

## TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Marleide Quaresma da Silva Santana<sup>1</sup>  
Umberlândia Fernandes Vieira<sup>2</sup>  
Maria Pricila Miranda dos Santos<sup>3</sup>

**RESUMO:** As tecnologias tornam-se cada vez mais um fator de grande relevância na transformação em todas as áreas, facilitando a vidas das pessoas nos mais diversos setores. A educação por sua vez através das tecnologias apresenta mudanças no que se refere ao uso das tecnologias para fins pedagógicos, especialmente a partir do período da pandemia da Covid-19. Inserir as tecnologias de forma positiva na educação não é tarefa fácil, pois, exige esforço e preparo de todos que fazem parte da escola, constituindo assim um grande desafio pra professores e alunos, porém mesmo em meio a inúmeras demandas é possível perceber também suas grandes contribuições no processo de ensino e aprendizagem se utilizada com direcionamento.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Aluno. Professor. Transformação.

**ABSTRACT:** Technologies are increasingly becoming a factor of great relevance in transformation in all areas, making people's lives easier in the most diverse sectors. Education, in turn, through technologies presents changes regarding the use of technologies for pedagogical purposes, especially since the Covid-19 pandemic. Inserting technologies in a positive way in education is not an easy task, as it requires effort and preparation from everyone who is part of the school, thus constituting a great challenge for teachers and students, but even in the midst of countless demands, it is also possible to realize their great contributions to the teaching and learning process if used with direction.

207

**Keywords:** Technology. Student. Teacher. Transformation.

### I. INTRODUÇÃO

As discussões acerca do uso das tecnologias na educação têm sido constantes e necessárias, uma vez que já não se pensa em educação sem esse recurso que se tornou rapidamente importante no processo de ensino e aprendizagem. Este trabalho tem a finalidade

---

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências da educação pela Veni Creator Christian University Graduada em Pedagogia pela UFCG, pós-graduada em Psicopedagogia Institucional pela FIP, e em Educação Inclusiva pela Faculdade São Francisco, professora do Ensino Fundamental.

<sup>2</sup>Mestranda em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University, Graduada em Pedagogia pela FCR, pós-graduada em Educação Inclusiva pela Faculdade São Francisco, professora do ensino fundamental.

<sup>3</sup>Doutora em Geografia pela UFPE. Professora da pós-graduação (mestrado e doutorado)em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University

de contribuir com profissionais de educação que buscam sobre o assunto como meio de melhorar suas práticas pedagógicas.

O referido tema foi escolhido por ser absolutamente atualizado e deve ser posto em pauta das discussões dos profissionais de educação que desejam acompanhar as mudanças que vem ocorrendo de forma brusca no processo educacional.

No desenvolvimento desta proposta optou-se por um estudo de caráter exploratório, utilizando uma entrevista, uma vez que, de acordo com Gonçalves, (2001, p.65), “A pesquisa exploratória é aquela que se caracteriza pelo desenvolvimento de esclarecimentos de ideias, com o objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação a um determinado fenômeno que é pouco explorado”.

Podemos compreender que a aprendizagem do aluno não deve ocorrer de forma isolada, e que a inserção das tecnologias na sala de aula é inevitável, portanto, o mesmo deve ter acesso ao ensino através do uso correto das tecnologias para fins pedagógicos de forma orientada que o conduza ao crescimento social, cognitivo e aquisição de conhecimento de forma globalizada.

Vale salientar que essa aprendizagem só será possível se os profissionais que conduzem esse processo tiverem o devido preparo para realizar a missão que é de sua competência.

## 2. A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NO COTIDIANO ESCOLAR

A forma como os avanços tecnológicos se tornou parte do mundo atual é visível. Partindo do pressuposto que a educação deve preparar o estudante para seus projetos de vida, o professor deve partir de contextos de seu cotidiano trazendo-os para a sala de aula, pois essa prática favorece a construção de conhecimento e mostra que a escola não estar alheia ao mundo externo a ela.

