



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

CLAYTON SALVADOR DE ARAUJO

Recife

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA
CURSO LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

**O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Clayton Salvador de Araújo

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Universidade Federal Rural de
Pernambuco, como requisito para a conclusão
do Curso de Graduação em Licenciatura em
Pedagogia da Unidade Acadêmica de
Educação a Distância e Tecnologia

Orientadora – Prof. (a) Dr. (a) Marcia Rejane
Carvalho

Recife

2021

CLAYTON SALVADOR DE ARAUJO

**USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Comissão Avaliadora:

Prof^a. Dr^a. Marcia Rejane Carvalho – UAEADTec/ UFRPE
Orientadora

Prof^a. Regina Célia Macedo de Nascimento – UAEADTec/ UFRPE
Titular

Prof^a. Dr^a. Sandra da Silva Santos – UAEADTec/ UFRPE
Titular

Prof^a. Dr^a.

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Clayton Salvador Licenciatura em Pedagogia UEADTec/UFRPE

Universidade Federal Rural de Pernambuco/UFRPE

titocsa@hotmail.com

Dra. Márcia Rejane Almeida de Carvalho (Professora Orientadora)

Doutora em Ciências da Educação pela Universidade ISPA / Portugal

marciacsh1@hotmail.com

RESUMO

Sendo este um artigo de pesquisa qualitativa que usa a subjetividade, de forma pura ou seja, vindo para discutir ideologias, polemicas e teorias, exploratória na construção de hipóteses, bibliográfica feita através da internet, na qual sua busca foi baseada no google acadêmico entre o período de outubro a dezembro de 2021, por artigos e livros científicos brasileiros, atualizados publicados nos últimos quatro anos, e tendo como objetivo geral tornar o acesso às tecnologias digitais à população menos favorecida, bem como o objetivo específico: mostrar que é possível a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), de forma positiva no aprendizado dos discentes em sala de aula das escolas públicas de ensino fundamental deste país, bem como as dificuldades encontradas por profissionais e estudantes quanto a afinidade do uso dessas ferramentas tecnológicas em uso educacional, sobretudo a falta de políticas educacionais melhores por parte dos governantes em geral. Portanto, o computador e os demais aparatos tecnológicos são vistos como bens necessário, e o saber operacional constitui-se em condição de empregabilidade, conhecimento e domínio da cultura. Os resultados mostram por mais que se queira justificar, que ficou notório a falta de interesse por parte das autoridades competentes, em fazer maior investimento tecnológico na educação como um todo. Além da falta de capacitação e mediação prática para os profissionais educadores, com o uso das novas tecnologias, direcionadas à educação dentro da sala de aula como um método inovador, preenchendo lacunas e promovendo um novo aprendizado de forma lúdica e igualitária.

Palavra-chave Educação digitalizada. Desafios enfrentados. Mediação pedagógica.

INTRODUÇÃO

Antes de mais nada, a falta de aplicabilidade de investimentos na área tecnológica da educação, proporcionando um suporte adequado aos envolvidos, como alunos e profissionais educadores, trouxe grandes dificuldades para adequar de forma satisfatória, o ensino/aprendizagem. Sobretudo, “Nossa perspectiva para a fluência digital se caracteriza como busca [...] TDIC por meio de sua apropriação, bem como usá-las pedagogicamente em contexto educativo” (NETO; MENDES; 2018, p. 18). Nossa sociedade passa por momentos de transformações. Estas mudanças ocorrem devido às novas TDIC, que aos poucos, vão se interligando a atividade educativa, o que levou a escolha desse tema.

Provando a necessidade de maiores investimentos no campo da tecnologia na área da educação, promovendo um alerta de maior incentivo de formar profissionais treinados e treinamento práticos durante a formação continuada, “Portanto, durante a formação continuada do professor, além de envolver temas [...], devem reservar momentos para reflexão crítica sobre a prática” (PINTO; LIMA, 2020, p. 6). Isso na área educacional para que os educadores em geral tivessem melhor afinidade com o uso dessas ferramentas tecnológica, evitando assim um novo vexame no futuro e elevando o nível da educação brasileira no mundo informatizado em que estamos inseridos. É de salientar que necessitaríamos de Políticas Educacionais voltadas a preparação prática no uso das TDIC aos envolvidos no educar.

