

## Tecnologia, Mídia E Educação: Influências Na Socialização E Na Construção Do Conhecimento

Matheus Gomes Da Costa<sup>1</sup>, Armando Araujo Silvestre<sup>2</sup>,  
Sidney Lopes Sanchez Junior<sup>3</sup>, Alexandre Maslinkiewicz<sup>4</sup>,  
Ricardo Santos De Almeida<sup>5</sup>, Alessandro Ramos Carloni<sup>6</sup>,  
Eliane Carvalho Vidal Dias<sup>7</sup>, Valteson Cleiton Pereira<sup>8</sup>, Adnaid Moura Rufino<sup>9</sup>,  
Maria Aurélia Da Silveira Assoni<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Biodiversidade, Ambiente e Saúde - PPGBAS/UEMA

<sup>2</sup>Doutorado em Ciências da Religião, Universidade Metodista de São Paulo – UMESP

<sup>3</sup>Doutorando em Educação pela Universidade Estadual de Londrina - UEL

<sup>4</sup>Mestrando em Saúde Pública, Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI México)

<sup>5</sup>Doutorado em Educación. Universidad Interamericana, Paraguai.

<sup>6</sup>Mestre Desenvolvimento Regional - UNIFACEF

<sup>7</sup>Doutoranda em Ensino pela Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

<sup>8</sup>Mestre em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT - IFTO/Campus Palmas

<sup>9</sup>Mestrado em Educação - Universidade Metodista de São Paulo

<sup>10</sup>Mestrado em Ensino em Saúde. Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA

---

### Abstract

The present study aims to discuss the use of ICT (Information and Communication Technologies) as facilitative tools in the teaching and learning process. It is known that during the pandemic, various educational institutions were caught off guard, resulting in significant losses in student learning. Therefore, the study began with a literature review involving authors who address the use of technology in the school environment, its impact on the teaching and learning process, and student socialization. It employed a qualitative approach and exploratory research. The results indicated that there is still a need for investment in actions, material resources, and measures that can support distance teaching for all levels of education. It is hoped that this work will contribute to reflection on the importance of high-quality education under any circumstances for the act of teaching.

**Key Word:** Teaching and Learning. Education. Technologies.

---

Date of Submission: 20-09-2023

Date of Acceptance: 30-09-2023

---

### I. Introdução

O presente estudo discorre sobre o uso das TIC's como ferramentas facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem. Haja visto que, o período da pandemia causado pela Covid-19 teve grandes prejuízos, transtornos e consequências que devem levar alguns anos para que o ensino volte a ter resultados positivos de aprendizagem. Nesse contexto, os alunos de escolas públicas foram os mais afetados. Mediante, a realidade em que se encontram as escolas brasileiras, principalmente as públicas que não estão preparadas com recursos, tanto materiais como humanos para suprir a necessidade de um ensino a distância.

Sendo assim, este estudo tem como objetivo analisar como o uso das tecnologias podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem, principalmente depois de um período de pandemia da Covid-19.

Neste ambiente tecnológico, na visão de Kensi (2007), é impossível fazer educação sem a mediação da tecnologia. Ressalta-se que as tecnologias mais bem elaboradas a exemplo da “tecnologia da Inteligência” definida Kensi (2007) são aquelas que são expressadas pela voz e pelo discurso, utilizada para melhor a comunicação dentro das escolas. Pode-se afirmar que a linguagem, embora com sua complexidade, é uma criação artificial onde está inserido o projeto tecnológico de estruturação das falas significativas com o próprio projeto biológico de evolução humana (PACIEVITCH, 2009).

Neste cenário, percebe-se que a partir de então surge um novo formato de educação, no qual giz, quadro e livros didáticos não são mais as únicas ferramentas para dar aulas que os professores dispõem, necessitando assim enriquecer suas atividades didático-pedagógicas a partir das tecnologias disponíveis na sala de aula e as que os alunos carregam consigo (BORDINHÃO; AMARAL, 2017).

Dentro da construção deste trabalho, a efetivação das análises bibliográficas aconteceu com a avaliação e construção sobre o enfoque dado à apreciação do conceito das TIC's, que, de forma muito especial, tem surgido como uma grande promessa de revolução no ensino. Muito se ouve falar sobre esse assunto, mas existem controvérsias e questionamentos diversificados em se tratando da eficácia dessas ferramentas no contexto escolar, no processo de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA; MOURA, 2015).