Considerando que na sociedade tudo mudo, tudo se transforma e que o setor educacional deve seguir preparando os indivíduos para o mundo. Considerando ainda, que o modelo educacional oferecido antigamente já não atende mais as demandas da sociedade globalizada se fazendo necessário ressignificar a educação.

No contexto educacional, essa ressignificação é bem pertinente no que se refere a questão da tecnologia, onde esta deve ser utilizada em prol de um ensino de qualidade estejam contextualizados objetivos de aprendizagens e tecnologia, uma vez que a tecnologia já é presença em todos os campos e espaços.

Como se sabe, a tecnologia foi praticamente imposta no contexto escolar a partir da pandemia do novo Coronavírus. E que até bem pouco tempo o ensino acontecia em sua maioria

no modelo tradicional de ensino onde o professor detentor e transmissor de conhecimento e o aluno mero receptor. Porém, esse modelo de educação já não atende mais as demandas da sociedade contemporânea. Uma vez que para a BNCC a educação deve buscar a formação global do ser humano.

Já a LDB em seu artigo 22 cita que a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

O que se foi colocado em ambos os documentos nos leva a refletir sobre o seguinte questionamento, ora se a escola deve preparar o indivíduo para seguir os seus estudos posteriores e preparo para o trabalho, numa sociedade em que a tecnologia cada vez mais se expande em todos os meios é necessário inserir no currículo escolar atividades que favoreçam tais demandas.

Partindo de tais pressupostos a educação precisa acompanhar as mudanças e suprir as necessidades que surgirem, utilizando as tecnologias em prol da aprendizagem desde a educação infantil. Sendo assim, segundo Dornelles (2012):

O professor de educação infantil precisa lidar, portanto, com o que a teóricos chamam de infância pós-moderna e não pode deixar de problematizar sobre o efeito de alguns artefatos culturais que fazem parte das culturas infantis [...]. Ela ainda ressalta a necessidade de despertar nas crianças o senso crítico ao fazer uso desses artefatos de forma que consigam ressignificá-los. (DORNELLES, 2012, p. 83).

De acordo com as respostas dos entrevistados acompanhar as mudanças nem sempre é fácil, se falando na questão da inserção das tecnologias na prática escolar como forma de contribuir no processo de ensino aprendizagem, é bem delicado, uma vez que os professores não receberam em sua formação acadêmica nenhuma instrução ou disciplina que auxilie sua prática com o uso das tecnologias.

Desta forma, os entrevistados afirmam que durante a pandemia realizaram cursos de formação para conseguirem executar suas atividades reduzindo os prejuízos que o modelo de educação no momento ofertado certamente deixaria para os alunos. Alinhando -se assim, as palavras de Freire (1976 a 1993), onde afirma que as mudanças necessárias e profundas na educação deveriam ser feitas pela base, ou seja pelos próprios professores, pois se os professores estiverem comprometidos e abertos às mudanças, haverá evoluções positivas nas práticas pedagógicas.

Vale salientar que é de extrema importância que o professor tenha o compromisso com sua formação, uma vez que este necessita estar sempre aberto as mudanças e pronto para adaptações das reais necessidades que dele se espera.

No tocante a tecnologia é preciso que o professor busque adquirir habilidades para incluí-la no cotidiano escolar, como forma de motivar e incentivar os alunos. É válido considerar que se deve buscar utilizar as tecnologias nas salas de aula para pessoas com deficiência, é o que chamamos de tecnologias assistivas que deve oferecer melhores condições para estas pessoas, proporcionando assim, mais autonomia, independência e mais qualidade de vida, além da inclusão. Em consonância a fisioterapeuta Rita Bersch (2008):

TA (Tecnologia Assistiva) deve ser entendida como um auxílio que promoverá de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função que se encontra impedida por circunstância, por deficiência ou envelhecimento. (Bersch, 2008).

