



A necessidade da educação digital e das TDIC no processo de ensino-aprendizagem durante/após a pandemia da Covid-19

Josedalva Farias dos Santos

Licenciada em Pedagogia pela UNEB-BA

Geângela Michely Oliveira Costa

Licenciada em Geografia pela UNEB-BA

Joelina Cavalcante Magalhães

Licenciada em Pedagogia pela UNEB-BA

Divina Maria Farias Santos Lima

Licenciada em: Pedagogia pela UNEB-Bahia

Jeanne Cristina Farias Santos Lima

Licenciada em Pedagogia pela UNEB-BA

José Milton dos Santos Batista

Acadêmico da Licenciatura em Educação Física pela UNEB-BA

Wilson Rodrigues Rocha

Acadêmico do Bacharelado em Administração pela UNEB-BA

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo, analisar os desafios enfrentados pela educação no processo de ensino-aprendizagem com a potencialização da Educação Digital e das TDIC considerando-se o contexto/pós pandêmico da COVID-19 a partir de 2020. Em relação a abordagem metodológica a pesquisa resulta de um estudo bibliográfico, dialogando com CASTELLS, DI FELICE, KENSKI, KNUPPEL, MOREIRA, entre outros. É notório, que a pandemia da COVID-19 provocou um cenário inédito de isolamento social, impactando milhares estudantes e familiares no aspecto emocional, social, educacional. Essa situação emergencial disseminou diversas estratégias educacionais, num contexto de educação digital, incentivando o uso das TDIC para relacionar as práticas, processos pedagógicos flexíveis e criativos. Nesse contexto pandêmico e pós pandemia, percebe-se que a educação buscou novas estratégias de ensino para assegurar as aprendizagens e ofertar um processo de ensino-aprendizagem com qualidade. A experiência da pandemia nos mostra a urgência das políticas educacionais eficientes e efetivas para contemplar o uso das TDIC e da Educação Digital no ensino-aprendizagem, na formação de educadores e pensar numa educação como um ecossistema digital em rede, de forma colaborativa, conectiva, abrangente e integral.

Palavras-chave: Ensino-Aprendizagem, COVID-19, Educação Digital, TDICs.

1 INTRODUÇÃO

É inegável que a tecnologia foi fundamental para a continuidade do ensino durante o distanciamento social que ocorreu a partir de 2020 em todo o mundo. Percebe-se a importância da educação digital e das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de ensino aprendizagem



durante/após à crise sanitária mundial ocasionada pela Pandemia da Covid-19. Apesar de a pandemia ter acelerado o processo, essa já era uma tendência na educação mundial. Mais do que nunca, é possível visualizar os impactos do uso da tecnologia na educação. Afinal de contas, sem as ferramentas tecnológicas, não seria possível dar continuidade ao ano escolar durante a pandemia.

O Insper (2022) ao citar a UNESCO diz que:

“o Brasil e seus países vizinhos mantiveram as escolas fechadas por 40 semanas. Já a média em outras regiões do mundo ficou em 22 semanas — quase a metade do tempo. O baque na educação só não foi maior porque a tecnologia possibilitou que centenas de alunos continuassem a ter aulas remotas ou híbridas”. INSPER (2022).

Como afirma o texto acima, isso só foi possível devido o auxílio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e da Educação Digital. As experiências pedagógicas vivenciadas no âmbito educacional com a disseminação da Pandemia– COVID 19, proporcionaram o levantamento de diversas inquietações e ampliação das diversas modalidades relacionadas ao processo de ensino aprendizagem. Como ensinar durante/após a pandemia da Covid-19, fazendo uso das TDIC e da Educação Digital? E a aprendizagem dos educandos, dos anos em evidência está sendo eficiente?

Devido a disseminação mundial do novo Coronavírus, a educação brasileira foi muito impactada. Aulas presenciais foram suspensas, escolas fechadas e/ou funcionando parcialmente, educadores ansiosos em adequar estratégias de ensino, adoção de novas metodologias e utilização de plataformas digitais para o desenvolvimento da aprendizagem. Com isso, famílias, gestores, educadores, discentes, tiveram que se debruçar para fazer acontecer o ensino aprendizagem.

Notadamente, a educação é uma via de mão dupla, onde todos aprendem e se formam para serem cidadãos e cidadãs de uma nova cultura e sua principal função é a formação integral dos sujeitos. Em nossa vivência como educadores, surgem diversas inquietações cotidianamente, para isso, o presente artigo parte das seguintes questões-problemas: A Educação Digital e as TDICs de fato, estão ocupando mais espaços no cotidiano escolar? Com esse novo jeito de ensinar e aprender proporcionada pelo uso das TDICs e o avanço da Educação Digital, será que os nossos educandos estão de fato aprendendo? Como a pandemia da COVID 19 trouxe à tona a discussão e adoção pedagógica de muitos termos e conceitos relacionados a Educação Digital ? Esses conceitos estão de fato contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem?

