USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR: POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES AO TRABALHO DO PROFESSOR.

Jeferson Gregório **CÂNDIDO**¹

Prof. Ms. Gustavo José **PRADO**²

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto relatar o uso das tecnologias digitais no ambiente escolar bem como suas contribuições e benefícios ao trabalho do educador e para o educando trazendo novos métodos de aprendizado para a absorção do conhecimento, tornando-o além de moderno, atualizado diante do mundo globalizado que vivemos. O trabalho busca apresentar a evolução e a contribuição da tecnologia dentro do campo de sala de aula sendo o professor o intermediador desta aplicação e os diferentes tipos de tecnologias encontradas atualmente dentro de uma breve comentário sobre o avanço e por último retratar que no campo educacional se faz cada vez mais necessário o convívio, o preparo do educador e os métodos de ensino pedagógicos trabalhem juntos para que a tecnologia seja uma ferramenta de extrema importância para a educação de todos.

Palavras – chave: Tecnologia digital; Educação; Escola; Educador; Professor

1.INTRODUÇÃO

Cada vez mais ao passar dos anos vemos a entrada de novas tecnologia e a maior utilização dele no campo pedagógico em geral seja ensino básicos e os mais especializados possíveis, por isso construir ideias para que tomamos conhecimentos um pouco da tecnologia no campo educacional, seu conceito e seus impactos positivos e seus pontos negativos. Podemos ressaltar a tecnologia no campo educação - profissional que se faz ainda mais presente nos esportes profissionais tema este que vamos deixar um pouco de lado para trazer um foco maior na educação em geral.

Diante das evoluções das tecnologias digitais nos últimos anos de forma exponencial, somente citarmos e comparar a educação, no sentido de pedagógico, entre avós e netos e sentirmos a evolução e a forma como se adquire e se busca informações e nem preciso ir tão

¹ Graduando em Licenciatura em Educação Física – FREA/FIRA.

² Orientador Professor da FREA/FIRA

longe, talvez, entre pais e filhos, já entendemos como a sala de aula mudou e como a tecnologia evoluiu agregando uma velocidade de conhecimento que não é somente livros e bibliotecas fontes de informações.

De certo modo, é nítida a evolução em sala de aula se visarmos apenas a questão da tecnologia. Mesmo antigamente, com tinta e papel, passando para simples giz, quadro negro e régua de madeira com medidas pré-estabelecidas, canetas, lápis, lápis coloridos, evoluindo para máquinas de carbonos em pequena escala a base de álcool, as primeiras televisões com vídeo cassetes com as primeiras imagens e filmes, computadores, sons, mídias e, atualmente, com software, internet, livros digitais, tablets, sistemas, jogos dentro muitas outras tecnologias que podemos observar e ver tamanho crescimento neste segmento e perceber tamanha contribuição para a educação, em se tratando de tecnologia neste segmento.

Sabemos que a tecnologia traz consigo formações de opiniões ainda mais rápido e disseminada. Quem nunca ouviu opinião de ser contra o uso ou a favor do uso da tecnologia. A ideia é contribuir um pouco com argumentos que visam auxiliar e corroboram dentro educação para que esta ferramenta seja auxiliadora do professor, da escola e, principalmente, fonte de conhecimento para aluno. Sabemos que, muitas vezes, essa tecnologia trabalhada de forma errada pode ter efeito contrário e causar de certa forma um conhecimento e obtenção de informações inequívoca para o aluno, pode causar uma dependência tecnológica e abrir oportunidades para os mais diversos de crimes envolvendo a tecnologia.

As de tecnologias digitais buscam contribuir para que a educação atinja o maior número de pessoas sendo também uma ferramenta benéfica para aqueles que não possuem acesso à educação. Com ela acreditamos que todos os envolvidos possam disseminar o conhecimento para que ele cada vez mais se torne de todos de forma fácil e rápida.

Diante do exposto, o objetivo do nosso trabalho é verificar as possíveis contribuições do uso das tecnologias digitais para o desenvolvimento do trabalho do professor na Educação Básica. Para isso, utilizaremos como metodologia de pesquisa análise qualitativa, através de revisão da literatura pertinente da área.

2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Tecnologia: do que estamos falando?