Sem sombra de dúvida a pandemia do novo coronavírus ocorrida em 2020 trouxe ao mundo muitos desafios e a educação foi uma das áreas bastante afetada. Porém, junto aos desafios trouxe também a “oportunidade”. Oportunidade para o despertar, ainda sob tensão e pressão para colocar em prática algo que a muito tempo se falava ser necessário, usar as tecnologias como ferramenta de aprendizagem.

Visto que a sociedade contemporânea vive conectada à mídia, o que acarreta uma mudança considerável na velocidade da propagação da informação, da mesma forma que colabora para a criação de ambientes virtuais e de um novo espaço de comunicação, onde podemos citar, por exemplo, o que acontece em uma *lanhouse*, onde jovens e adultos se comunicam através de redes sociais e jogos eletrônicos (LEVY, 1999, p.11).

Neste sentido, os entrevistados expressam que enfrentaram muitos desafios, como, falta de acesso, mau uso das ferramentas pelos alunos, aparelhos incompatíveis com as plataformas, condições financeiras, porém o maior desafio foi o despreparo para lidar com as ferramentas tecnológicas.

É bom lembrar que dever do educador buscar em seu planejamento a maneira de ajustar as tecnologias a sua metodologia de ensino. Por este motivo Moran (2009) diz que:

Cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie e aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal e grupal e as comunicações audiovisuais/telemáticas.(Moran, 2009, p.32)

O modelo de educação remoto foi preciso para o momento da pandemia no intuito de evitar maiores lacunas no processo de aprendizagem, porém de acordo com os entrevistados esse modelo de ensino vivenciado no impõe adotar o uso dos recursos tecnológicos de forma adequada e significativa para a aprendizagem.

De acordo com Leal (2020) o ensino remoto é uma ferramenta educacional que tem a internet e suas tecnologias como aliadas para aprendizagem dos alunos neste novo contexto educacional.

Ao analisar a fala dos entrevistados quanto aos riscos do ensino remoto, citam uma aprendizagem defasada por diversos fatores, entre eles pouca participação dos estudantes. Para a FAPESP a desigualdade de acesso nas aulas remotas acentua as diferenças nos níveis de aprendizagem.

Partindo das discussões e vivências entre os riscos podemos observar o impacto do aumento dos problemas de saúde mental de alunos e professores que requer mais profissionais para suprir as diligências.

A tecnologia abrange grande espaço de todas as formas e maneiras. Evitada por muitos professores, encontrada pelos alunos para fins diversos, a tecnologia tem o poder de transformar a educação. Se utilizada de forma correta unindo tecnologia e educação, onde a internet seja usada para estudos e pesquisas escolares, inserir jogos diversos, etc, o aluno aprenderá mais, não somente na sala de aula. O aluno desenvolverá em diversos contextos, assim o ensino promoverá motivação, autonomia e protagonismo estudantil. Assim:

Essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Estar informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de desenvolvimento tecnológico ou à pena de perder-se em meio ao todo este processo de reestruturação educacional (FERREIRA, 2014, p.15).

Em conformidade com as discussões é possível compreender que já não se pode fugir ou se negar utilizar as tecnologias para fins educativos. Ou seja, é necessário repensar e ressignificar a educação presente e futura. Uma vez que a educação do futuro já começou e estar diretamente ligada ao uso das tecnologias.

Demorou-se tanto entender e aceitar essa necessidade que atualmente tornou-se “corrida conta o tempo”. Para acompanhar a educação do futuro é essencial que se busque instituições que sejam capazes de preparar os profissionais para utilizar tais recursos como parceiros facilitadores da aprendizagem.

