

## O USO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Liane Regina Vivan Grolli<sup>1</sup>  
Viviane Maira Pereira<sup>2</sup>  
Maria Pricila Miranda dos Santos<sup>3</sup>

**RESUMO:** A tecnologia é uma ferramenta para auxiliar o ensino aprendizagem, que exige do professor conhecimentos técnicos e suas aplicabilidades, que fazem parte do currículo básico, o que contribui para o desenvolvimento da apropriação de técnicas rápidas e descomplicadas para adolescentes e jovens, para que tenham uma conduta ativa e criativa perante o conhecimento científico e sua evolução social. Relacionar o uso da tecnologia de comunicação e informação na educação básica. Para o presente estudo foi pesquisa bibliográfica para fundamentar o estudo das opiniões coletadas através de um questionário aplicado informalmente a Professores da Educação Básica Estadual de Santa Catarina, na cidade de Caçador, tendo como critério o estudo da relação entre ferramentas tecnológicas e a utilização destas pelos profissionais de educação como metodologias de aprendizagem cognitiva dos educandos. Observou-se que os professores têm noção do que se faz necessário tecnologicamente no âmbito escolar, mas a limitação financeira não acompanha, bem como o investimento na qualificação do profissional não está atualizada e condizente com as necessidades específicas para cada disciplina. Estamos vivendo o processo de reestruturação dos ambientes escolares, pós Pandemia Covid 19, os quais ainda não são suficientes, pois necessitamos de dispositivos, assessorias que visem a reciclagem de conhecimentos e práticas e por fim a modernização tecnológica com ferramentas adequadas ao contexto da sala de aula.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Educação. Ensino aprendizagem.

296

**ABSTRACT:** Technology is a tool to assist teaching and learning, which requires the teacher to have technical knowledge and its applicability, which are part of the basic curriculum, which contributes to the development of the appropriation of quick and uncomplicated techniques for adolescents and young people, so that they have a active and creative conduct towards scientific knowledge and its social evolution. Relate the use of communication and information technology in basic education. For the present study, bibliographical research was carried out to support the study of opinions collected through a questionnaire informally applied to State Basic Education Teachers of Santa Catarina, in the city of Caçador, using as a criterion the study of the relationship between technological tools and their use by education professionals as cognitive learning methodologies for students. It was observed that teachers are aware of what is necessary technologically in the school environment, but financial limitations do not keep up, as well as the investment in professional qualifications is not up to date and consistent with the specific needs for each subject. We are experiencing the process of restructuring school environments, post Covid 19 Pandemic, which are still not enough, as we need devices, advice aimed at recycling knowledge and practices and finally technological modernization with tools suited to the context of the classroom.

**Keywords:** Technology. Education. Teaching learning.

<sup>1</sup>Pós-Graduação em Gestão Escolar - Formação para o Mercado de Trabalho, A importância da Matemática no gerenciamento financeiro na gestão democrática. UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina.

<sup>2</sup>Pós-Graduada Lato Sensu em Educação - Área de Concentração em Educação Infantil e Séries Iniciais UnC- Universidade do Contestado Pós-Graduada Lato Sensu ESPECIALIZAÇÃO EM METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA EDUCON - Sociedade de Educação Continuada.

<sup>3</sup>Doutora em Geografia pela UFPE. Docente do curso de Mestrado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

## I INTRODUÇÃO

A tecnologia se resume ao conjunto de conhecimentos, habilidades e técnicas que usamos para criar ferramentas, máquinas e sistemas que facilitam a nossa vida e resolvam nossos problemas, (Castells, 1999). Ela está presente em nosso cotidiano de muitas maneiras, desde a invenção da roda até nos dispositivos eletrônicos mais avançados. Atualmente, ela é responsável por envolver várias áreas do conhecimento, bem como unir os setores da sociedade, proporcionando a todos realizarem tarefas cotidianas de maneira rápida e eficaz, melhorando a produtividade e qualidade de vida humana. A informação sendo transmitida por meios mais rápidos, remodelaram a sociedade de forma acelerada, (Castells, 1999), contribuindo com a revolução social e tecnológica.