Segundo a definição de Kucharski (2018), tecnologia tem origem no substantivo grego *tékhné*, que quer dizer “arte, ofício”. Dele, surge o adjetivo *tékhnikós*, que significa “relativo a uma arte, a um ofício”. Daí dizemos que a tecnologia é tudo aquilo que nós criamos para facilitar a arte, nosso ofício.

Tecnologia que estuda modernizar, facilitar os métodos de vida, informações ou fabricar objetos a fim de atender as necessidades humanas, um aglomerado de informações ou conjunto de métodos afim de contribuir para a evolução industrial específica ou âmbito humano e evoluir é necessário e está dentro de sua definição para que possamos atingir a todos com maior facilidade.

Dentro ainda do conceito de tecnologia podemos falar a respeito de sua evolução dentro da área da comunicação, a informação. Desde o início dos tempos os homens buscam transmitir conhecimento e receber conhecimento de forma mais rápida, certa e eficaz. Nela o primeiro grande marco, a evolução do telefone final da década de 90, a evolução da internet no final da década 2000. Nestes casos buscando atender um mundo globalizado acompanhando a evolução técnica com conjunto de informações facilitando a vida humana e tornando a busca do conhecimento um pouco mais ao alcance de todos.

Para Barros (2019), a tecnologia revolucionou a forma como recebemos, enviamos e usamos informações todos os dias. Desta maneira temos que a tecnologia atualmente e as necessidades do homem em ter a informação cada vez mais rápida se torna essencial a permanente evolução, os avanços na área tecnológica ligada as plataformas digitais tornam o conhecimento e as comunicações multiplicadores exponenciais.

Ainda no âmbito da tecnologia, vale registrar que a utilização das tecnologias de informação e comunicação pode auxiliar nas práticas educacionais, na comunicação humana, na construção, na gestão e emprego da informação e do conhecimento, ainda Araújo e Vilaça (2016) continuam, desta forma, um ensino que possibilite uma perspectiva interdisciplinar com o auxílio das tecnologias permite preparar o sujeito para conviver e cooperar em uma sociedade cada vez mais globalizada, em que os conhecimentos segmentados tornam-se cada vez menos capazes de dar conta da realidade.

2.2 Tecnologias digitais e seu uso na Educação

Gebran (2009), destaca que o primeiro uso da tecnologia digital na Educação era abarcado pela temática a “Informática na Educação”, onde se tratava da introdução da informática, isto é, a introdução da tecnologia na escola se resumia em implantar

computadores e ensinar o uso da informática. Depois veio o termo “Tecnologia na Educação”, este já tem um conceito mais amplo, onde se descreve a tecnologia não apenas como computador, mas outros meios como: televisão, rádio e outros audiovisuais e continua a afirmar que da mesma forma dando mais importância à tecnologia do que à Educação, mas que é o contrário “Educação é medida pela Tecnologia”, onde neste caso tecnologia seria o segundo plano e Educação o mais importante.

Por fim, chegamos as chamadas tecnologia digitais que para nós em linguagem simples são todos os tipos de tecnologias que juntas permitem a transformação e disseminação de qualquer tipo de linguagens tais como fotos, textos, sons e imagens em um sistema binário ou qualquer tipo de linguagem em dados numéricos. Sistema binário também conhecido como dispositivos eletrônicos smartphones, computadores, relógios digitais levando todas as informações na palma da mão de forma imediata.

Gebran (2009), argumenta que o ritmo acelerado das inovações tecnológicas exige uma educação capaz de estimular nos alunos o interesse pela aprendizagem, e que esse interesse diante de novos conhecimentos e técnicas seja mantido ao longo de sua vida profissional, que certamente estará cada vez mais sujeita ao impacto de novas tecnologias.

As tecnologias dentro da educação buscam interações entre alunos e educadores para melhorar o processo escolar e aperfeiçoamento humano onde podemos potencializar de modo geral e individual os resultados e performance educacional, tendo como objetivo dentro de um mundo cada vez mais globalizado buscar a rapidez das informações, articular de forma geral aos alunos maiores participações de aprendizagem, comunicações, aumento de produtividade e qualidade de vida buscando ainda mais assuntos e questões complexas em algo simples de forma fácil e trazendo eficiência na evolução do aluno, não podemos nos esquecer também que o capital poderá ser o grande entrave para implementação dos recursos tardando os resultados ou o uso de maneira equivocada gerar efeitos negativos de resultados e produção retardando os processos.