Essas análises serviram de suporte para um melhor conhecimento das variadas práticas adotadas para se promover um avanço expressivo das formas de trabalhar significativamente com os alunos, facilitando a aprendizagem e, conseqüentemente, ressignificando os conhecimentos e construindo novos saberes.

Porém, percebe-se com isso que muito ainda tem a ser analisado para se aprimorar e definir, em consenso, a busca de mais informações a respeito da influência da informática na aprendizagem, para que se possa, de forma mais veemente, explorar esse recurso de maneira mais consistente e aplicada a fins educacionais progressistas e democráticos.

Contudo, existem questões que são estabelecidas como ponto de definição entre especialistas da área que lidam com as TIC's no eixo educacional, concordando que: a informática, bem como qualquer outro instrumental que possa ser usado em situações de ensino e aprendizagem, depende do uso que se faz dela.

Neste contexto, situa-se o interesse deste estudo, que vem apresentar uma análise das decorrências dessa nova realidade sobre a constituição efetiva das TIC's na educação, principalmente na alfabetização e séries iniciais. Essas expectativas teóricas acontecem dentro de um significativo quadro de modificações aos quais têm se passado as sociedades desde o final do século XX e estando a cada dia mais presente na vida dos indivíduos e principalmente dentro das escolas.

Sendo as TIC's um meio de comunicação que estimula a pesquisa e tornando-se um instrumento pedagógico, o professor deve estar capacitado a ensinar e aprender com o aluno, não de uma forma acabada de aprender ou ensinar, mas sendo apto a operacionalizar o processo e viabilizar o acesso de forma crítica com os conteúdos encontrados na rede (Internet), estimulando os alunos a consultar os sites e conteúdos de forma seletiva e confiável, a fim de adquirir perfil de qualidade educacional e aptidão para descartar tudo aquilo que não possa ter relevância para sua prática e vivência.

Diante de tantas importâncias emitidas sobre o uso das TIC's sobre as diversas facilidades encontradas, vê-se, então, a necessidade de que o professor possa se utilizar de softwares/recursos pedagógicos que venham ajudar os alunos no uso do raciocínio lógico, coordenação, alfabetização e letramento, entre outros aspectos. Torna-se um recurso tecnológico inovador no ambiente da aprendizagem, transformando as aulas mais atraentes, em que as crianças ficam mais interessadas no conteúdo, pois podem assim passar a ver o computador como entretenimento e não como uma obrigação.

## **II. Referencial Teórico**

A interação entre tecnologia, mídia e educação desempenha um papel fundamental na sociedade contemporânea, influenciando tanto a socialização quanto a construção do conhecimento. Este referencial teórico busca explorar essa interconexão, destacando como esses três elementos se entrelaçam para moldar a forma como as pessoas se relacionam, aprendem e constroem conhecimento na era digital (KENSKI, 2017).

A tecnologia se tornou uma ferramenta essencial no processo de aprendizagem. A disponibilidade de dispositivos como computadores, smartphones e tablets permite o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, desde videoaulas até aplicativos interativos. A aprendizagem online, a educação a distância e as plataformas de ensino virtual democratizaram o acesso à educação, permitindo que pessoas de diferentes idades, localizações e níveis de conhecimento tenham oportunidades de aprendizagem personalizadas (KURENKOVA, 2013).

Na era digital, a interseção entre tecnologia, mídia e educação desempenha um papel fundamental na maneira como as pessoas interagem, aprendem e constroem conhecimento. A tecnologia fornece acesso a uma ampla variedade de recursos educacionais, enquanto a mídia influencia a formação da opinião pública. A educação, por sua vez, age como agente mediador nesse contexto. Este artigo analisa como esses elementos se relacionam e impactam a socialização e a construção do conhecimento (SANTOS, 2003).

A tecnologia se tornou uma ferramenta essencial na aprendizagem. A disponibilidade de dispositivos como computadores, smartphones e tablets permite o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais. Segundo Siemens (2005), a aprendizagem é um processo que ocorre em redes, onde a tecnologia desempenha um papel de facilitadora, permitindo a criação de conexões significativas entre conceitos e pessoas.

A mídia exerce um impacto significativo na construção da opinião pública. Segundo McQuail (2010), os meios de comunicação desempenham um papel crucial na agenda-setting, moldando o que as pessoas consideram importante. Isso ressalta a influência da mídia na formação da consciência social e política.