É indiscutível que a evolução da sociedade está associada com a revolução tecnológica, a qual sempre esteve moldando o mundo e o pensamento humano de formas incompreensíveis. Essas mudanças atingem a educação, impactando-a de diversas maneiras, causando transformações significativas e irreversíveis, onde nos deparamos com a transformação da prática adotada para a transmissão de conhecimento, através da instrução lógica para um novo modelo educacional onde a construção do conhecimento permeia na ação colaborativa dos conceitos e uso das tecnologias, (Silva, 2001).

297

Tal como ao processo social e educacional, é evidente a existência de uma íntima relação entre a tecnologia e o desenvolvimento social e cognitivo dos educandos durante o ensino aprendizagem, dentro da perspectiva educacional, cabe ressaltar que as ferramentas tecnológicas são meios de aprendizagem, onde as mesmas auxiliam o profissional da educação e o educando a compreender o conhecimento científico e a desenvolver as habilidades sociais e curriculares durante um determinado período.

Desta forma, ressalta-se que o maior desafio na educação básica, atualmente, é inserir a tecnologia como ferramenta de aprendizagem escolar, não desconfigurando os aspectos sociais, culturais e cognitivos dos educandos.

Sobre o ensino aprendizagem, Nascimento (2012) afirma que:

O processo de ensino, do qual o professor é o sujeito; e o processo de aprendizagem, do qual o sujeito é o aluno, são processos que se comunicam entre si, sendo, portanto, interdependentes. Tanto no processo de ensino como no de aprendizagem, os sujeitos envolvidos desempenham ações que visam contribuir para a aprendizagem. Os professores planejam atividades com a intenção de favorecer a ação do aprendiz sobre um determinado objeto de conhecimento e essa ação está na origem de toda e qualquer aprendizagem. Os alunos, por sua vez, se organizam para estudar, resolvendo as atividades propostas pelos professores também visando à aprendizagem (NASCIMENTO *et al*, 2012, p. 09).

Com isso os alunos têm um ambiente favorável para criar, elaborar conhecimentos, conceitos e respostas, utilizando ferramentas apropriadas para ampliar a análise e produção, onde são estimulados a fazer algo diferente, dinâmico e criativo, dando a sensação de vida dentro das teorias.

Nesse sentido, o presente estudo descreve a relação da tecnologia com o ambiente escolar e sua utilização no ensino aprendizagem como ferramenta benéfica e efetiva. Essa abordagem permite uma compreensão dos mecanismos de causa e efeito entre as indagações questionadas entre profissionais da educação, oportunizando a formulação de uma análise entre o uso da tecnologia e o ensino aprendizagem nos dias atuais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As instituições escolares têm a finalidade de proporcionar uma formação acadêmica aos estudantes, visando a aprendizagem, já as tecnologias, são ferramentas usadas nas metodologias que proporcionam novos encaminhamentos para a aprendizagem, permitindo que as relações entre os conhecimentos científicos e as máquinas, sistemas operacionais, permitem novas maneiras de aprender (Garcia; Rebelo; Silva; Amaral, 2011). Desta forma não cabe só à escola a função de ensinar, pois, expande-se o conhecimento para fora das paredes da sala de aula, proporcionando o alcance imensurado do conhecimento através da utilização das tecnologias e aplicabilidade dentro do ambiente escolar, desta maneira é de suma importância que os profissionais da educação, entendam essa dimensão que a tecnologia abrange na educação (KENSKI, 2012).

298

Mesmo com a entrada da tecnologia no ambiente escolar, os profissionais da educação insistem em permanecer com a relação escola-livro, (Silva; Fernandes, 2000), tornando o acesso mais complexo e distante do uso adequado da tecnologia, isso ocorre não somente pela falta de conhecimento e habilidade do professor, mas também pela carência de capacitação e investimento que os órgãos competentes não disponibilizam, verificado nas respostas dos entrevistados que os educadores estão enfrentando inúmeras adversidades para manter o interesse dos educandos devido a entrada das múltiplas formas de aprendizagens que o ambiente virtual proporciona.