Segundo Klein (2020), as tecnologias na educação são ferramentas que podem ser utilizadas para melhorar a aprendizagem dos alunos, bem como, servir de suporte às atividades docentes. Nesse aspecto, é importante ressaltar que a educação está diretamente relacionada aos acontecimentos da sociedade e assim, também à tecnologia e à globalização.

Dentro ainda do âmbito de educação física também alimentamos através de algumas pesquisas bibliográficas a modernização das tecnologias no sistema educacional modernizando os ensinamentos educativos trazendo maiores conhecimentos individuais para que diante de diversas culturas, religiões e necessidades possamos maximizar os efeitos positivos,

onde anteriormente tínhamos a demora para se oportunizar os resultados, hoje temos a maximização em maior tempo, isso é de grande impacto nos dias atuais inclusive para alunos atletas.

A modernização ligada a globalização nos traz avanços em interatividade. Antigamente tínhamos nenhuma tecnologia ou apenas livros para consultas e aos poucos foram introduzidas TVs, data shows, som, imagem, vídeos trazendo justamente a interatividade e a curiosidade no conhecimento. Hoje, ou a passar dos anos introdução de computadores, sistemas e atualmente, celulares, tablets e até mesmo a inteligência artificial em algumas escolas tratam individualmente o melhoramento do aluno, nesta evolução, Toschi (2005), afirma que houve significativas mudanças nos processos educativos, sendo ajuda para o ensino devido a modernização e otimização dos processos educativos e ainda para Klein (2020) a modernização e implementação do recursos tecnológicos em alguns casos ocorreu com a falta de atualização do livros didáticos, passando a tecnologia informar apenas com imagem ilustrativas, ou seja, não houve a alteração e modernização do material didático.

Importante lembrar que a tecnologia não substituirá o professor e sim auxiliar para que possa estimular a curiosidade, incentivo pelo conhecimento nas demais áreas da educação, portanto a tecnologia nos oferece amplos conhecimentos para geral nesse ambiente, no qual o professor cresce com maiores conhecimentos, o aluno oportuniza maiores conhecimentos e acessos rápidos as informações e para a escola dentro de um mundo cada vez mais globalizada cumprir seu papel de fornecer ferramentas atuais para o ensino cultural do país, onde cada vez mais sabemos que é da educação que iremos proporcionar qualidade de vida a todos e menores desigualdades sociais, formando cidadãos conscientes na sociedade.

De acordo com Klein (2020), o papel da escola é proporcionar interação entre as tecnologias e os alunos, de modo a promover a aprendizagem por meio de novos métodos de ensino que visam facilitar a aprendizagem, aperfeiçoar tempo e contribuir para o interesse dos alunos.

2.3 O Professor e o uso das tecnologias digitais como estratégias de ensino

Para o professor podemos mencionar que a introdução da tecnologia é vista como positiva e auxiliadora, pois para jovens e criança a tecnologia vista como curiosidade e facilidade o que atrai a atenção e ajuda a facilitar a vida do professor em sala de aula.

Com essa perspectiva, a tecnologia digital poderá trazer benefícios dentro da sala de aula e interligar ainda mais a relação professor - aluno e no âmbito educacional segundo

palavras de Barros (2019), permitiu o surgimento de novas modalidades de ensino, facilitando o alcance de novos territórios e desta forma permitindo que pessoas antes que não possuíam acesso a educação, enfim tivessem a possibilidade de se graduarem.

Esta metodologia fez com que os novos métodos e novas práticas fizessem com que os professores chegassem as salas de aulas de forma moldada, diferenciada para cada tipo de aluno em locais diferentes, uma didática diferente a cada necessidade de cada pessoa ou criança precisando da educação, seja transmissão de dados, informações, aulas on-line, prática no acesso aos conteúdos e disseminação do material didático.

Ainda para Barros (2019), em relação a educação a distância teve grandes melhorias professor-aluno com o avanço tecnológico, possibilitando alcançar diferentes regiões e classes sociais, com objetivo de expandir os horizontes daqueles impossibilitados por muito tempo ter o conhecimento e o acesso na educação e melhoria de vida.