O referido trabalho tem como objetivo geral, analisar os desafios enfrentados pela educação no processo de ensino-aprendizagem e o uso da Educação Digital e das TDIC, amplamente inseridas, devido o avanço da pandemia da Covid-19

Para isso ele está organizado em 03 momentos, sendo: Introdução; Desenvolvimento e Conclusão. Na Introdução, discorreremos sobre todos os conceitos básicos relacionados á temática, que farão parte das reflexões acadêmicas do trabalho; o desenvolvimento, diz respeito ás questões educacionais em tempos da



COVID -19, mostrando como ela foi afetada e as medidas tomadas para assegurar o ensino aprendizagem, promovendo uma reflexão sobre os conceitos e bases que fundamentam as TDICs e a Educação Digital e as práticas relacionadas ao ensino remoto; A conclusão tratará das considerações finais que envolvem a temática com recomendações e sugestões para outros estudos e vivências.

2 DESENVOLVIMENTO

A educação é um fenômeno observado em todas as sociedades. Ela ocorre em diversos espaços e dimensões da vida humana. E foi nesse sentido que o homem, segundo Citron(1990), organizou as ciências, agregando os diferentes saberes que fundamentam a aprendizagem humana definindo seu uso, lugar social e significado. (CITRON, 1990). A própria experiência humana de descobrir, de observar, de aprender, querer conhecer a si mesmo e tudo que habita ao seu redor, faz com que ela aconteça. Ela ocorre em diversos lugares e associa-se, segundo Libâneo (1990), “a processos de comunicação e interação, pelos quais os membros de uma sociedade assimilam saberes, habilidades, técnicas, atitudes, valores”.(LIBÂNEO,1990).

A pandemia da COVID 19, levou a adoção de ambientes online no campo da educação e da formação de educadores, que agora tem conhecimento do seu potencial, e com isso emergiu a utópica Educação Digital. Sobre esse conceito, Moreira (2022) esclarece que ela é:

“uma oportunidade de inovação, de integração, inclusão, flexibilização, abertura, personalização de percursos de aprendizagem, mas esta realidade exige uma mudança de paradigma. Uma mudança que tem sido difícil de implementar, mas que agora, com a pandemia do COVID19, tornou-se mais premente”.(MOREIRA,2022).

Com efeito, percebe-se a educação digital, como um processo caracterizado pela rapidez, fluência, conectividade, apropriação de mídias diversas que desencadeia ecossistemas educativos com o objetivo de potencializar o ensino-aprendizagem.

Nota-se que o avanço da civilização trouxe uma diversidade de tecnologias que evoluiu junto com a humanidade para auxiliá-la a viver melhor. As tecnologias são importantes em todos os momentos de nossa vida e sua utilização permanece a mesma em todos os tempos da história humana, como enfatiza Kenksi (2021), elas são essenciais para a vivência e convivência do ser humano. (KENKSI, 2021, p.8). Uma necessidade importante é a comunicação, a informação e a interação com o outro. Aliadas a um tipo especial de tecnologia chamada por Pierre Lévy (1993) de “tecnologias da inteligência”, a sua base é imaterial e se utiliza das linguagens. De acordo Kenksi (2021), elas fazem parte das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e nos levam a expressar e interagir com o outro, fazendo uso de uma diversidade de recursos tecnológicos. (KENKSI, 2021,p.14). De todas as linguagens presentes no mundo, desde o início da era humana, a mais recente é a linguagem digital que reafirmada ainda por Kenksi(2021), articula-se com as orais e escritas, utilizando códigos binários para transmitir informação. Se apresentando com formatos



múltiplos, estando presentes nos ambientes virtuais dos celulares, tablets, computadores. (KENKSI, 2021,p.15). Kenksi,(2021) ainda afirma que a conectividade e interatividade são atributos para compartilhamento de dados e produção colaborativa das TDIC e a nossa comunicação e/ou interação foi possibilitada com o seu uso. (KENKSI, 2021,p.16). Nesse sentido, percebe-se que com a utilização de todas essas ferramentas, os educadores podem forjar vínculos virtuais, possibilitando experiências potencializadoras para despertar em nossos educandos, o interesse real pelas novas aprendizagens.