É importante ressaltar que a tecnologia mais utilizada no campo educacional é a tecnologia da informação e comunicação, que visa ampliar a capacidade de apropriação do conhecimento, através da captação de informações rápidas, trabalhando o audiovisual

eletrônico, visando a apropriação de novas informações, valores, saberes, (Silva. Fernandes, 2000). Devido a maioria dos educadores mencionados neste estudo terem mais de vinte anos de profissão, os mesmos enfrentam situações de baixa de recursos tecnológicos no ambiente escolar, antes do período da pandemia do Covid 19 desta forma disponibilizar tais recursos aos profissionais da educação e às instituições é imprescindível pois viabiliza atualização da prática educacional e amplia o aprendizado dos alunos.

Para Kenski (2003, p. 18), a tecnologia é o conjunto de conhecimentos que se aplicam ao planejamento, à construção e a utilização de um equipamento para realizar uma determinada atividade. As formas como lidamos com as diferentes tecnologias, segundo a autora, define-se por *técnicas*. Outros pesquisadores como Levy (1993, p. 22), descreve o uso de técnicas “como construções internalizadas nos espaços da memória das pessoas que foram criadas pelos homens para avançar no conhecimento e aprender mais”, sendo essas algumas das definições sobre a tecnologia da informação e comunicação utilizada no ambiente educacional.

Sabe-se que o ensino-aprendizagem era exclusivo da escola, local este onde acontecia a relação professor e aluno; e a aprendizagem, com livros, quadro negro, caderno, lápis, os quais são recursos tecnológicos, tendo como as aulas expositivas, tornando o professor o detentor do conhecimento, hoje há outras formas de aprender, não havendo a necessidade de se deslocar à lugares que tenham acesso às informações, não há necessidade de estar em uma sala de aula, para aprender algo, basta ter acesso ao mecanismos tecnológicos,(Silva; Fernandes, 2000).

Porém, alguns dos educadores entrevistados, relatam as dificuldades que tiveram na modificação da prática pedagógica com a entrada da tecnologia, devido a falta de conhecimento técnico e pedagógico dos recursos a eles disponibilizados. Outro aspecto analisado pelos entrevistados está no paradigma que a tecnologia aproxima ou distancia o educando do conhecimento e da interação humana, alguns divergem dizendo que em alguns momentos “[..] a tecnologia pode afastar os alunos[...]”, pois, se os educandos estiverem em plataformas individuais haverá o distanciamento social dentro do ambiente escolar e cabe ao educador fazer a mediação entre os educandos no ambiente virtual e a sala de aula, para que seja criado a interação entre todos.

Visualizando os conhecimentos por esse novo paradigma, a busca pelo conhecimento passa a ser um gesto simples, precisa-se apenas clicar em telas, onde nos deparamos com a imensidão de conteúdos produzidos diariamente para informar, atualizar e despertar o interesse à aprendizagem do indivíduo que se propõe a estudar. Os conteúdos são apresentados de forma

rápida, com interação visual, auditivas, até mesmo sensoriais, levando-os ao acesso a informações de forma prazerosa e sem a obrigatoriedade de saber inúmeros conceitos. Pois, na dúvida, abre-se novamente a tela e se depara com imensa quantidade de informações.

Quando alinhamos as tecnologias da inteligência, à tecnologia das informações e comunicações, permitimos o acesso e veiculação das informações de forma precisa e rápida, que não conseguimos mensurar a proporção que isso atinge na sociedade acadêmica (Silva; Fernandes, 2000). Isso nos leva a refletir o quanto muda nossa forma de visualizar e se apropriar de conhecimentos, antes visto distantes de nossos olhares, e, a mudança na vida diária, pois, não conseguimos perceber o modo de vida hoje, sem o uso da tecnologia, embora não a utilizamos na sua totalidade.

### 3 METODOLOGIA

Utilizou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e a pesquisa qualitativa através de uma entrevista informal com cinco profissionais da educação de diferentes perfis, entre a faixa etária de 20 a 60 anos, com objetivo de conhecer o conjunto de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes com a tecnologia e suas práticas educacionais.