A educação desempenha um papel mediador na interação entre tecnologia e mídia. Segundo Jenkins (2009), os educadores têm a responsabilidade de ajudar os alunos a desenvolver habilidades críticas de

alfabetização midiática e digital, capacitando-os a analisar e compreender informações provenientes de fontes diversas.

A sociedade atual está passando por uma rápida digitalização. Castells (1996) argumenta que a tecnologia da informação está transformando todos os aspectos da vida social, incluindo a educação e a comunicação. Isso ressalta a importância de integrar a tecnologia e a mídia de maneira eficaz na educação.

A alfabetização midiática e digital são habilidades essenciais na sociedade contemporânea. Buckingham (2003) argumenta que a capacidade de interpretar criticamente a mídia e utilizar a tecnologia de forma eficaz são habilidades necessárias para participar plenamente da vida social e cívica.

A interação entre tecnologia, mídia e educação é um tema de crescente relevância na sociedade contemporânea. A tecnologia facilita o acesso à aprendizagem, a mídia molda a opinião pública, e a educação age como mediadora nesse processo. No entanto, é fundamental garantir que essa interação seja guiada por princípios de alfabetização midiática e digital para promover uma socialização saudável e a construção do conhecimento em um ambiente digitalizado. A integração adequada desses elementos pode potencializar o desenvolvimento humano e a capacidade de enfrentar os desafios do mundo moderno.

### **III. Metodologia**

O estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão de literatura integrativa do material já publicado, baseada nos pressupostos Souza et al. (2010). Para o desenvolvimento do estudo, como se mencionou, foi utilizada ainda a pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica é aquela que levanta o conhecimento disponível na área pesquisada, e com a teoria, identifica, analisa e avalia as teorias contribuindo para uma melhor compreensão do tema em estudo. Nesse tipo de pesquisa utilizou-se: jornais, revistas, livros, teses, monografias, publicações avulsas, pesquisas, etc. (LAKATOS; MARCONI, 1991).

A mesma foi constituída principalmente de livros e artigos disponibilizados na Internet para levantamento da situação em questão, fundamentação teórica e justificar os limites e contribuições da própria pesquisa.

Para a realização do estudo estabeleceu-se seis importantes fases, sendo: 1ª) elaboração da pergunta norteadora; 2ª) busca ou amostragem na literatura; 3ª) coleta de dados; 4ª) análise crítica dos estudos incluídos, 5ª) discussão dos resultados e 6ª) apresentação da revisão integrativa.

As fontes de informações foram bancos de dados nacionais e internacionais, sendo eles: Web of Science, Google Acadêmico, Elsevier, Scielo, ResearchGate. A busca foi realizada entre o mês de junho e julho de 2023. As publicações foram selecionadas de acordo com os critérios: 1) Artigos completos ou relatório técnico científico de livre acesso; 2) Estar disponível online; 3) Ter relação com o tema; 4) Estar disponível entre 1945-2022.

Os artigos que não se enquadraram nos critérios supracitados, foram desconsiderados. Para a filtragem dos artigos foi realizada uma pesquisa através dos termos indexadores: “Tecnologia na educação”, “educação tecnológica”, “ensino das TIC’S”.

### **IV. Resultados e Discussão**

Grandes transformações têm tomado a escola através de ações diferentes, vindas de uma sociedade em transformação, ela é apontada por outras questões indispensáveis como a falta de capital, desordem, evasão e reprovação (MARTINS, 2020).

Conforme Couto (2014), tanto os computadores, como a tecnologia digital e as inovações no campo audiovisual conseguiram transformar a sociedade e as transformações seguem em grande velocidade, quase que inimaginável. No ambiente escolar, a utilização dessas novas tecnologias virou tema para várias discussões, questão que causa resistência por parte de alguns professores acerca da utilização e aprendizagem por meio das tecnologias nas salas de aulas.

Comportamentos variados fora da escola avançam os muros alterando todo o seu desempenho o que faz surgir ações positivas e negativas. Ações positivas – liberdade de expressão, originalidade e muitas outras. Ações negativas é a violência que também consegue entrar no ambiente escolar causando problemas sérios, dificultando todo o processo educativo (DA COSTA et al., 2023).

A transferência do conhecimento e o desenvolvimento da liberdade são fatores fundamentais para se alcançar o objetivo transformador da escola. O seu papel é comunicar, de maneira lógica, coerente e ordenada, os pensamentos acumulados historicamente pelo indivíduo, ou seja, os conhecimentos científicos, tecnológicos, moral, artístico, etc. (BARRETO; MAIA 2012).