### 3. PROFESSORES ENTREVISTADOS – QUALIFICAÇÃO E RESPOSTAS

O Entrevistado I(U.F.V) encontra-se na faixa etária entre 40 a 49 anos; apresenta como área de formação Licenciatura em Pedagogia, pela Faculdade Evangélica Cristo Rei, no ano 2012,

e colação de grau em 15 de setembro de 2012, (há 11 anos). Seu grau de escolaridade, Pós-Graduação (Especialização em Educação Inclusiva), residindo, atualmente, na cidade de Uiraúna-PB. Como a instituição do curso Educação Inclusiva, aponta a Faculdade São Francisco

O Entrevistado<sub>2</sub> (M.J.S) também se encontra na faixa etária entre 40 a 49 anos; apresenta como grau de escolaridade Pós-Graduação lato sensu (Especialização). Quanto à área de formação, a entrevistada concluiu (Licenciatura em Ciências da Natureza, pela UFCG- Universidade Federal de Campina Grande). Vale salientar que a entrevistada realizou curso de especialização na mesma área da graduação.

Tanto o entrevistado<sub>1</sub> como o entrevistado B atuam na educação há 25 anos. No tocante a área de atuação o entrevistado<sub>1</sub> atua nos anos iniciais do Ensino Fundamental e o entrevistado<sub>2</sub> nos anos finais também no Ensino Fundamental.

Com relação ao processo de **ensino aprendizagem**, **entrevistado 1** afirma que a relação professor-aluno tem sido uma das principais preocupações do contexto escolar. Nessa relação de ensino-aprendizagem, educador e educando trocam de papéis o tempo inteiro: o educando aprende ao passo que ensina e o educador ensina e aprende com o outro. Assim, em uma escola, todos são educadores e educandos. Coloca ainda que o processo de ensino-aprendizagem se estabelece de múltiplas maneiras: as crianças e adolescentes têm muito a aprender entre si, com colegas de outras faixas etárias, com as merendeiras e a equipe de limpeza. Da mesma forma, a educação ganha quando os professores trocam experiências entre si e assumem uma postura menos hierárquica diante de seus alunos, ou quando os gestores dialogam e interagem com outras escolas. O **entrevistado<sub>2</sub>**, diz que o processo de ensino aprendizagem deve ser baseado nas necessidades dos educandos e para que ocorra aprendizagem de fato, o ensino tem que ser significativo para os mesmos.

No que concerne à **participação dos referidos Docentes no tocante a algum tipo de formação continuada com relação à inserção das tecnologias** na educação, os Entrevistados 1 e 2 declaram que já participaram de várias formações. O **Entrevistado<sub>1</sub>** defende que a inserção na Educação, tem ocasionado grandes mudanças, no ambiente educacional, que exigem dos professores competências e habilidades, desse modo, é fundamental que os professores se adequem a esse novo paradigma educacional pela necessidade de se adequar ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da realidade dos nossos alunos, que atendem pela denominação de nativos digitais. E ainda, diante disso, exigem-se mudanças na postura dos docentes e dos agentes envolvidos na elaboração dos materiais didáticos e no planejamento das técnicas de ensino. É necessário que a abordagem tradicional ceda lugar ao ensino com base nas novas tecnologias.

Porém, não basta, somente, saber manusear um computador, é preciso ter domínio das novas tecnologias – é necessário possuir competências e habilidades, imprescindíveis, para utilizar e aplicar os aparatos tecnológicos, em sala de aula, de forma crítica, criativa e colaborativa, visando à formação plena do aluno. **A Entrevistado2**, afirma que foi essencial para lidar com a necessidade durante o período pandêmico.

Quanto a questão **da tecnologia na aproximação dos alunos**, ambas as entrevistadas concordam que sim. Para o **Entrevistado1** tecnologia já é uma realidade presente em todos os segmentos, sejam profissionais ou pessoais, e na Educação não é diferente. Assim, buscar formas mais tecnológicas, inovadoras e que sejam compatíveis com a realidade das gerações atuais é uma necessidade urgente que contribui no processo de ensino aprendizagem. Para a mesma, nesse contexto, o avanço da tecnologia tem influência em praticamente todas as atividades profissionais atuais e futuras. Por isso, o uso de tecnologias digitais na Educação é determinante para a formação dos alunos, que se desenvolvem habituados à transformação digital.