Diante de tudo o mencionado acima se faz cada vez mais necessário a ação pedagógica do docente, para que o aluno construa seu conhecimento de forma curiosa, certa, garantindo conhecimento e garantindo que o conhecimento, a educação é o principal fator para a melhoria de vida, cabe aos professores orientarem os educandos nas pesquisas, na web, bibliotecas digitais, plataformas digitais, jogos, vídeos aulas e aulas ao vivo, assim não podemos nos esquecer das instruções de questões éticas e de responsabilidades de modo geral.

Outros avanços que podemos citar são os métodos de trabalho que com o auxílio do professor e todo seu escopo de trabalho faz com cada crianças ou jovem tenham um maior acesso e entendimento da informação e não somente dados jogados em quadro preto. Salas de aulas mais apropriadas e interativas para que possam somar juntos e que agora não existe mais retenção de informação e com o professor frente a esta ferramenta muitas lacunas de não conhecimento de não acesso ao conhecimento ou de não possibilidade logística torna para todas um pouco mais igual ou menos desigual.

Barros (2005), termina ainda informando que é dever do educador planejar e desenvolver a melhor maneira de adequar esta tecnologia aos seus métodos de ensino, cabendo ao docente a aplicação da hipermídia no ensino.

Vamos mencionar, talvez, o equipamento tecnológico de maior impacto investido na educação atualmente, o computador, que por si só não é apenas um equipamento, e sim, um produto capaz de interagir, interligar pessoas, treinar, oportunizar o aluno. Uma sociedade cada vez mais moderna necessita que o aluno esteja atualizado, atualizado na informática e sistemas possibilitando recriar novas realidades para si e para o mundo.

Uma pesquisa feita por Cook e Cook (1999, p. 61) demonstra que o importante no processo de ensino-aprendizagem é ser centralizado no aluno e, assim, quanto mais se utiliza adequadamente a tecnologia, mais fixa-se o conteúdo. Uma pessoa pode reter com multimídia 10% do que lê, 26% do que escuta, 30% do que vê e 50% do que vê e escuta. Uma pessoa pode reter com mídias interativas 70% do que discute, 80% do que faz, 90% do que explica, 95% do que ensina.

Infelizmente, temos ainda em alguns casos de difícil implementação de ferramentas computacionais por discursos e ensinamentos conservadores dos professores, pessoas que ainda preferem os métodos antigos de sala de aulas para aprendizagem e que deixam de lado o auxílio da tecnologia. Com a chegada dessa nova onda de tecnologia todos tornam-se mais críticos e os professores precisam cada vez mais estar atento e atualizado nesse papel de intermediador e educador.

Segundo Gebran (2009), o professor está lidando com uma geração mais crítica e participativa, tendo que buscar aproximar a sua realidade à dos alunos. Seu papel passa a ser o de orientador e facilitador, filtrando essa avalanche de informações desconexas, para que o aluno aprenda a construir conhecimento por meio de pesquisa, e realizando projetos que despertem uma aproximação com a realidade.

Ainda Gebran (2009), afirma que a utilização dos mais diversos tipos de softwares, em escala crescente de complexibilidade e interatividade, oportuniza ao educando e ao professor crescerem conjuntamente. Ambas as partes têm de se adaptar a essa nova modalidade, devendo as mesmas ser cúmplices nos processos criativos, na busca de informações.

Diante de toda esta evolução o professor pode se utilizar de diversas maneiras dos equipamentos tecnológicos para auxiliar e que torne a sala de aula mais atraente e interativa. No lugar de filmes e livros longos serem substituídos por vídeos de curta metragem e filmes abrangendo os mais diversos assuntos estimulando alunos a interagir inclusive com os vídeos amadores no lugar de cartolinas escritas para seminários. Substituição de pesquisas bibliográficas antigas por dados reais apresentando trabalho atual com dados atuais e com maior rapidez, deixando de lado somente as leituras dando espaço aos ensinamentos de podcasts e vídeos aulas.

Para o professor trazendo um debate seja online ou em presencial de acontecimentos imediatos dos mais variados assuntos, fazendo com que o jovem também fique detentor do conhecimento através da tecnologia de forma rápida, onde antigamente o professor iria preparar a matéria de um acontecimento atual para a próxima aula explicar, hoje na próxima

aula ele já pode ter debates desenvolvidos e discutir cada vez mais rápidos os mais variados assuntos e com maior volume.