Projetos e programas foram criados e, vieram estimulando a formação de professores para desempenhar juntos às atividades educacionais, que enfatizaram e propagaram o uso das TDIC, porém insuficiente, faltando maior empenho na formação de professores nessa área, “É importante apoiar os professores para que enfrente os desafios e não culpabilizá-los pela falta de integração das TDIC nas práticas escolares” (NETO; MENDES; 2018, P. 25). E sim fazer investimentos nos ambientes escolares com mais equipamentos e laboratórios de informática que possa atender a demanda escolar.

O uso das tecnologias atualmente tornou-se uma alternativa de grande potencialidade para promover as aulas. Com a atual situação da pandemia de COVID-19, obrigatoriamente todas as escolas brasileiras, seja ela pública, seja privada, sentiram a grande necessidade de adequação em suas formas didáticas e planejamentos metodológicos de ensino (MENESES *et al.*, 2020). Assim sugere-se o questionamento de: O que pode ser feito para que o uso das TDIC, nos anos iniciais do ensino fundamental das escolas públicas, estejam presentes em sala de aula?

Desse modo, o presente artigo procurou analisar conceitos e concepções de teóricos a respeito da utilização de forma positiva das TDIC, na aprendizagem do aluno, de forma inovadora, e expor os benefícios relacionados à tecnologia no sistema educacional da rede pública, a qual é a mais afetada quando se trata de empregabilidade das novas tecnologias. Com objetivo de mostrar que sim é possível o uso das tecnologias digitais para docente-discente no ensino fundamental I, bem como mostrar as limitações que os professores necessitaram superar. Sendo este um artigo de pesquisa qualitativa de forma pura, exploratória, bibliográfica, a introdução estabelece as bases para iniciarmos o estudo acima citado.

REFERENCIAL TEÓRICO

Integralizar os meios de comunicação nas escolas

Seguramente poderíamos integralizar os meios de comunicação nas escolas públicas de forma a proporcionar um melhor desempenho e participação conjunta de todos os envolvidos no processo de ensino/aprendizagem, aproveitando assim esse espaço híbrido de conexões como nos diz Almeida (2018):

A intensa expansão do uso social das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) sob a forma de diferentes dispositivos móveis conectados à internet sem fio, utilizados em diferentes espaços, tempos e contextos, observada na segunda década do século XXI, gerou e continua gerando mudanças sociais que provocam a dissolução de fronteiras entre espaço virtual e espaço físico e cria um espaço híbrido de conexão (ALMEIDA, 2018, p. 14).

Certamente presenciamos nesses dias de pandemia, uma valorização pelo uso das TDIC mesmo de forma desigual, pois nem todas as escolas ou discentes possui o mesmo poder de acesso à internet, e de certa forma obrigatória devido as circunstâncias, desse modo o ensino híbrido passou a fazer parte do cotidiano dos professores e alunos. Como diz a autora:

Na convergência entre espaços presenciais e virtuais surgem novos modos de expressar pensamentos, sentimentos, crenças e desejos, por meio de uma diversidade de tecnologias e linguagens mediáticas empregadas para interagir, criar, estabelecer relações e aprender. Essas mudanças convocam participação e colaboração, requerem uma posição crítica em relação à tecnologia, à informação e ao conhecimento, influenciam a cultura levando à emergência da cultura digital (ALMEIDA, 2018, p. 14).

Mesmo assim diante das dificuldades, foi um avanço quando novos métodos pedagógicos foram desafiados e aos poucos vivenciados por muitos professores e alunos, apesar das dificuldades enfrentadas por muitos por falta de internet disponibilizada em áreas rurais, trazendo assim algum tipo de prejuízo a esse grupo onde poderia ajudar bastante na sua formação.

A falta de infraestrutura das escolas, especialmente das periferias e/ou áreas rurais, se soma as condições precária de estudo dos estudantes de baixa renda para prosseguir com o modelo de estudo

que se impôs. É sabido da inexistência de condições que favoreçam aos estudantes adquirir os instrumentos necessários a assistência a uma aula virtual, assim como adquirir e/ou manter pacotes e planos de dados móveis ou até mesmo contratar um pacote de internet banda larga (SILVA, 2021a, p. 20).