A utilização das tecnologias no contexto educacional pode exercer um relevante papel na relação de ensino e aprendizagem. Conforme, Chaves afirma:

O contato regrado e orientado da criança com o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicidade, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas. (CHAVES, 2004, p.12).

O progresso da autonomia é essencial, pois, segundo a ideia de Piaget (1980), o aluno com essa personalidade terá a capacidade de pensar por conta própria, sabendo usar fontes apropriadas de informações, assumindo postura crítica e seletiva diante desses fatores para articular sua própria experiência com a de outros e, com isso, construir conhecimento novo.

É preciso que a escola não fique pressa em suas carências; ela deve gerar posturas independentes e dinâmicas para que ela possa encarar as grandes modificações sociais e tecnológicas que já estão aí e as que hão de vir, e assim ela possa ser a estrada da igualdade social aliviando a grande preocupação mundial de hoje que é a rapidez com que se está produzindo o conhecimento, impondo as pessoas a uma contínua renovação.

Outro dever da escola no presente é o manuseio adequado do extenso número de informações existentes no mundo, onde o aluno através dos meios de comunicação, do computador utilizando a Internet principalmente. Daí a escola deve ter o cuidado de saber trabalhar com ética essas informações.

De acordo com Moran (2000, p. 32):

Os meios de comunicação desenvolvem formas sofisticadas de comunicação e opera imediatamente com o sensível, o concreto, a imagem em movimento. O olho nunca consegue captar toda a informação, então o essencial, o suficiente é escolhido para dar sentido ao caos e organizar a multiplicidade de sensações e dados. (MORAN, 2000, p.32).

O sistema computacional tem colaborado para o acesso a uma infinidade de informação. Entende-se que não se pode escapar da informática aplicada a educação. Hoje ela faz parte da vida escolar e é algo obrigatório por toda a comunidade.

As tecnologias de informação e comunicação esta á frente de todos os setores produtivos, elas vêm inserindo-se no ambiente escolar com grande rapidez, estimulando os docentes das mais variadas modalidades a inclui estes recursos no processo de aprendizagem.

No entanto a integração de tecnologias no meio educacional vem acontecendo sem que os professores entendam o abalo que elas causam em suas práticas educativas, ou seja, não conseguem distinguir as vantagens e as desvantagens que esses recursos possibilitam para o serviço educacional. Moran (2000, p.61) ressalta que:

Na sociedade informatizada, estamos aprendendo a conhecer a comunicar-nos, ensinar, reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico, a integrar o indivíduo, o grupal e o social. É importante chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis, experiência, imagem, som, dramatizações, simulações.

Dessa forma, é fundamental que os professores compreendem profundamente as TIC's, suas reflexões em suas práticas, para que possam tomar decisões apropriadas. De acordo com Kenski (2007, p. 43):

Podemos também ver a relação entre a educação e tecnologia de outro ângulo, o da socialização da inovação. Para ser assumida e utilizada pelas demais pessoas, além do seu criador, a nova descoberta precisa ser ensinada. A forma de utilização de alguma inovação seja ela do tipo novo de processo, produtivo, serviço ou comportamento, precisa ser informada e apreendida.

Na escola muito se tem discutido que o aprender é dever somente do aluno e a escola não fica receosa em saber como seus alunos aprendem. Ela está concentrada na exigência da ordem, da serenidade e da organização, como maneira de assegurar o seu desenvolvimento.

Do ponto de vista, Behrens (2000, p. 70):

O aluno precisa ultrapassar o papel de passivo, de escutar, ler, decorar e de repetidor fiel dos ensinamentos do professor e tornar-se criativo, crítico pesquisador e atuante, para conduzir conhecimento. [...] Portanto, professores e alunos precisam aprender a aprender como acessar a informação, onde buscá-la e o que fazer com ela.

Segundo Silva (2011) no momento, o objetivo do governo brasileiro é introduzir as tecnologias educacionais definitivamente no cotidiano escolar, a Lei 9.394/96 (LDB) já cita a tecnologia nos níveis fundamental, médio e superior, como um dos pontos a serem priorizados pelos agentes educacionais. Os PCN's também já conjecturam a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem (SILVA, 2011).

São diversos os pontos positivos da utilização das tecnologias de informação e de comunicação no âmbito educacional, mas não se podem omitir os desafios confrontados pelos profissionais da educação no processo diário de aprendizagem, principalmente, aqueles interpostos pelas mudanças ocorridas no meio das relações escolares nas últimas décadas, em decorrência das tecnologias educacionais.