Para melhor compreensão utilizaremos as iniciais dos entrevistados, bem como alguns dados informados no quadro abaixo:

300

| Abreviações | 2. Idade: | 3. Qual é a sua área de formação?<br>Em qual instituição você se formou? Há quanto tempo? |
|-------------|-----------|---|
| FRF         | 64 anos   | Licenciatura em Química. Unic/Palmas. 20 anos   |
| LDA         | 43 anos   | Letras (Português/Inglês). Universidade do Contestado, há 22 anos                         |
| MRO         | 48 anos   | Humanas; UNC/UEPG; 20/ 15 anos .  |
| GJCA        | 23 anos   | Estou me formando em Letras - Português/Inglês  |
| RAB         | 57 anos   | Ensino Superior ( Pós em letras) Uniarp   |

**Fonte:** As autoras (2025)

A coleta dos dados para o embasamento da pesquisa se deu por meio de buscas na Internet por artigos e livros de autores que pesquisaram as tecnologias educacionais e seus usos no contexto de Pandemia, no ano de 2020 e 2021.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A escola é o local onde a humanidade se encontra, acontecendo a diversidade entre todos e os conhecimentos lá produzidos, proporcionando aos sujeitos a aprendizagem, para tanto, é fundamental que os seres ali inseridos, sejam ativos e induzidos a pensar, aprofundar e ampliar seus saberes. Os desafios da educação são contínuos e ininterruptos, pois há uma relação intrínseca entre elas a qual está inserida, se a sociedade evolui, a educação necessita evoluir também, acompanhar e estar presente, propiciar a produção de conhecimento e ferramentas para os indivíduos tornarem-se ativos e construtores desta sociedade.

Desenvolver as habilidades e competências que levem os educandos a construir seu aprendizado, é “ter coragem de romper com as limitações do cotidiano, muitas delas auto-impostas” (Almeida & Fonseca Júnior, 2000, p. 23 e 22), devido aos padrões educacionais que moldam a educação curricular ao longo dos anos. O desenvolvimento das tecnologias, torna o aluno autônomo e independente sem ficar limitado pelas restrições de tempo e espaço ou as opiniões e reflexões dos outros, isso leva a um trabalho de colaboração no ambiente escolar. Segundo entrevistada LDS, para isso de fato ocorra no ambiente escolar, segundo os educadores entrevistados, há necessidade de ampliar a rede de acesso a internet, informatizar as salas de aula com mesas digitais, “IAs, Google Workspace, aplicativos que permitem criação de atividades baseadas em gamificação, Design Thinking. Em relação a recursos físicos: tablets, smartphones, computadores, lousa digital,[..]”.

Quando construído um ambiente escolar vinculado a tecnologia de fácil acesso, deve-se haver cursos de aperfeiçoamento para os educadores, possam fazer o uso correto de tais tecnologias, pois, os entrevistados sugerem que o educador seja amplamente preparado desde os cursos de graduação, pós-graduações e cursos complementares. .

Tivemos uma experiência única, no período da pandemia, HOFFMAN cita:

[...]mas quase todas conseguem se lembrar da inquietação que dominou o mundo em março de 2020, quando as coisas estavam bem, até que não estavam mais, até que os elos que mantinham nossa rotina diária, de repente, se soltaram. (HOFFMAN,2024,p.2)

Foi um momento em que tudo e todos foram obrigados a moldar-se para se adaptar ao novo, a educação principalmente. Um dos professores entrevistados afirmou: Na pandemia comecei no improviso. Tive que me adaptar. Tive que correr atrás das tecnologias. Me reciclar. Não se teve modelo a seguir, não existia um planejamento para tal situação, todos de diferentes formas e métodos realizaram tentativas para que os alunos não perdessem o vínculo com a

escola, com o processo de ensino e aprendizagem e principalmente, que se sentissem acolhidos naquele momento único que o mundo todo estava passando.