**Com relação às oportunidades e desafios que este momento está “ensinando” para a educação**, o Entrevistado 1 coloca que, as oportunidades e desafios para Educação, além de aproximar estudantes de outras fontes de informação, permite que professores explorem diferentes recursos para transmitir conhecimento, estimula no(a) docente o protagonismo de seu próprio desenvolvimento profissional, orientando caminhos que possibilitam transformações em sua prática pedagógica. Para a mesma, a tecnologia não precisa necessariamente revolucionar a aula: pode ser usada para ajudar professores e alunos a trabalhar conteúdos mais abstratos, por exemplo, ou facilitar o aprendizado. Quem também ganha com isso são as instituições, que passam a oferecer Educação de maior qualidade. Como também, estimula no (a) docente o protagonismo de seu próprio desenvolvimento profissional, orientando caminhos que possibilitam transformações em sua prática pedagógica. Para o **Entrevistado2**, as oportunidades são várias, tais como, aplicar diversas ferramentas com recursos interativos e dinâmicos para assim inovar a prática docente. Os desafios são muitos desde a falta de estruturas físicas nas redes de ensino até a falta de domínios das tecnologias dos docentes.

No tocante **às maiores dificuldades em lidar com a tecnologia**, o **Entrevistado1**, foram justamente a falta de dispositivos e de acesso ao celular que suportasse os vídeos aulas, a falta de compromisso dos pais com seus filhos. Coloca ainda que, com as novas tecnologias e novas formas de aprendizagem, novas competências também são exigidas. Deste modo é necessário formar um novo professor para atuar neste ambiente em que a tecnologia se torna mediadora no processo de ensino – aprendizagem. Se faz necessário também, ter acesso às ferramentas para

que esse novo professor possa atuar com êxito, isso inclui além de formação dos professores, também equipamentos disponíveis, ambiente propício e manutenção. Segundo o **Entrevistado2**, essa necessidade se intensificou com a pandemia, então foi a corrida para se capacitar para usar algumas ferramentas, porém a maior dificuldade foi a falta de estrutura física que ainda é um grande desafio principalmente em várias instituições da rede pública de ensino.

Ao serem questionados acerca das **características desse tipo de educação tecnológica** teremos que adotar após esse período, a Entrevistada 1 menciona que é necessário adotar os recursos tecnológicos, de forma significativa, criativa e inteligente. Considerando-se um recurso auxiliar na prática pedagógica do professor, aemos que adotar os recursos tecnológicos e o que se pretende atingir, a importância do uso pedagógico das tecnologias, de forma significativa, criativa e inteligente. Considerando-se um recurso auxiliar na prática pedagógica do professor, a inserção das tecnologias em sala de aula deve ser acompanhada por um a metodologia adequada às necessidades dos alunos, utilizando-se de maneira adequada e significativa, questionando o objetivo que se quer atingir, levando-se em consideração o lado positivo e as limitações que apresentam. O **Entrevistado 2** menciona que o desenvolvimento tecnológico é um processo contínuo, acredita que será eficaz se os profissionais acompanharem esse processo, sempre se atualizando.