Não se pode negar que o que a mídia transmite influencia diretamente na vida da criança. A criança termina sendo moldada pelo que vê diariamente, principalmente na televisão, quando se acostuma àquilo. A linguagem da mídia determina alguns comportamentos e posturas. Por ser adulto, o professor é influenciado menos.

Usar as tecnologias em sala de aula requer preparo dos professores, para aperfeiçoarem suas aulas e, principalmente, melhorar a aprendizagem dos alunos. Neste contexto, segundo Libâneo (1999, p.12):

O professor precisa incorporar novas atitudes docentes, assumir o ensino como mediação; assumir a ideia de prática interdisciplinar na escola; conhecer estratégias de ensinar a pensar e ensinar a aprender; empenhar-se

em auxiliar o aluno a buscar uma perspectiva crítica dos conteúdos: Assumir a sala de aula como um processo comunicacional; reconhecer o impacto das novas tecnologias na escola.

De acordo com a fala do autor, usar as tecnologias em sala de aula pede do professor uma preparação pedagógica, pois há uma mudança grande de postura e que afetará na aprendizagem do aluno.

Quanto ao uso da TV e do vídeo, para Libâneo (1999) existe uma convergência de pensamento em se tratando da utilização dos recursos tecnológicos, principalmente em algumas áreas do conhecimento. Na opinião de todos, sem exceção, os recursos tecnológicos, a exemplo da TV e do Vídeo podem e devem ser utilizados para se trabalhar com a linguagem; de forma que os direcione para essa finalidade, observando os diversos tipos de linguagens exploradas pela televisão, reportagens, filmes, novelas, fazendo uma análise sobre os diversos níveis de linguagem resultando a linguagem padrão (culto) e a não padrão (popular).

A TV é o vídeo e a imagem que estes veiculam influenciam na vida da criança. Confirma-se esse ponto de vista quando se vê a afirmação de Libâneo:

O professor precisa incorporar novas atitudes docentes, assumir o ensino como mediação; assumir a ideia de prática interdisciplinar na escola; conhecer estratégias de ensinar a pensar e ensinar a aprender; empenhar-se em auxiliar o aluno a buscar uma perspectiva crítica dos conteúdos; assumir a sala de aula como um processo comunicacional; reconhecer o impacto das novas tecnologias na escola. (LIBÂNEO, 1999, p. 12).

Este trabalho, inegavelmente, contribui de forma significativa para os educadores, pois traz como principal intuito poder despertar a importância da aplicação dos recursos tecnológicos, especificamente da TV e do Vídeo em sala de aula e sua eficácia. Como esses recursos podem ser utilizados a favor da melhoria da qualidade do processo ensino e aprendizagem. Não se pode perder de vista que se faz necessário que se possa investir mais em cursos de capacitação voltados para o emprego da TV e do Vídeo na sala de aula frente ao novo paradigma vigente, para que o professor possa usufruir forma plena dos meios disponíveis em seu ambiente escolar. Assim, nessa mesma linha de pensamento, Moran afirma que:

A construção do conhecimento, a partir do processamento tecnológico, é mais "livre", menos rígida, com conexões mais abertas que passam pelo sensorial, pelo emocional e pela organização do racional; uma organização provisória; que se modifica com facilidade, que cria convergências e divergências instantâneas e de resposta imediata. (MORAN, 2000, p. 148).

A sociedade atual vive inserida no mundo da informação, rápida e instantânea, com respostas precisas. Observa-se que as crianças e os jovens principalmente agem assim e exigem informações e resultados diversos em tempo real. Nesta linha de pensamento, Moran (2000) diz que o homem aprende quando se relaciona, que cria laços com aquilo está livre e sem contato com outro forma de objeto.

A aprendizagem exige que se criem situações para que os alunos estejam inseridos na velocidade das situações. E a tecnologia, e aqui sempre se destaca a TV e o vídeo, com seu leque de informações são vistos como ferramentas indispensáveis no processo ensino-aprendizagem. Ainda sobre isso, Moran (2000) destaca que:

Pensamos que a escola precisa estar inserida em um contexto tecnológico, ela precisa apresentar às crianças situações mais reais, tornar as atividades mais significativas e menos abstratas. (...) A escola se especializou em dizer coisas que a criança considera certa, mas não reais (não significativas para a vida), enquanto a televisão, por exemplo, lhe dá coisas reais, embora nem sempre certas. (MORAN, 2000, p. 44).