E tornou-se visível a necessidade de uma amplitude de melhorias nessa área, principalmente na educação básica da rede pública:

Certamente, os problemas na educação, especialmente a pública, foram aprofundados com a pandemia COVID – 19. A ausência de políticas direcionadas ao setor para salvaguardar o direito de acesso pleno aos estudos têm dado visibilidade às dificuldades enfrentadas no cotidiano escolar por milhões de crianças e jovens (SILVA, 2021a, p. 21).

Além de tudo, a falta de políticas educacionais voltada a melhor preparação com o uso dessas ferramentas, a aqueles envolvidos no educar, também refletiu no impacto negativo na vida desses profissionais deixando-os impotentes nesse momento de pandemia. Assim expressam Pinto e Lima (2020):

Levando em consideração essa afirmação, percebemos que professor precisa estar consciente do seu papel em ajudar seus alunos a interpretar os dados e as informações que as tecnologias disponibilizam, para assim realizar uma mediação pedagógica, onde ele pode usar estratégias convencionais aliadas as tecnologias, como o computador, utilizando de técnicas e equipamentos que permitam analisar problemas, criar soluções pautadas no diálogo e favorecendo a dinâmica do grupo.

Portanto, durante a formação continuada do professor, além de envolver reflexões e estudos sobre novos conhecimentos da área educacional, temas transversais e tecnológicos, devem reservar momentos para reflexão crítica sobre a prática. Assim, teremos esperança que formando o professor de forma humanizadora, conseqüentemente, refletirá esses princípios em seu fazer pedagógico (PINTO; LIMA, 2020, p. 6)

As autoras ressaltam ainda que: “Desse modo, os professores necessitam de capacitações que possibilitem a inovação e apropriação das tecnologias e [...] de teorias educacionais e uma nova percepção da ação educativa definindo a relevância a ser dada para as tecnologias na sala de aula” (PINTO; LIMA, 2020, p. 5). Os professores precisam de uma afinidade maior com essas tecnologias, mas sem incentivo se torna desmotivador:

Consciente de que o professor precisa ter contato com as tecnologias para assim promover novas aprendizagens com objetivos claros em relação ao seu planejamento e desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, os mesmos necessitam estar entusiasmados para incentivar e estimular a curiosidade, a busca do conhecer e qualificação desses estudantes que estão em processo de formação pessoal e profissional. (PINTO; LIMA 2020, p. 7).

As instituições deveriam promover esse tipo de fomento para os profissionais e alunos em sala de aula. As autoras ainda dizem:

Logo, o uso adequado das tecnologias é uma exigência da sociedade, onde o mercado de trabalho também exige esse domínio tecnológico e a escola não pode apoiar a segregação e ao analfabetismo tecnológico, mas sim, deve instrumentalizar a equipe educacional afim de buscar uma consciência crítica e adequação das ferramentas para fins pedagógicos. (PINTO; LIMA 2020, p. 7).

Certamente com o uso frequente dessas tecnologias em sala de aula, tanto os professores quanto alunos venceriam o medo e obteriam maior afinidade com as mesmas para prática educativa.

Com o uso cada vez maior de smartphone utilizado em sala de aula pelos alunos e o uso de notebooks pelos professores, foi possível dinamizar a aula com o uso da internet utilizando os aplicativos disponíveis na página da web. Atualmente destacou-se o uso da realidade aumentada (RA), a RA insere elementos digitais em ambientes físicos, proporcionando o aumento de estímulo áudio visuais na realidade do usuário. De acordo com Rufino e Silva (2018),

Essa possibilidade fornecida pela RA de interação com objetos virtuais sobre o mundo real traz inúmeras possibilidades de exploração na área de educação. O educador pode enriquecer sua exposição com modelos em três dimensões muito mais rico em detalhes do que os modelos tradicionais vistos nos livros didáticos em duas dimensões. Além disso, o aluno tem a possibilidade de entender melhor os conceitos sem a necessidade de simples abstrações. (RUFINO; SILVA 2018, p. 140)

Esse tipo de ensino/aprendizagem trouxe algumas vantagens como ganho no aprendizado, aumentando a percepção, ativando a imaginação, explorando ambientes e saberes, proporcionou interação, motivação e colaboração.