Segundo (Costa Júnior, 2021),

[...] A crise sanitária provocada pela pandemia de Covid-19 mudou por completo o cenário da educação no país, apresentando-nos uma situação nova e desafiadora, impondo aos profissionais da educação uma rotina de distanciamento que rompeu por completo com o elo entre alunos e professores.[...] (Costa Júnior, Genival Francisco. 28/09/2021, O uso das Tecnologias Educacionais nas escolas públicas durante a pandemia de Covid-19,(Costa Júnior, 2021, p 1)

Neste período a crise causada pela COVID 19, fez com que as instituições escolares se adequassem rapidamente a novas estratégias educacionais instauradas para auxiliar os educadores, educandos e familiares ao processo de ensino aprendido, ressaltando que a maioria não tinha recursos tecnológicos para desempenhar tais tarefas e nem conhecimentos e habilidades sobre as inúmeras tarefas que a tecnologia disponibilizaria.

Costa Júnior, cita em seu artigo que:

Tornou-se imperativo que, para exercer a docência, os professores transformassem partes de suas casas em salas de aula, utilizando para isso seus computadores, celulares e Internet, para ensinar e auxiliar os alunos na aprendizagem das disciplinas.( COSTA JÚNIOR, 2021)

Entre as tentativas de continuar as “aulas”, a maioria das instituições adotou a educação remota, para o blog Conexão Educação, “são os conteúdos produzidos e ofertados *on-line*. São também as aulas virtuais, realizadas em tempo real pelo professor de cada disciplina em determinados horários e dias.” A educação remota, traz uma diversidade de alternativas tecnológicas que podem ser aplicadas, porém não supre a necessidade do aluno estar em contato com o professor, os seus colegas e o espaço escolar.

Lima & N afirmam: “É notável como o ensino remoto tem menores chances de gerar engajamento dos estudantes, especialmente em famílias com reduzidas condições de acesso à internet e aos dispositivos tecnológicos digitais.” E isso percebeu-se claramente, durante o período da pandemia, como foi pontuado pelos entrevistados que a interação presencial entre aluno e professor é indispensável, nem sempre será possível sanar alguma dúvida específica de forma direta como seria de forma presencial. A falta de interação, o excesso de tela, a distração que pode ocorrer.

Os professores relatam que trabalhar através da educação remota, foi algo desordenado, improvisado, que por muitas vezes, foi assustador e frustrante, mas que houve aprendizado e avanços. Foi o momento de reciclar e adaptar, uma busca de equilíbrio e novos métodos de trabalho.

### Araújo & Lua destacam que:

A transição para o TR tem gerado custos adicionais aos trabalhadores(as) (compra de computadores, monitores, contratação de sistemas de internet e telecomunicações) e demandado espaço específico em casa onde se possa trabalhar com tranquilidade por longos períodos de tempo - o que é impossível para parte significativa da população trabalhadora [...](ARAÚJO & LUA, 2021.)

Em um dia, 10 de março de 2020, estávamos no chão da sala de aula, realizando nosso trabalho, de forma presencial, e na manhã seguinte, não podíamos sair de casa... Sabemos que os interesses de nossos alunos em aprender se perdeu nesse período, o medo, a instabilidade, fazem com que vejamos as coisas sob outros aspectos. A educação nunca desistiu, tentou se fazer presente neste momento, para a grande maioria, houve perdas significativas durante esse tempo, mas sabe-se que isso também faz parte do processo.

O período da pandemia se estendeu por quase 2 anos, a escola se modelou de diferentes formas neste período, para proporcionar o acesso ao ensino aprendizagem a todos os alunos, disponibilizando através ferramentas de ensino tecnológicas aulas híbridas, possibilidade do semi presencial, do online, do impresso, o acesso ao conhecimento foi facilitado.

O investimento em tecnologia para a educação começou a ter mais viabilidade, o que até então, não se tinha, levaremos anos para estabelecer um equilíbrio entre o antes e o depois da pandemia, tanto nos aspectos sociais, educacionais e tecnológicos.

A entrevistada LDS, afirmou: Eu não diria como risco, mas se a metodologia da instituição não se construir voltada para tal modalidade de ensino, (trabalho remoto) de maneira que, mesmo a distância, permita a interação entre alunos e professores, aprofundamento da teoria e aplicação prática, podemos ter profissionais mal preparados para o mercado de trabalho.