É diante de todas essas mudanças, consequências das transformações sociais e do avanço das tecnologias, que se percebe as mudanças que estão ocorrendo com o comportamento dos homens e das mulheres, os quais são ingredientes dessas mudanças.

É preciso ressaltar que a escola também é considerada tecnologia, uma opção de resolução para o ato de educar e aprender. Assim, Mecklengurger (1990) destaca que a escola tem o mesmo papel para educação como os carros para as formas de transporte, isso no sentido de tecnologia. Essas ferramentas citadas seriam maneiras de reunir as pessoas e as fazerem aprender muitos e variados conhecimentos.

Analisando essa realidade, essa conceituação, é possível se ver as muitas transformações sociais, isso de maneira integral e bem próxima, não fragmentada e distante. Existem diversas maneiras de compreensão dos fatores tecnológicos. A tecnologia é tida, de forma mais abrangente, como o instrumento que facilita a vida do homem, tanto pessoal quanto profissional e comunicacional. Seria também uma maneira de torna a vida mais agradável. Nessa direção, a tecnologia não seria novidade.

Torna-se relevante destacar que certas ferramentas tecnológicas descobertas pelo homem não possuem importância para a educação. Sendo várias delas estão relacionadas aos aspectos físicos do homem. As que interessam à educação são as favorecem ou melhoram o processo de comunicação entre as pessoas.

No meio das ferramentas tecnológicas que há muito ajudam como meio de comunicação do homem pode-se citar o ato de falar, de escrever alfabeticamente e a imprensa. Segundo Moran (2000), nos últimos séculos apareceram variadas formas de comunicação, a citar: o telefone, o cinema, o rádio, a TV, o vídeo, o correio moderno, o telégrafo, o telefone, a fotografia. Segundo Moran (2000), a maioria do que se aprende se dá quando há a integração dos meios tecnológicos com os recursos audiovisuais, textuais, orais, musicais, lúdicos e corporais.

Sem dúvida, a História mostra que as ferramentas tecnológicas desenvolvem de forma considerável a capacidade intelectual do homem, contida no computador digital, que foram criados e desenvolvidos no Brasil a partir da década de 1940.

Segundo Tajra (2000), lentamente a escola tem participação na evolução tecnológica. A escola e os professores devem se posicionar com esta nova contextualização. Sabe-se que mudanças dessa ordem são complexas, lentas e acima de tudo não existe uma receita a ser aplicada.

Destaca-se que a tecnologia torna o ambiente da aprendizagem mais interessante neste início de século XXI, envolvendo constantemente alunos e professores, mas é preciso ter em mente que a tecnologia não é uma solução mágica, ela é somente um ingrediente que se faz necessário nos esforços de reforma.

Observa-se que a tecnologia passou a ser utilizada como uma ferramenta de enorme poder, tanto na comunicação e questionamentos direcionados aos alunos. Espera-se, neste contexto, que a escola e os professores ofereçam aos alunos recursos suficientes para a aprendizagem. Não levar em conta essa possibilidade está em desencontro com uma das principais missões do educador: preparar cidadãos para um mundo que se torna cada vez mais competitivo e cheio de mazelas e desigualdades sociais.

Acerca do computador e da informática, o autor Lévy (1999, p.33) diz o seguinte:

Qualquer reflexão sobre as possibilidades de aplicação da informática à educação deve-se apoiar em uma reflexão da mutação contemporânea da relação com o saber. A primeira questão se refere à velocidade do surgimento e da renovação dos saberes; a segunda, ligada à primeira, defende que trabalhar equivale cada vez mais a aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos; a terceira questão, o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam e alteram muitas funções cognitivas humanas: a memória (bancos de dados, hipertextos), a imaginação (simulações), a percepção (sensores digitais, realidades virtuais, os raciocínios (inteligência artificial).

Conforme mencionou o autor, a educação é responsável por perceber a evolução da sociedade e propor formas para que o cidadão desenvolva seu potencial de criatividade, observando as transformações e exigências cada vez mais rápidas. Nessa linha de pensamento, D'Ambrósio (1999, p.18) enfatiza da seguinte forma:

"Educação é ação. Um princípio básico é que toda ação inteligente se realiza mediante estratégias que são definidas a partir de informações da realidade. Portanto, a prática educativa, como ação, também estará ancorada em estratégias que permitem atingir as grandes metas da educação".