3. CONCLUSÃO

Tecnologia e educação juntas são fontes de grande conhecimento, evolução, crescimento em todos os sentidos, somente ela e com ela, a educação, podemos mudar vidas e com auxílio da tecnologia podemos fazer isso de forma mais homogênea, eficiente e com envolvimento de todos e para isso acontecer desta forma é imprescindível a presença e contribuição do professor dentro e fora da sala de aula.

Para aqueles que são contra a tecnologia já imaginou uma sala de aula hoje sem nenhum tipo de tecnologia, pesquisas, quadro de giz, caneta, lápis ou mais antigamente sem máquinas de datilografia, não é somente internet, acesso a conteúdo ou redes sociais, temos outras tecnologia envolvidas na educação que se faz presente e aumentando o sentido da presença desta ferramenta e vou além já imaginou uma faculdade de medicina sem tecnologia ou uma especialização sem tecnologia, podemos aqui estar falando de tantos anos atrás com impacto até mesmo em qualidade de vida, a educação e a tecnologia contribuem cada vez mais em todos os sentidos da vida humana. A inovação da tecnologia se faz cada vez mais necessário pois através dela se tem maior atenção, oportunidades, financeiros, é por ela que nasce uma sociedade melhor superando as dificuldades existente e adquirindo conhecimentos.

Não é intuito aqui inserir a interferência do governo de forma positiva ou negativa para este trabalho, mas sabemos para que os menos favorecidos possam ter oportunidades igualitárias em todos os quesitos de qualidade de vida e, principalmente, na educação precisamos da atuação e investimento do governo para aqueles com maiores dificuldades seja local, financeiro, especiais em todas as formas e jeitos.

Conclui-se que a internet é a grande ferramenta de preparo e unificação da educação para acesso de todos, cabe ao professor o preparo e atualizações modernas e as escolas os fornecimentos de equipamentos moderno, rápido e para todos. A internet hoje é o meio ainda de maior acesso a todos e de menor custo-benefício.

4. BIBLIOGRAFIAS

ARAÚJO, Elaine. V. Ferreira de.; VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. **Tecnologia, Sociedade e Educação na Era Digital**. Duque de Caxias-RJ, 2016. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/cfrancisca/tecnologiasociedade-e-educacao-na-era-digital>. Acesso em: 10/2010.

BARROS, Aline Fabiana. **O uso das tecnologias na educação como ferramentas de aprendizado**. Revista-Científica. Fortaleza-CE, 2019. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/o-uso-das-tecnologias-na-educacao-como-ferramentas-de-aprendizado>. Acesso em: 10/2023.

COOK, J.; COOK, L. **How Technology Enhances the Quality of Student Learning**. Quality Progress: 1999. Disponível em: <https://www.proquest.com/docview/214755729?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Acesso em: 10/2023.

GEBRAN, Mauricio Pessoa. **Tecnologias Educacionais** – IESDE Brasil S.A. Curitiba-PR, 2009. Disponível em: <https://silo.tips/download/tecnologias-educacionais-mauricio-pessoa-gebran-5>. Acesso em: 10/2023.

KLEIN, D. R.; CANEVESI, F. C. S.; FEIX, A. R.; GRESELE, J. F. P.; WILHELM, E. M. DE S. Tecnologia na educação: evolução histórica e aplicação nos diferentes níveis de ensino. **EDUCERE** – Revista da Educação, Umuarama, v.20, n.2, p.279-299, jul./dez.2020. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/educere/article/view/7439>. Acesso em: 10/2023.

KUCHARSKI, Marcus V. Santos. Fundamentos de inovação e tecnologia na educação. **Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação**. Curitiba-PR, 2018.

MARTINHÃO, Maximiliano Salvadori. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC educação**. São Paulo-SP, 2018. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso: 10/2023.

TOSHI, Mirza Seabra. Tecnologia e educação: contribuições para o ensino. **Série-Estudos – Periódico do Mestrado em Educação da UCDB**. Campo Grande-MS, n.19, p.35-42,2005. Disponível em: <https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/443>. Acesso em: 10/2023.