Como mencionado acima, a RA utilizada em sala de aula tem proporcionado uma experiência inovadora na vivência dos estudantes de acordo com o autor, “um exemplo interessante é a utilização da RA para a visualização de formas geométricas no estudo matemático que permite ao discente visualizar triângulos, losangos ou polígonos, por exemplo” (RUFINO; SILVA 2018). Os autores ainda dizem assim a respeito do uso da RA na disciplina de História:

Para atingir esses objetivos diversas técnicas podem ser aplicadas e existem várias metodologias de ensino desde as mais tradicionais até algumas de vanguarda. Dentre essas possibilidades, a aplicação da RA também vem sendo utilizada e testada, sua capacidade ilustrativa e sensorial permite o seu uso na disciplina de História de diversas maneiras, seja apresentando objetos histórico em tamanho real, reconstrução de ambiente histórico, enriquecimento de monumentos com dados ou acesso a imagens e sons que remetem a momentos históricos relevantes (RUFINO; SILVA 2018, p. 151).

Assim sendo, a RA oferece recursos inovadores na educação básica das escolas públicas por estarem disponível gratuitamente na página da web.

Depois temos o aplicativo kahoot , que proporciona a verificação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos em tempo real. “O kahoot é uma ferramenta gratuita com possibilidades de tornar as aulas gamificadas, já que o aplicativo possui características de um jogo digital, com regras e atribuições de pontuação para os alunos que responderem as questões de forma correta e rápida”, (BETTENTUIT JUNIOR 2018, p. 1607), sendo as perguntas de forma simples e objetivas, pois o aplicativo não suporta perguntas com conteúdo de forma complexa, ainda sim, é uma forma didática positiva em sala de aula proporcionando interação entre alunos e professor de forma lúdica.

Pesando nessa possibilidade, o presente artigo procura explorar o aplicativo kahoot, que permite com que as aulas se tornem mais dinâmicas e interativas, favorecendo a avaliação dos conhecimentos em tempo real. É uma ferramenta gratuita e intuitiva, com várias possibilidades de tornar as aulas gamificadas, uma vez que o aplicativo possui características de um jogo digital, com regras e atribuições de pontuação para os alunos que responderem as perguntas de forma correta e rápida (BETTENTUIT JUNIOR, 2018, p. 1607).

“O kahoot é uma aplicação/plataforma disponível na internet, que permite a criação de atividades educativas e gamificadas para a dinamização de exercícios de múltipla escolha, de ordenamento, de perguntas abertas e

questionários durante as aulas” (BETTENTUIT JUNIOR, 2018, p.1611). Para que os acertos viessem atingir o maior número, o aluno teria que está devidamente preparado para responder corretamente de forma rápida e segura.

Logo temos também a plataforma interativa “Wordwall”, que tem uma diversidade grande de mine jogos que podem ser usados pelos professores, como diz Silva *et al.* (2021):

Wordwall é uma plataforma versátil, com a intencionalidade de criar atividades diferenciadas, em modelo gamificado, o que exige que o jogador se integre do jogo e faça a leitura de todas as estratégias do mesmo, dependendo do tipo de jogo escolhido na hora da criação. Também há diversas atividades que ao serem criadas podem ser utilizadas em várias disciplinas, de maneira interdisciplinar, multimodal e em diversas linguagens. Pode-se realizar a inscrição no site da plataforma ou até mesmo logar. com a conta google, porém, mesmo antes do login, é possível ter acesso a página inicial, esta que oportuniza diversas atividades já criadas por outros usuários do WORDWALL, deste jeito mostra uma visão geral das possibilidades de aplicação linguísticas-multimodais curtidas na plataforma. (SILVA *et al.*, 2021, p. 58).

Na qual as criações de jogos proporcionaram de forma lúdica uma interação maior e divertida aos alunos como aprendizagem.

E ainda de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diz na sua primeira Competência Geral da Educação Básica o seguinte:

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BNCC 2017, p. 9).