Essas estratégias estão alicerçadas em recursos que possibilitam sua realização. Dessa forma, surge a necessidade dos professores recorrerem aos recursos tecnológicos. Ao contrário da crença comum de que a tecnologia da informação facilita o processo de ensino, os computadores dificultam esse processo e podem enriquecer o ambiente de aprendizagem, dando aos alunos a oportunidade de acumular conhecimento por meio da interação com os objetos do ambiente. O conhecimento não é transmitido aos alunos, mas ensinado aos alunos. Ele não é mais guiado, ensinado, mas o construtor de seu próprio conhecimento. Assim, o paradigma de ensino foi substituído por um paradigma construtivista, que focava em aprender, construir conhecimento, ao invés de ensinar, instruir.

Os computadores poderão propiciar uma verdadeira revolução no processo ensino-aprendizagem, em função dos diferentes tipos de abordagens de ensino que podem ser realizados por seu intermédio e aos inúmeros programas desenvolvidos para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem.

Porém, observa-se uma dificuldade de inserção dos professores e outros profissionais da educação no universo das novas tecnologias, principalmente quando se diz respeito às novas mídias. Isso se dá porque os professores seriam migrantes para essa nova realidade, enquanto que os alunos já nasceram nesse processo.

Quanto à utilização das ferramentas tecnológicas em sala de aula é importante ressaltar também que não basta ter o instrumento no espaço de aprendizagem, mas também saber a função do recurso em casa fase do processo de construção do ensino.

Segundo Valente (1998), A aplicação de computadores como máquinas de ensino na educação, incluindo a informatização dos métodos tradicionais de ensino; os professores implementam nos computadores uma série de informações que devem ser repassadas aos alunos na forma de tutoriais, exercícios e jogos. Dessa forma, os computadores não contribuem para a construção do conhecimento, pois a informação não é processada, mas apenas memorizada, pois a informação não é processada, mas simplesmente memorizada.

Há uma forma de construção do conhecimento, dentro do construtivismo, chamada de Papert, que é quando o aluno constrói seu conhecimento por meio do computador. Por esse meio, a aprendizagem só acontece quando o aluno desperta o interesse por um texto, um programa ou algo assim, ou seja, a aprendizagem está relacionada ao seu despertar diante da tecnologia.

A eficiência do computador permite que o conhecimento seja instrumento de descoberta e de construção. Assim, é importante observar a forma de aprendizagem específica de cada aluno, sem criar uma forma linear de ensino.

## V. Conclusão

Com base nas análises que levaram a construção deste trabalho, que foram feitas a partir da pesquisa bibliográfica, pôde-se perceber a grande relevância que o uso Das TIC's poderá trazer para a sociedade e mais fortemente para o contexto escolar, pois se trata de um instrumento pedagógico útil e necessário para a prática docente na elaboração de atividades, além de permitir ao aluno passar por um vasto processo na construção do conhecimento.

Viu-se que o acesso às tecnologias digitais, ao longo dos tempos, veio se formatando rapidamente no cenário educacional como uma ferramenta que pode proporcionar diferentes avanços, como a própria interação do professor com elas e também por ser um meio fácil de acesso à informação e a outras técnicas de ensino. Para isso, o professor precisa estar atento para duas condições: a de manter-se atualizado com as mudanças e a de não condicionar o seu uso como meio único de trabalho tendo certos cuidados de observar como os alunos também as utilizam.

Essa preocupação deve-se à sua grande escala de utilização, seja nos laboratórios de informática da escola ou não, na realização de atividades de um modo geral ou mesmo como elemento importante para a realização de pesquisas que devem agregar conhecimento ao aluno.

No decorrer das observações deste trabalho também se percebeu uma preocupação da substituição das explicações do professor através do material didático pela facilidade encontrada nas pesquisas prontas retiradas da internet. Porém, a crítica fica por conta da profissionalização do professor e o domínio deste para não sucumbir a esse meio e sim utilizá-lo como forte aliado agregado às suas metodologias de ensino.

No entanto, isso significa que as TIC's por si só não bastam para revolucionar a educação e tampouco para atender todas as necessidades geradas na prática do dia a dia da sala de aula.

Este trabalho mostrou a importância que essas ferramentas possuem para a sociedade e, principalmente, para a educação. Por meio de levantamento bibliográfico buscou-se apontar prós e contras desse instrumento de auxílio pedagógico que é definitivo. Sobretudo, este trabalho sinalizou para a reflexão sobre as práticas pedagógicas, algo que deve ser constante, pois o manuseio do conhecimento é vivo, ou seja, está em permanente movimento e mudança.