Compreender as necessidades dos educandos e educadores, possibilitando o acesso às tecnologias e auxiliar a comunidade escolar na utilização destas ferramentas, é essencial para reduzir os prejuízos causados pela Pandemia e os governantes precisam estar atentos a esta demanda.

Partindo do pressuposto, pós Pandemia, o professor que desempenha a função de mediador do conhecimento, tem a necessidade de introduzir as tecnologias como ferramenta de ensino, conhecendo o uso delas e a disponibilidade no contexto escolar, levando a uma prática metodológica com qualidade, visando o respeito e a construção do conhecimento.

O desafio da instituição escolar como um todo, que ainda está ainda moldada em disciplinas, grades curriculares, tempo de estudo (aulas programadas de 45 a 50 minutos) e com profissionais que trabalham por áreas de conhecimentos, é imenso, pois não há como integrar

os momentos de socialização e planejamentos, dificultando o processo apropriação de conteúdos e a utilização da tecnologia para ampliar e concretizar os conhecimentos, cabe aos profissionais a necessidade de ter uma visão ampla e diversificada em trabalhar a informação baseada na verdade, sendo que diante disso existirá a crença e ao final o mediador/professor terá que extrair das informações conhecimentos científicos, para que eles possam compreender de que espaços eles vêm, que espaço é esse que eles se encontram e o que pode sair desse encontro. (Seara, Geraldo, 2023).

Leite (2003), defende o papel do professor, como

Protagonista do processo pedagógico e formativo, cujo trabalho tem como foco as questões sociais, políticas e éticas na perspectiva da emancipação humana. A vertente do conhecimento social, entendido como a síntese entre práticas e saberes científicos da academia, contempla os saberes do cotidiano dos atores envolvidos no processo de formação na universidade, nos diferentes campos, buscando fazer, no dizer dessa autora, aproximações sucessivas entre prática e teoria, entre conhecimento vivo (das pessoas) e conhecimento morto (dos livros), resgatando o humano da relação educativa (LEITE, 2003, p. 196-197)

O professor que desempenha a função de mediador do conhecimento, tem a necessidade de introduzir as tecnologias como ferramenta de ensino, conhecendo o uso delas e a disponibilidade no contexto escolar, levando a uma prática metodológica com qualidade, visando o respeito e a construção do conhecimento.

Considerando Anjos & Silva onde afirmam que

[...] a mediação pedagógica proporcionada pelo uso das tecnologias projeta a qualificação da ação docente voltada para a construção de interfaces que impulsionam o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos envolvidos nos processos educacionais. (Anjos & Silva, 2018)

Sob a ótica de como deveriam ser as metodologias usadas em sala de aula, percebe-se que os professores relacionam a tecnologia apenas a algumas ferramentas como lousa e computador, acesso a internet e a sua disciplina, para o aluno, a utilização dela está mais presente pois utilizam os aplicativos, software, onde visualizam o mundo de maneira global, mas geralmente sem a criticidade e veracidade das informações, por isso a mediação deve ser proporcionada pelo professor.

O entrevistado GJC, afirmou que : No geral, muitas tecnologias e aplicativos trazem diversas ferramentas para diferentes dúvidas e situações, creio que isso depende dos próprios alunos buscarem online, bem como o professor indicar as melhores soluções, plataformas de experimentos, fóruns, etc.

Para Pocho (2003) o professor precisa mudar a sua postura pedagógica diante desse contexto, principalmente no que diz respeito à construção do conhecimento e democratização

do conhecimento, é necessário que ele domine o uso da máquina e também a sua utilização pedagógica.

Por isso, o corpo docente de uma escola precisa de autonomia suficiente para escolher os instrumentos viáveis em sua sala de aula, pois ele que está presente e conhece as necessidades de seus alunos. Mas, para ser capaz de usar tecnologias e as formas de inteligência artificial existentes, necessitam assimilar novas competências e desenvolver habilidades.