E essa competência é reforçada na de número quatro e cinco “Utilizar diferentes linguagens – verbal [...], corporal, visual, sonora e digital - em como conhecimentos das linguagens artística, [...], ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo” (BNCC, 2017, p. 9). Na competência cinco, “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, [...], acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BNCC, 2017, p. 9)

E temos “Os Marcos Legais que Embasam a BNCC”, nele temos: “A Constituição Federal de 1988⁵, em seu artigo 205, reconhece a educação como direito fundamental compartilhado entre Estado, família e sociedade ao determinar que” (BNCC, 2017, p. 10);

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

“Para atender a tais finalidades no âmbito da educação escolar, a Carta Constitucional, no Artigo 210, já reconhece a necessidade de que sejam” (BNCC, 2017, p.10), “fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988). Dessa forma recursos legais não faltam.

METODOLOGIA

O principal ponto do presente artigo, analisou conceitos e concepções de teóricos de Neto e Mendes (2018), Pinto e Lima (2020), Almeida (2018), Rufino e Silva (2018), Bettentuit Junior (2018), Meneses *et al.* (2020), Silva (2021a), Silva (2021b) a respeito da utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação na aprendizagem do aluno de forma inovadora, principalmente agora com essa grande problemática que o mundo tem enfrentado com essa pandemia de COVID-19.

Sendo este, um artigo de pesquisa qualitativa que usa de subjetividade puramente para discutir ideologias, polemicas e teorias, exploratória na construção de hipóteses, bibliográfica feita através da internet, a escolha se deu de José Moran e Rufino e Silva por se tratar de autores chave na temática. E os demais, com base no google acadêmico por artigos e livros considerando palavras-chaves, o uso do kahoot, o aplicativo wordwall, educação na pandemia COVID-19.

Assim foi feito o trabalho com base em estudos de produções científicas brasileiras atualizados e publicados nos últimos quatro anos de 2018 a 2021, de maneira que fossem relevantes no âmbito educacional. Souza *et al.* (2013).

Tendo como objetivos geral, tornar o acesso às tecnologias digitais à população menos favorecida. Bem como o objetivo específico, mostrar que é possível o uso das TDIC, de forma positiva no aprendizado dos discentes em sala de aula das escolas públicas deste país. Além das dificuldades encontradas por profissionais e estudantes quanto a afinidade do uso dessas ferramentas tecnológicas em uso educacional, sobretudo a falta de políticas educacionais melhores por parte dos governantes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Atualmente foram mais compartilhados entre os profissionais de educação através das redes, algumas ferramentas tecnológicas de fácil acesso e boa de trabalhar em aulas remotas, dentre elas temos: Google classroom sala de aula, Instagram, WhatsApp e Youtube, são ferramentas que foram usadas nessa pandemia para auxiliar no ensino. Portanto, o computador e os demais aparatos tecnológicos são vistos como bens necessários, e constitui-se em condição de empregabilidade, conhecimento e domínio da cultura.

Tais experiências apresentam e analisam práticas pedagógicas que superam as abordagens educacionais centrada na fala do professor, na leitura do livro e na passividade do estudante, que apenas responde às questões que lhe foram solicitadas. Isso não significa a destruição da escola e da instituição educativa, mas a abertura de seus espaços e tempos em interconexão com a cultura digital. (ALMEIDA, 2018, p. 15).

Dessa forma, o uso das tecnologias digitais proporciona abertura e flexibilização para convivência de fluxos diversos de informações e promove a criação de contextos de aprendizagem organizadas de modo diferenciado daqueles da educação formal desde que usada corretamente.

Metodologias ativas para uma educação inovadora aponta possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais viva e significativas para os estudantes da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento e formação são diferentes do que expressavam as gerações anteriores. (ALMEIDA, 2018, p. 16).

Desse modo, uma educação refeita analisando métodos educacionais passou a ser urgência, sem desconsiderar os riscos da integração das TIC, dos recursos das linguagens digitais à prática pedagógica, explorando o potencial de integração entre profissionais, espaços culturais e educativos para a criação de contextos de aprendizagens mediado pelas tecnologias.

Porém, há necessidade de uma ampla melhoria nessa área tecnológica, principalmente na educação básica da rede pública como diz Silva (2021a) “A falta de infraestrutura das escolas, especialmente das periferias e/ou áreas rurais, se soma as condições precárias de estudos dos estudantes [...]. É sabido da inexistência de condições [...], assim como adquirir e/ou manter pacotes de planos de dados móveis ou até mesmo contratar um pacote de

internet banda larga”. (Silva 2021a, p. 20). E esses estudantes por conta das dificuldades e precariedades financeiras que vivem, são os mais prejudicados no aprendizado.