## Referências

- [1]. BARRETO, Marcília Chagas; MAIA, Dennys Leite. *Tecnologias Digitais Na Educação: Uma Análise Das Políticas Públicas Brasileiras. Educação, Formação & Tecnologias*, 5(1), P.47- 61, Maio 2012.
- [2]. BEHRENS, Maria A. *Novas Tecnologias E Mediação Pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000.
- [3]. BORDINHÃO, J.; AMARAL, D. M. A. *A Informática Educativa Como Apoio Ao Ensino De Ciências: Uma Abordagem Com Foco Nos Alunos*. 2017. Disponível Em <Http://Www.Abrapecnet.Org.Br/Enpec/X-Enpec/Anais2015/Lista\_Area\_05.Htm. Acesso Em 06 De Fevereiro De 2021.
- [4]. BUCKINGHAM, D. (2003). "Media Education: Literacy, Learning, And Contemporary Culture." Polity Press.
- [5]. CASTELLS, M. (1996). "The Rise Of The Network Society." Wiley-Blackwell.
- [6]. DA COSTA, MG; DA SILVA, TP; GOMES, MJ Da S.; SILVA, G. Da C.; RUFINO, AM; BRITO, E. Da S.; LIRA, R. Da S.; DA CONCEIÇÃO, GM O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E A PERCEPÇÃO SOBRE O ENSINO REMOTO NOS TEMPOS DE PANDEMIA. *Revista Contemporânea*, [S. L.], V. 3, N. 3, Pág. 1602-1619, 2023.
- [7]. COUTO, C. *As Novas Tecnologias Aplicadas À Educação Em Meio Eletrônico*. 2014. Disponível Em <Http://Jornal.Esfmp.Pt/Node/4/> Acesso Em: 20 Julho. 2023.
- [8]. D'AMBROSIO; U. *Educação Para Uma Sociedade Em Transição*. Campinas, SP: Papirus,1999.
- [9]. JENKINS, H. (2009). "Confronting The Challenges Of Participatory Culture: Media Education For The 21st Century." The MIT Press.
- [10]. KENSKI, Vani Moreira. *Educação E Tecnologia: O Novo Ritmo De Informação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- [11]. KENSKI, V. M. *Educação E Tecnologias: O Novo Ritmo Da Informação*. Campinas SP. Ed. Papirus. 2017.
- [12]. KURENKOVA, I. V. The Educational Results In Practice Teaching. *Russian Education And Society*, V. 55, N.º 6, Jun., Pp. 15-25. (2013).
- [13]. LÉVY, P. *Cibercultura*. Rio De Janeiro: Editora 34, 1999.
- [14]. LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. *Fundamentos De Metodologia Científica*. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- [15]. LIBÂNEO, J.C. *Pedagogia E Pedagogos, Para Quê?*. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- [16]. MCQUAIL, D. (2010). "Mcquail's Mass Communication Theory." SAGE Publications.
- [17]. MARTINS, Ana Ligia Da Conceição Ferreira. *A Formação Continuada Do Professor Nas Tics*. *Revista Psicologia & Saberes*, V. 9, N. 16, P. 118-135, 2020.
- [18]. MECKLENBURGER, J., *Tecnologia Educacional Não É Suficiente*. *Phi Delta Kappan*, Vol. 72, No. 2. Outubro De 1990, P. 106-107.
- [19]. MORAN, J. M. *Novas Tecnologia E Mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.
- [20]. PIAGET, Jean. *Piaget: O Homem E As Suas Ideias*. Rio De Janeiro: Forense, 1980.
- [21]. SILVA, Tomas Tadeu. *Documentos De Identidade: Uma Introdução Às Teorias Do Currículo*. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- [22]. Siemens, G. (2005). "Connectivism: A Learning Theory For The Digital Age." *International Journal Of Instructional Technology And Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- [23]. SANTOS, L.G. *Politizar As Novas Tecnologias: O Impacto Socioeconômico Da Informação Digital E Genética*. São Paulo: Ed.34, 2003.
- [24]. SOUZA, M. T. DE.; SILVA, M. D. DA.; CARVALHO, R. DE. *Revisão Integrativa: O Que É E Como Fazer*. Einstein (São Paulo), V. 8, P. 102-106, 2010.