Segundo Valente (1993) as tecnologias educativas são ferramentas que estão disponíveis e, quando bem utilizadas, produzem transformações significativas no processo de ensino e aprendizagem, tê-las presente no ambiente escolar é um desafio, por isso devemos continuar com as boas experiências em sala de aula, usando as ferramentas que temos, otimizando-as diariamente, proporcionando outras formas de ler o mundo. O professor precisa saber como ler a realidade dos estudantes, bem como através da própria realidade. A realidade não é estagnada, ela evolui, e a necessidade de acompanhá-la e compreendê-la, faz parte do processo da educação.

Assim, sugere o entrevistado GJC: a sala de aula viria a ser modular, podendo ser alterada para várias situações como atividades individuais e em grupo, visando a prática, estimulando uma educação híbrida, onde o aluno tenha disponível ferramentas de conhecimento como: livros, mapas, computadores e uma conexão com redes virtuais para desenvolver a vivência do que está sendo ensinado contextualizando histórica e geograficamente, propiciando a interação entre os conhecimentos científicos e empíricos da aprendizagem.

Pereira afirma que:

O processo educativo torna-se, desta maneira, mais amplo e dinâmico, resultando no rompimento com práticas pedagógicas fundamentadas na unilateralidade da relação professor-aluno e na mera transmissão de conteúdos das disciplinas do currículo; permitindo assim a democratização de espaços, o compartilhamento de saberes, a colaboração e a valorização da produção cultural e intelectual da comunidade.

Para que essa proposta aconteça, precisamos “ter coragem de romper com as limitações do cotidiano, muitas delas auto-impostas” (Almeida & Fonseca Júnior, 2000, p. 23 e 22) e “delinear um percurso possível que pode levar a outros, não imaginados a priori ” (Freire & Prado, 1999, p. 113). Portanto, “supõe rupturas com o presente e promessas para o futuro” (Gadotti & Romão, 1997, p. 37).

A educação sempre está procurando manter-se atualizada, essas tentativas não são suficientes, necessita-se de dispositivos e assessorias mais pontuais que visem a reciclagem de

conhecimentos e práticas e por fim a modernização tecnológica com ferramentas adequadas, ágeis e de fácil acesso para o contexto da sala de aula.

Ressaltando que ler, interagir e se apropriar de conceitos, não significa que construímos conhecimentos, para isso, é preciso atribuir significados já existentes, às informações retiradas nas redes digitais e processá-las, interpretá-las para transformar em conhecimentos, (Silva; Fernandes, 2000). Partindo deste pressuposto que o conhecimento é produzido nas relações e interações humanas, “[...] é necessário que a educação seja compreendida como um sistema vivo [...]”, onde o processo de troca e interação sejam o alicerce para a construção de novos conhecimentos, se baseando no uso das tecnologias para ampliar o acesso e resgatar, a construção do conhecimento, “[...] o sujeito-aprendiz como um ser integral, um ser que pensa, que sente, que intui, que capta e expressa o mundo mediado pelo corpo que tem linguagens próprias.”(Silva. Fernandes, 2000. p. 04).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar uma pesquisa pautada na relação entre ferramentas tecnológicas, sua influência na educação básica e a utilização destas pelos profissionais de educação em sua prática, destacando o seu uso durante a pandemia da Covid 19, nos leva a afirmar que a tecnologia evoluiu com a humanidade, e em alguns momentos foi o que proporcionou a mudança social e cultural do período em que estavam, desde a descoberta da lapidação da pedra, do como fazer fogo, da fundição do metal, do papel à inteligência artificial que está na palma da nossa mão.

Se a sociedade evolui, a educação necessita evoluir também, acompanhar e estar presente, propiciar conhecimento e ferramentas para os indivíduos tornarem-se ativos e construtores da sociedade.

A tecnologia já está presente na educação básica, mas a sua aplicabilidade ainda está distante da realidade escolar, pois ainda não há autonomia financeira, estrutural e conhecimento de seu uso com competência e habilidade proporcionando aos alunos um maior aprendizado e utilização.