Além dos alunos, também os profissionais da educação como diz a autora: “Essas circunstâncias afetam professores, funcionários e gestores, responsáveis por facilitar e acompanhar o novo sistema de ensino, mas sem as condições apropriadas para cumprir sua função, nem na escola, nem em casa”. (Silva 2021a, p. 22). Esse é um desafio para se enfrentar com toda atenção necessária, pois a autora ainda comenta, “Utilizar as antigas e novas tecnologias para favorecer o acesso aos processos do conhecimento a todos os alunos, e com apoio da família, é um desafio ante a precarização do ensino e da moradia”. (Silva 2021a, p. 22). Certamente não deixa de ser, já estava difícil antes da pandemia e piorou com o surgimento dela.

Além do mais, a falta de políticas educacionais destinando maiores investimentos voltada a uma melhor preparação com o uso dessas ferramentas, a aqueles envolvidos no educar, “Desse modo, os professores necessitam de [...] apropriação das tecnologias e ao mesmo tempo precisam ser motivados para uma reestruturação de teorias educacionais e uma nova percepção da ação educativa definindo a relevância a ser dada para as tecnologias na sala de aula”. Pinto e Lima (2020, p. 5). também trouxe reflexo no impacto negativo na vida desses profissionais, deixando-os inseguros nesse momento de pandemia.

Os professores, precisam adquirir uma afinidade maior com o uso dessas tecnologias, mas sem incentivo e treinamento prático torna-se desmotivador. Políticas de fomento para promover esse tipo de qualificação aos profissionais da educação básica, deveriam ser implementadas nas escolas da rede pública. “Logo, o uso adequado das tecnologias é uma exigência da sociedade, [...] e a escola não pode apoiar a segregação e ao analfabetismo tecnológico, mas sim, deve instrumentalizar a equipe educacional a fim de buscar uma consciência crítica e adequação das ferramentas para fins pedagógicos” (PINTO; LIMA 2020, p. 7). Não confundir conhecimento básico do uso das ferramentas tecnológicas, com uso eficiente, pois isso é o que estamos precisando nas escolas. Caso os investimentos

adequados fossem feitos anteriormente de forma igualitária no meio educacional, possivelmente não haveria tanto vexame nesse momento de emergência. Estaríamos melhor preparados e conseguiríamos melhores resultados nos planejamentos das aulas amenizando prejuízo ao ano letivo.

A educação escolar necessita absorver e incorporar mais as novas linguagens, descobrir os seus códigos, comandar as oportunidades de expressões e as prováveis modificações. Ensinar com as novas mídias vem sendo uma revolução, incorporados simultaneamente aos paradigmas convencionais do ensino que mantêm distantes professores e alunos, dessa forma conseguirá dar uma modernidade sem mexer no essencial.

Elementos virtuais inseridos na educação, têm sido uma opção para alguns professores driblar as dificuldades enfrentadas para lecionar durante a pandemia. Com a demanda do uso de smartphones utilizados pelos estudantes e o uso de notebooks pelos professores, de acordo com Rufino e Silva (2018, p. 140). “Cada vez mais educadores se apoiam nas TIC para buscarem novas formas de mediação do processo ensino-aprendizagem, dentre as quais podemos destacar, mais recentemente, a tecnologia de Realidade Aumentada (RA)”. aqueles profissionais que tinham maior afinidade com as tecnologias puderam fazer uso dessas ferramentas para tentar ensinar.

Um dos elementos utilizados foi a Realidade Aumentada (RA), que se destacou-se em algumas escolas brasileiras, a realidade aumentada insere elementos digitais em ambientes físicos. Dizem os autores Rufino e Silva (2018, p. 140/141), “Além de fornecer interações prontas, essa tecnologia também permite ao estudante uma maior interação com os conteúdos, em um processo no qual eles próprios sejam os produtores de conteúdo nas aulas que podem ser compartilhados, sendo, assim, agentes ativos na dinâmica de aprendizagem”. Dessa forma, o processo de ensino-aprendizagem passa a ser mais enriquecedor tanto para os alunos quanto para professores, os autores ainda destacam, Rufino e Silva (2018, p. 141). “No caso de processo de ensino-aprendizagem, torna-se importante que os recursos tradicionais como o manual, a projeção multimídia, etc., sejam completados com ferramentas que permitam aos alunos um auxílio nessa abstração, proporcionando-lhes a visualização de um mesmo conteúdo em 3D”.