No que compete **ao processo de formação docente e às competências que professor** precisa para enfrentar o momento atual, o **Entrevistada 1** responde: 1) ter conhecimento do conteúdo a ser ensinado; 2) saber curricular, referente à transformação dos saberes produzidos pela ciência num corpus que será ensinado nos programas escolares; 3) saber das ciências da educação, relacionado com o conjunto de conhecimentos profissionais adquiridos que não estão diretamente vinculados com a ação de ensinar; 4) saber da tradição pedagógica, relativo ao saber dar aula que se tem antes da formação docente, adaptado e modificado mais tarde pelo saber experiencial e, principalmente, validado ou não pelo saber da ação pedagógica; 5) saber experiencial, referente aos julgamentos privados que o professor elabora com base na sua própria experiência, elaborando, ao longo do tempo, uma espécie de jurisprudência; 6) saber da ação pedagógica, o saber experiencial dos professores a partir do momento em que se torna público e que é testado por meio das pesquisas realizadas em sala de aula; 7) Conhecer e dominar as tecnologias. O **Entrevistado 2** responde apenas que é necessário ter resiliência.

No tocante **ao tipo de risco que esse modelo de educação remota poderia trazer**, para o **Entrevistado 1** as consequências da pandemia, e do fechamento das escolas, foram profundas, impactando a aprendizagem, a saúde mental, a nutrição e a proteção contra a violência de



milhões de meninas e meninos. e a eles se somam outros milhões que não conseguiram aprender em casa e voltam para as salas de aula com sérias defasagens de aprendizagem, precisando ainda mais do apoio de bons professores e da escola. **O entrevistado 2** descreve que os riscos são vários, como aos estudantes não acompanhar verdadeiramente as aulas, se sentir desmotivado para realizar as atividades, seja por falta de estrutura ou maturidade para estudar a distância, dificultando o processo de ensino aprendizagem.

Na questão referente se **a tecnologia pode transformar a Educação e de que forma**, **o Entrevistado 1** argumenta que tecnologia pode transformar a Educação, sim, como uma ferramenta de apoio ao ensino e aprendizagem, tornando mais acessível, interativa e envolvente a maneira como os alunos aprendem e os professores ensinam. Além disso, os educadores podem usar a tecnologia para criar aulas mais interativas e envolventes, integrando vídeos, jogos e outras ferramentas digitais, como softwares, em sua abordagem de ensino que chamam e prendem a atenção dos alunos. **O Entrevistado 2** por sua vez, declara que a tecnologia pode aprimorar a educação, pois como já foi dito anteriormente, oferece diversas oportunidades como, aplicar diversas ferramentas com recursos interativos e dinâmicos para assim inovar a prática docente, aproxima pessoas, facilita a comunicação, tornando-se assim uma diversidade de estratégias para esse processo.

**Quanto as soluções tecnológicas que podem ajudar os estudantes**, **o Entrevistado 1** sugere: ensino híbrido, sala de aula digital, computadores, lousa digital e ambiente virtual de aprendizagem são exemplos de tecnologias que fazem a diferença nas escolas. E as instituições de ensino precisam adotar esses recursos se desejam criar um espaço inovador, atrativo e criativo para estudantes e professores. Acrescenta ainda que, além disso, a tecnologia na escola contribui para a otimização da comunicação entre educador e aluno, e entre os próprios alunos; incentivar o protagonismo dos alunos; promover autonomia de sair do tradicional aos professores; e atrair o interesse dos estudantes. **O Entrevistado 2**, afirma que se deve ofertar redes de ensino estruturadas, investir na formação docente, para depois aplicar as estratégias diversas que a tecnologia nos proporciona.

Ao serem questionados como **imaginam a sala de aula do futuro**, **o Entrevistado 1** diz que, o ensino é algo dinâmico e que precisa acompanhar as mudanças da sociedade. Por isso, compreender como será a sala de aula do futuro é importante para que as instituições estejam sempre bem-preparadas e, dessa forma, ofereçam a melhor educação. Para a mesma, as mudanças pelas quais elas precisam passar não se referem apenas ao espaço físico, mas também às metodologias de aulas, à forma de atuação dos seus profissionais e aos objetivos educacionais.