As TDICs estão presentes em diversos espaços sociais, intensamente nos aparelhos eletrônicos conectados em rede “sua maioria são utilizadas para auxiliar nos processos educativos (KENKSI, 2008).Nesse novo contexto mundial, conhecimentos avançam rapidamente, novas modalidades de aprendizagem foram possíveis devido ao seu surgimento. O seu uso possibilita a utilização de novas modalidades de aprendizagens, influenciando a busca de novas informações, produção de novos conteúdos intra/extraescolar. As modalidades de aprendizagens que elas nos favorecem são muitas e podem ser classificadas, organizadas por KENKSI (2021) como: presencial-sala de aula; em laboratórios presenciais e E-learning; B- learning; C-learning; M-learning; P-learning; T-learning e U-learning. Vivemos numa sociedade digital e elas já estão presentes em nosso cotidiano. A pandemia de covid-19, trouxe uma série de modificações da vida em sociedade. Se por um lado ela interrompeu o funcionamento de comércios e escolas de maneira presencial, por outro, acelerou o processo de transformação digital em praticamente todos os segmentos. Inclusive, de acordo notícias do site Terra(2020):

“com a pesquisa do Google, o Brasil registrou um aumento de 130% na procura por cursos de especialização do ensino à distância durante o início da quarentena, o investimento em tecnologias e serviços digitais é uma demanda cada vez mais urgente”. (TERRA,2020).

Esse dado nos mostra que esse processo de aceleração digital já era previsto, mas que nos obrigou a caminhar em passos mais largos devido ao momento que vivemos. Se antes as escolas podiam postergar essas iniciativas, isso não será mais possível a partir de agora.

Desse modo, justifica-se toda preocupação, empenho e dedicação de todos os profissionais envolvidos em educação, no desenvolvimento de ecossistemas digitais e da educação digital, na inserção cada vez maior do número de alunos nessas redes de acesso de informação e comunicação, bem como, avançar cada vez mais nas mais diversificadas metodologias do uso das TDIC em sala de aula.

Estamos todos vivendo no mundo contemporâneo que a partir da grave crise sanitária da COVID-19, se encontra ligado a um contexto de transformações em curso, impulsionadas pelos avanços da Indústria 4.0, as perspectivas da Sociedade e da Educação 5.0, todas envolvidas na Educação Digital. Há um clamor pela diversidade, geração de novos conhecimentos na educação com o uso das interfaces digitais. A ideia



de vivermos num mundo conectado e interligado nos trouxe a chamada “Sociedade em Rede” (CASTELLS, 2002). Esse conceito, também citado por Di Felice (2013), é conceituado como:

[...]a sociedade em rede caracteriza-se como uma sociedade englobante na qual os atores, suas ações, o poder e as instituições encontram nas redes sua disseminação e redefinição social. Em outras palavras, a sociedade em rede é um sistema social que possui atores, instituições que comunicam entre si disseminando funções, desejos, esperanças e objetivos exclusivamente humanos. (CASTELLS,2002, apud DI FELICE, 2013,p.50).

Essa citação nos leva a refletir sobre o futuro da educação, recriação de muitas estratégias para pensar e ressignificar a práxis pedagógica, que em consonância com a realidade vivenciada faz com que relacionemos a interação e conectividade no meio digital.

As TDIC e a Educação Digital estão nos proporcionando um novo tipo de cultura onde as tecnologias móveis se fazem presente, já que a população brasileira está cada vez mais conectada. Mediante os dados do IBGE (Instituto Nacional de Geografia e Estatística), divulgados no ano de 2020, a internet está presente em 82,7% das residências brasileiras, e a maior parte concentra-se nos grandes centros urbanos do país. (IBGE,2020). Ainda segundo a Pesquisa Nacional por Amostras a Domicílio (PNAD) no ano de 2019, a banda larga móvel é o tipo de conexão mais utilizada e o telefone celular é a principal ferramenta utilizada pelos conectados. (PNAD, 2019). Ele está presente em 82,5% dos domicílios com acesso à rede mundial de computadores. Eles são híbridos, móveis, conectáveis, convergentes e a principal característica dessa ferramenta é a portabilidade, podendo ser utilizados em lugares diversos. Concordamos com Di Felice (2021) que diz:

“Nas últimas décadas, com o desenvolvimento de tecnologias digitais móveis, formas de conexão wi-fi, internet das coisas e sistemas informativos geográficos, assistimos no mundo inteiro a novas formas de participação e de interação [...] expressando uma nova cultura ecológica”. (DI FELICCE, 2021).

Sendo assim, os celulares hoje são considerados como um dos principais meios para viabilizar aprendizagens contínuas dentro das multiplicidades de espaços interligados a conectividade, podendo propiciar situações de ensino participativas, com diversas trocas comunicacionais que integram e humanizam o ensino aprendizagem. A inserção das tecnologias digitais e do avanço da educação digital estão nos mostrando a todo instante o quanto são essenciais para o processo formativo, visto que a população brasileira está cada vez mais conectada.