Dessa forma os alunos se sentem mais cativados ao aprendizado, para se ter acesso a exposição dos conteúdos em RA necessita ter no celular ou o cubo propriamente dito, o Merge Cube é um cubo que projeta a imagem em três dimensões.

Outra ferramenta que possibilita um dinamismo nas aulas, é o aplicativo Kahoot, segundo o autor Bottentuit Junior (2018, p. 1593). “O Kahoot é uma aplicação/plataforma disponível na internet, que permite a criação de atividades educativas e gamificadas para a dinamização de exercícios de múltipla escolha, de ordenamento, de perguntas abertas e questionários durante as aulas”. As perguntas devem ser de forma curta e objetivas, pois o aplicativo não suporta questões mais complexas. Ainda de acordo com o autor, Bottentuit Junior (2018, p. 1594).

“O aplicativo é acessado através do endereço <https://getkahoot.com/>, onde os usuários podem se registrar para criar perguntas e atividades, bem como os alunos podem ter acesso às atividades criadas por seus professores. O kahoot é acessível em qualquer dispositivo com ligação a internet”. Para que os alunos possam acessar em uma aula assíncrona o professor deve deixar o acesso público e compartilhar o link com os alunos e de qualquer lugar que tenha conexão com a internet ele pode acessar.

De acordo com o autor, Bottentuit Junior (2018, p. 1595). “As atividades mais frequentes no kahoot são o Quis e o Jamble, pois permite a pontuação dos alunos, caso respondam corretamente e com maior agilidade, criando uma espécie de jogo em sala de aula”. O qual torna a aula lúdica com maior interação.

Na sequência, temos ainda o Wordwall que permite a construção de diferentes jogos de aprendizagem, possibilitando um processo de ensino-aprendizagem de forma multiletrada no processo de leitura e compreensão de maneira interativa, podemos acessar através do link <https://wordwall.net/pt>.

De acordo com a autora Silva (2021, p. 58) “Wordwall é uma plataforma versátil, com a intencionalidade de criar atividades diferenciadas, em modelo gamificado, o que exige que o jogador se integre do jogo e faça a leitura de todas as estratégias do mesmo, dependendo do tipo de jogo escolhido na hora

da criação”. No processo de criação do jogo o próprio professor aumenta ou diminui o grau de dificuldade.

A inscrição pode ser realizada através da conta google ou no site da plataforma para quem não é escrito, que nesse caso o usuário precisa colocar o e-mail e a conta do google e a senha, o acesso é fácil e logo que entra é possível ter acesso a página inicial. A autora ainda comenta, Silva (2021, p. 58). “A plataforma difere-se em dois modos: o gratuito e o pro. O primeiro módulo disponibiliza ao o usuário a criação de cinco atividades diferentes, as mesmas podem ser editadas pelo professor/usuário livremente, porém não há possibilidades de criar novas atividades/jogos além da quantidade ofertada”.

Mas é possível apagar as que foram criadas e fazer outras. Silva (2021, p. 58) ainda diz: “O segundo modo: pro, tem custo, porém tem vários benefícios pois, de maneira ilimitada cria e armazena atividades. O usuário, assim que estiver logado na plataforma, pode clicar em “criar atividade” para construir seu primeiro jogo on-line”. Dessa maneira a possibilidade de uma aula híbrida, remota e a distância, torna-se viável nesse período de pandemia que estamos atravessando.

O que faltou mesmo foi capacidade prática para os professores desempenhar essa tarefa, como já dito antes por falta de investimentos nessa área de tecnologia. Com o despreparo dos profissionais das escolas públicas do ensino fundamental, por falta de práticas cm as ferramentas tecnológicas digitais e as vezes por não conhecer seu uso, e a falta de investimentos adequados para o preparo desses profissionais. A educação básica sofreu com o atraso no ano letivo trazendo assim prejuízo para os estudantes e até falta de estímulo para alguns.

