cidadania e emancipação dos estudantes. Para isto acontecer, toda a escola precisa se apropriar das tecnologias, convertendo-as em um recurso natural e imperceptível em sala de aula, todavia, uma vez que todos precisam das competências digitais. (Oliveira, 2018 p. 84).

Os conteúdos aqui apresentados demonstram que muitas outras pesquisas ainda podem ser realizadas sobre o assunto para contribuir com as práticas pedagógicas e curriculares que devem desenvolver desde a primeira infância habilidades para o uso da TDIC em sala de aula garantindo ao máximo a acessibilidade à vida digital e à linguagem do século XXI.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossos sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para o sucesso desta jornada acadêmica.

Primeiramente, agradecemos aos professores da disciplina pelo conhecimento compartilhado e pela dedicação ao longo do bimestre. Suas aulas foram fundamentais para o nosso aprendizado e crescimento. Cada tema abordado e cada discussão promovida acrescentaram significativamente ao nosso desenvolvimento.

Aos palestrantes convidados, nosso reconhecimento pela generosidade em compartilhar suas experiências e expertise. Suas contribuições enriqueceram nossa compreensão sobre os tópicos discutidos e nos proporcionaram uma visão prática e aplicada do conteúdo.

Em especial, gostaríamos de dedicar um agradecimento caloroso à nossa orientadora, Doutora Anna Augusta Sampaio de Oliveira. Sua orientação, paciência e apoio foram indispensáveis para a realização deste trabalho e de tantos outros. Agradeço por todas as reuniões, feedbacks detalhados e incentivo constante. Seu compromisso com nossa formação é inspirador e somos imensamente gratas por todo o tempo e esforço dedicados ao nosso desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ARAGÓN, Rosane. Educação pós-coronavírus: mais tecnologias digitais e novos ecossistemas pedagógicos. 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2020/04/educacao-pos-coronavirus-mais-tecnologias-digitais-e-novos-ecossistemas-pedagogicos-ck9d76jx6004n017n2unxog1q.html>. Acesso em: 10 jan. 2024.

BRASIL. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base. - Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Acesso em jan. 2024.

BACKES, Luciana; SCHLEMMER, Eliane. O processo de Aprendizagem em Metaverso: formação para emancipação digital. Desenvolve: Revista de Gestão do Unilasalle, Canoas, v.3, n.1, março. 2014. Acesso em dezembro de 2023.

BATALIOTI, Soellyn; RAMALHEIRO, Catia; TUDESCHINI, Cristiane. O princípio do Desenho Universal para a Aprendizagem na pandemia: os desafios e as perspectivas dos professores ao uso das TICs. Revista Infor - informação e inovação, São Paulo, v.7, 51-70, dezembro, 2022. Acesso em janeiro de 2024.

CARVALHO, W. H. M; COELHO, W.B.S. Utilização de Tecnologias de Informação como ferramenta didática em Escolas Públicas no Estado de Pernambuco. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, vol.12, nº 42, p. 486-500, 2018. Acesso em dezembro de 2023.

GOEDERT, Lidiane. Práticas de Mediação Pedagógica Online em Interlocução com o Modelo de Comunidade de Inquirição. 2019. 430 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2019. Acesso em janeiro de 2024.

GONÇALVES, Ageu Tavella. As Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's, como facilitador no ambiente escolar. Revista Orbis Latina, vol. 8, nº1, Foz do Iguaçu/PR, jan-junho 2018. Acesso em janeiro de 2024.

LOPES, Elizângela Sales; GRADELA, Adriana. A Importância das Tecnologias da Informação no Processo de Ensino Aprendizagem. REVASF, Petrolina - PE, vol. 6, nº 11, p. 115-124 dez. 2016. Acesso em dezembro de 2023.

Os três pilares da inclusão digital. Disponível em: <http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>. Acesso em janeiro de 2024.

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

OLIVEIRA, A.A.S; OLIVEIRA, J.P. Os desafios para a contribuição de uma escola inclusiva: em cena a formação de professores. In: Fonseca, K. A. Reis, M. R. (Org). Formação de professores e práticas inclusivas. Curitiba: CRV, 2018.

SILVA, A. F.B. da; BATISTA, S. S; VENTORIM, S. Trabalho docente no Espírito Santo e a Utilização das Novas Tecnologias nas Escolas de Educação Básica. Periódicos UFES, vol.7, nº 8.1, 2013. Acesso em dezembro de 2023.

SCHWARTZ, Gilson. Educar para a Emancipação Digital. In: CIVITA, Roberto; SANTOS, João Arinos Ribeiro dos. (Org). Reescrevendo a Educação. 1 ed. S. Paulo: Ática, Scipione, v. 1, p. 125-135, 2007. Acesso em dezembro de 2023.

VASCONCELOS, C. M. A. Ribeiro, M. A. (09/11/2021). Entraves e discussões: do letramento digital à inclusão social. [Artigo]. VII CONEDU. Campinas -SP. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/80710> Acesso em: fevereiro de 2024.