3 CONCLUSÃO

Considerando a problemática da pandemia da Covid-19 como fator propulsor do processo de aceleração do uso das TDIC e o avanço da educação digital no cenário educativo brasileiro é necessário refletir sobre os desafios enfrentados pelos educadores e educandos neste período, nas ações a serem



tomadas daqui pra frente para promover o acesso a aprendizagem fazendo uso das ferramentas da web 2.0; aprendizagens em rede; das potencialidades da educação digital e das TDICs.

Os desafios são muitos: escolas com infraestrutura tecnológica precária, percentuais enormes de educandos das áreas de baixa renda e da educação do campo sem acesso a internet e/ou dispositivos eletrônicos para acompanhamento das aulas do ensino a distância; professores sem formação eficiente para lidar com as tecnologias, etc. A experiência da pandemia nos mostra a urgência das políticas educacionais eficientes e efetivas para contemplar o uso das TDIC e da Educação Digital no ensino-aprendizagem, na formação de educadores e pensar numa educação como um ecossistema digital em rede de forma colaborativa. Elas de agora em diante passarão a fazer parte da nossa realidade e devem ser compreendidas em suas múltiplas potencialidades. O que era emergencial, de agora em diante deverá ser encarado de forma mais planejada, consistente, categórica com investimentos efetivos em todos os setores educacionais.



REFERÊNCIAS

CALDART, R. S. Movimento Sem Terra: lições de pedagogia. Currículo sem Fronteiras. 2008. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/articles.htm>.2008.

CASTELLS, M.A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, Vol. I, A Sociedade em Rede. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

DI FELICE, Massimo. REDES SOCIAIS DIGITAIS, EPISTEMOLOGIAS RETICULARES E A CRISE DO ANTROPOMORFISMO SOCIAL. Revista USP,(92),p.6-19,dez./fev.2012.Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i92p6-19>. Acesso em 20 de março de 2023.

DI FELICE, M. Ser redes: o formismo digital dos movimentos net- ativistas. MATRIZES, 7(2), 49-71.2013. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v7i2p49-71>. Acesso em 15 de março de 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Uso da Internet, televisão e celular no Brasil. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acesso em: 23/02/2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Panorama da cidade. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/malhada/panorama>. Acesso em 24/03/2023.

SANTOS, O futuro começa agora: da pandemia à utopia. São Paulo: Boitempo, 2021.

GLOBO, Coronavirus. Mapa da pandemia. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/coronavirus>. Acesso em 15 de março de 2023.

INSPER, Tecnologia na educação: quando inovação e conhecimento se unem. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/tecnologia-educacao/>. Acesso em: 08 de abril de 2023.

LEVY, Pierre. As Tecnologias da Inteligência. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34.1993.

MOREIRA, José Antônio. Educação Digital: Por um paradigma de educação digital (em rede). Salvador: Universidade do estado da Bahia; 2022.42 páginas. E-book do Curso de Pós Graduação em Educação Digital, Salvador, UNEAD.

OLIVEIRA, Edinaldo Aguiar de. Ensino remoto: o desafio na prática docente frente ao contexto da pandemia. Revista Educação Pública, v. 21, nº 28, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/28/ensino-remoto-o-desafio-na-pratica-docente-frente-ao-contexto-da-pandemia>. Acesso em 30 de março de 2023.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104- Especial p. 647-665, out. 2008.Disponível em:<https://www.scielo.br/j/es/a/nxvgnTWSLXhgNjZrydx7sHK/?lang=pt>. Acesso em 23 de março de 2023.

KENSKI, Vani Moreira. Sociedade Tecnológica: Tecnologia Digital da Informação e da Comunicação (TDIC). Salvador: Universidade do Estado da Bahia; 2021.52 páginas. Ebook do Curso de Especialização em Educação Digital, Salvador, UNEAD.



KNUPPEL, Maria Aparecida Crissi; JUNIOR, Luiz Carlos Knuppel. Sociedade Tecnológica: diálogos, cruzamentos e entrecruzamentos. Salvador: Universidade do Estado da Bahia; 2021. 42 páginas. E-book do Curso de Especialização em Educação Digital, Salvador, UNEAD.

SANTOS, Eliane Nascimento dos; SANTOS, Igor Tairone Ramos dos; CASTRO, Ricardo Alexandre. Tecnologia Educacional em Escolas do Campo: Pressupostos teóricos e atualidades. Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2021.18p.Caderno Temático do Programa Formação de Educadores do Campo-FORMACAMPO,UESB.

TERRA, Procura por cursos online cresce durante período de quarentena. Disponível em:<https://www.terra.com.br/noticias/dino/procura-por-cursos-online-cresce-durante-periodo-de-quarentena>. Acesso em: 28 de dezembro de 2022.