Essas novas metodologias utilizando as ferramentas tecnológicas digitais, são apoiadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de forma que a inovação na área educacional tenha uma base legal (BNCC, 2017, p. 9) “Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, [...], formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas”. A mesma também ressalta que os currículos devem ter formas

diferenciadas com metodologias estrategicamente (BNCC, 2017, p. 17)
“Selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas [...] de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização etc.”: Isso faz parte dos princípios e valores da Lei de Diretrizes e Base Nacional LDB e Diretrizes Curriculares Nacionais DCN.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o propósito de melhorar a percepção da sociedade em relação a grande importância do uso das tecnologias nas escolas públicas, e em especial nos anos iniciais do ensino fundamental, além de provocar um despertar nas autoridades governamentais como, governo federal, governo estadual e governo municipal. Foram realizadas essas buscas em outros temas que abordaram o uso das (TIDC) na educação, onde foram visíveis o fator positivo do uso dessas tecnologias na educação em geral, principalmente na educação infantil do ensino fundamental.

Podemos sim utilizar essas ferramentas tecnológicas nos anos iniciais do ensino fundamental. Torna-se necessário uma maior atenção para esse grupo de formadores e formandos por parte das autoridades competentes, pois temos várias empresas de transmissão de sinal de internet a qual podem ser responsáveis com investimentos em parceria com os governos para atender a demanda dos usuários mais necessitados. Assim sendo a presente pesquisa bibliográfica conclui que, com uma exploração de possíveis caminhos para aplicar todos esses recursos que temos disponíveis na atualidade com foco no desenvolvimento profissional que é a peça fundamental para o sucesso desse projeto: O professor.

REFERENCIAIS

ALMEIDA, M. E. B. Metodologias ativas para uma educação inovadora. In: Lilian Bacich e José Moran (Org.). **desafios da Educação**. Penso Editora Ltda, 2018. p.14.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília - DF, 2017, p. 9 – 10 – Disponível em:[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC EI EF 110518 versaofinal si te.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_si-te.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. O aplicativo kahoot na educação: verificando os conhecimentos dos alunos em tempo real. In: João Batista Bottentuit Junior. (Org.). **Challenges 2017 Aprender nas nuvens, Learning in the clouds**. 2. ed. - Braga – Portugal, Editora Universidade do Minho, 2018, p. 1589-1595.

MENEZES, Mirucha Mikelle Nunes de Lima, *et al.* A alfabetização em tempo de pandemia: O que dizem as lives? In Anais do **XXV EPEN** - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação. Universidade Federal da Bahia. 1-7p., 2020. ISSN: 2595-7945

NETO; A. S. M.; MENDES; G. L. A inserção das tecnologias digitais na escola. In: Alaim Souza Neto. (Org.) **Educação Aprendizagem e Tecnologia**. Editora Pimenta Cultural, 2018. p. 18.

PINTO, Janille Costa; LIMA, Daniela de Jesus. O uso do *podtcast* para a formação continuada dos professores. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade** – Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-12, jan./dez. 2020.

SILVA, Vera Lucia de Mendonça. Desigualdade Social, Exclusão Digital e Ensino Remoto: Panorama das Condições de Educação no Brasil Durante a Pandemia COVID – 19. In: Taiane Aparecida Ribeiro Nepomuceno. (Org.). **Educação e Pandemia**. 1.ed. - Curitiba – PR, Editora Bagai, 2021a, p. 117-20.

SILVA, Carine Melo. Plataforma Interativas Digitais para Promoção de Práticas Leitoras no Ensino Fundamental: Potencialidades para Formação Leitora e Letramento Digital. **Revista de Ciências Humanas**, v. 22, n. 2, p. 45-68, maio/ago. 2021b.

SOUZA, Dalva Inês de. *et al.* 1 Pesquisa científica 2 Metodologia científica. In: Dalva Inês de Souza *et al.* (Org.). **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. 1. ed. - Novo Hamburgo – RS, Editora Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha, 2013, p. 3-56.

RUFINO, Hugo Leonardo Pereira; SILVA, Luiz Gustavo Pereira; *et al.* O Ensino de História e o Uso de Realidade Aumentada. **Revista Intersaberes**, v. 36, n. 37, p. 140 – 151. jan./abr. 2021.