Ver em um professor conteudista, transformando em um novo educador, apto a aprender, utilizar a tecnologia, é muito importante, para isso acontecer, é necessário uma qualificação profissional, que respeite o perfil do profissional e do contexto escolar no qual ele está inserido. Sabemos que os alunos necessitam receber orientações e saberes imprescindíveis para agir num mundo em constante transformação, assumindo uma postura crítica e autônoma.

Para isso acontecer, o professor e a escola necessitam estar preparados, organizados os espaços físicos, os equipamentos, sendo que os planejamentos e metodologias aplicáveis à tecnologia existente no seu contexto educacional.

Durante a pandemia da Covid 19, aprendeu-se mais do que se foi ensinado, houve a necessidade dos professores se reciclar e aprender novas formas de ensinar, de chegar até o aluno, a escola precisou encontrar uma maneira de se aproximar, dos alunos e das famílias dentro dos seus contextos sociais, para que ambos não abandonassem os estudos.

Visto que a tecnologia já está inserida no contexto educacional e social acredita-se que não há como a escola evoluir sem conhecê-la e utilizá-la. Desta forma, os educadores devem buscar aperfeiçoamentos tecnológicos para melhorar as metodologias educacionais já aplicadas e requerer a infraestrutura necessária para desenvolverem o currículo básico, onde os educadores e educandos possam ter uma conduta ativa e criativa perante o conhecimento científico e sua evolução social.

Pontuamos que os professores têm entendimento de que se faz necessário a apropriação das tecnologias no âmbito escolar, mas a limitação financeira não acompanha, bem como o investimento na qualificação do profissional, a qual não está atualizada e condizente com as necessidades específicas para cada disciplina. A modernização tecnológica com ferramentas adequadas, ágeis e de fácil acesso na educação básica é utópico mas não impossível.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO. TÂNIA MARIA, & LUIZ. IRACEMA. **O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de COVID-19.** Universidade Estadual de Feira de Santana, Núcleo de Epidemiologia. Feira de Santana, BA, Brasil. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0002-5760-5073>. Acesso em: 12 de jan. 2025

ANJOS, Alexandre M. & SILVA, Gláucia E. G. **Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) na Educação.** Secretaria de Tecnologia Educacional Universidade Federal de Mato Grosso, 2018. [Documento eletrônico: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/429662/2/Tecnologias%20Digitais%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20da%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%2028TDIC%29%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>] acesso em 26 dezembro 2024

CASTELLS, Manuel. **SOCIEDADE EM REDE.** Volume I, 8ª Edição, Editora PAZ E TERRA

COSTA JÚNIOR, G. F. . **O uso das Tecnologias Educacionais nas escolas públicas durante a pandemia de Covid-19.** Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e503101220096, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i12.20096. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20096>. Acesso em: 12 jan. 2025

Educação remota: entenda de uma vez esse conceito. **Blog: Conexia Educação**. Disponível em: <https://blog.conexia.com.br/educacao-remota/>. Acesso em: 11 jan. 2025

FERNANDES, Sílvia Freitas; FERREIRA, Leurismar Marques. **AS TECNOLOGIAS NO ENSINO DA EJA, ESPECIFICAMENTE**. 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. & Shor, I. **Medo e ousadia. O cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

HOFFMAN, Liz; **Pouso Forçado: A história confidencial sobre como as maiores empresas do mundo sobreviveram a uma economia à beira do colapso** - Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2024. 288p. ISBN:978-85-508-2210-5

KENSKI, V. M.; **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Editora Papirus. 2012. 141p

LEITE, D.; **Pedagogia universitária no RS: caminhos**. In: MOROSINI, M. C. et al. Enciclopédia de pedagogia universitária Enciclopédia de pedagogia universitária. Porto Alegre: RIES/ INEP, 2003.

PEREIRA, Lucila Conceição. **TECNOLOGIA NA ESCOLA E NO ENSINO** . Infoescola. <https://www.infoescola.com/educacao/tecnologia-na-escola-e-no-ensino/>] acesso em 26 dezembro 2024

SEVERINO, A.J.; **Metodologia do Trabalho Científico**. 23<sup>a</sup> ed. São Paulo, SP: Cortez, 2007. ISBN 978-85-249-1311-2