Dessa forma, é possível manter os alunos motivados e envolvidos nas atividades escolares, o que ajuda garantir o bom aprendizado, melhora a experiência em sala de aula e deixa os estudantes mais preparados para a vida moderna. Para o **Entrevistado 2**, declara que se analisarmos a evolução da tecnologia que pode ser aplicada educação vamos perceber que partimos de um simples mimeógrafo, ao reto projetor, data show, TV interativa realidade virtual, Inteligência Artificial. Assim, a sala de aula do futuro será menos formal e com muita a tecnologia pois é indispensável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o processo de desenvolvimento da educação, assim como a sociedade evolui constantemente, tomando como ponto de partida a análise das respostas dos profissionais de educação através da entrevista, entendemos que a tecnologia veio para ficar e que a escola como um todo necessita urgentemente adaptar-se a essa realidade.

É preciso compreender que hoje os alunos já chegam na escola com um certo conhecimento digital, o professor por sua vez deve ter prepara para usar esse conhecimento a favor aprendizagem, pois não basta ter domínio das tecnologias, é necessário usá-la da forma correta. Proporcionando o desenvolvimento dos alunos, uma vez que a tecnologia aproxima, 216  
diverte e ensina.

Inserir as tecnologias na sala de aula muito importante, porém, a inserção por si só não basta, uma vez que “usar as tecnologias” sem objetivos já os fazem constantemente. Assim, é de fundamental importância que este uso na sala de aula seja uma forma de contribuir na aprendizagem significativa para aluno e professor.

Desta forma, se faz necessário que o professor esteja aberto para acompanhar tais mudanças a possa oferecer oportunidade ao aluno de utilizar as tecnologias para tal finalidade.

Mesmo diante dos desafios, dificuldades, medos, anseios e pouco preparo, a pandemia contribuiu para a inclusão das tecnologias na educação.

Em conformidade com as discussões percebe-se que ainda há um longo caminho a ser percorrido pela escola e professores. Um desses caminhos, talvez o mais importante seja a busca por realizar boas formações que contribuam de fato para o professor possa realizar seu trabalho de forma segura e favoreça a construção do conhecimento do seus alunos.

A partir da conclusão deste trabalho conseguimos realizar uma breve reflexão sobre as tecnologias na educação, seus desafios, oportunidades, benefícios e contribuições que a mesma pode oferecer no setor educacional dentro e fora da sala de aula.

## REFERÊNCIAS

- BERSCH, R. C. R.; SARTORETTO, M. L. **Assistiva: Tecnologia e Educação**. 2014.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**.
- DORNELLES, Leni Vieira. **Infâncias que nos escapam: da criança na rua à criança cyber**. 3.ed. Petrópolis, R.J: Vozes, 2011.
- FERREIRA, M. J. M. A. **Novas tecnologias na sala de aula**. 2014. 121 páginas. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares). Universidade Estadual da Paraíba.
- FREINET, C. **Para uma Escola do Povo**. São Paulo: Martins Fontes, 1966.
- GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. 2. ed. Campinas: alínea, 2001.
- <https://revistapesquisa.fapesp.br/expansao-desigual/>
- LEAL, P.C.S. **A Educação Diante De Um Novo Paradigma: Ensino a Distância (EAD) Veio para Ficar! Gestão e Tecnologia**, Goiânia, v. 1, n. 30 41-43, julho. 2020.
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996 – Lei nº 4.024/1961.
- LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática**, Rio de Janeiro: Editora 34, (1ª ed 1990), 1993
- MORAN, J. M., **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, Coleção Papirus Educação, Editora Papirus, Campinas, 16. ed., 2009.
- MORAN, J.M., **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**, Coleção Papirus Educação, Editora Papirus, Campinas, 16. Ed. 2009.
- R Bersch - Porto Alegre: CEDI, 2008 - [portalidea.com.br](http://portalidea.com.br)
- VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimentos: repensando a educação**. Campinas:UNICAMP,1993.
- ZIPPIN, Mirian Paura Sabrosa. **Educação Tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo, Ed. Cortez, 1999