

REVISTA TÓPICOS

COVID-19 E O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

DOI: 10.5281/zenodo.10790848

Allysson Barbosa Fernandes¹
Alexsandro Narciso de Oliveira²

RESUMO

A pandemia de COVID-19, trouxe uma preocupação com a necessidade do isolamento social, sobre como seria mantido o ensino para que os alunos não perdessem o ano letivo, desse modo, abriu espaço para o ensino remoto, com a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação. O presente estudo possui como objetivo principal compreender como se deu essa inserção das tecnologias frente a pandemia. A partir de um estudo bibliográfico, buscamos autores que contribuíram com a temática. Desse modo realizamos uma breve contextualização sobre o surgimento das tecnologias, sua inserção na educação e contribuição para o ensino-aprendizagem, frente as exigências do mundo contemporâneo. Concluímos que a utilização de Tecnologias em nenhum momento se coloca para assumir o lugar do professor e sim como instrumento para melhor didática em sala de aula, já que a contemporaneidade traz os alunos com acesso frequente a essas tecnologias.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação. Pandemia. Educação.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic brought about a concern about the need for social isolation, about how education would be maintained so that students do not miss the school year, thus opening space for remote teaching, with the use of Information Technologies. and Communication. The main objective of this study is to understand how this insertion of technologies took place in the face of the pandemic. Based on a bibliographic study, we searched for authors who contributed to the theme. In this way, we carry out a brief contextualization about the emergence of technologies, their insertion in education and contribution to teaching and learning, in the face of the demands of the contemporary world. We conclude that the use of Technologies at no time takes the place of the teacher, but rather as an instrument for better didactics in the classroom, since contemporaneity brings students with frequent access to these technologies.

Keywords: Information and Communication Technologies. Pandemic. Education.

1 Introdução

Nos últimos dois anos a pandemia do Covid-19^[3] nos forçou a criar uma nova realidade, e com ela um novo conjunto de regras de convivência, nas quais a principal era o afastamento social, para que deste modo pudéssemos evitar o contágio do vírus e um colapso nos equipamentos de saúde.

REVISTA TÓPICOS

Contudo, tais medidas trouxeram muitas dificuldades, sendo a primeira com relação com a educação. Como seriam ministradas as aulas? Esta era a pergunta principal uma vez que as escolas estavam fechadas. De início não se esperava que o isolamento durasse muito tempo, assim nada foi feito, mas quando a realidade do que é o Covid-19 e sua gravidade, o Ministério da Educação começou a debater sobre as opções para que os alunos não perdessem todo o ano letivo.

A opção, frente a esse empasse, foi a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, as quais já faziam parte do cotidiano de muitos alunos, na contemporaneidade muitas pessoas possuem celular, no entanto, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apesar do acelerado processo de acesso à internet influenciado pela pandemia de Covid-19, no ano de 2021 um total de 7,28 milhões de famílias ainda permaneciam sem conexão à rede em casa.

Ao contrário do Brasil, no que tange pensar alternativas de possibilidades educativas diante da pandemia foi, para a maioria dos governos, na medida do possível, foi uma das prioridades (COVID-19, 2020). Conforme a UNESCO, países como Argentina, Croácia, China, Chipre, Egito, França, Grécia, Itália, Japão, México, Portugal, República da Coreia, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos e Estados Unidos estão nessa lista (HOW, 2020).

A própria Base Nacional Curricular Comum, prevê que aos estudantes seja possibilitado pela escola a apropriação das linguagens das tecnologias

REVISTA TÓPICOS

digitais, para que estes sejam fluentes em sua utilização, assim como a consolidação em cada disciplina da aplicação dos recursos tecnológicos.

No presente estudo apresentaremos o novo currículo desenvolvido durante este período, para isso teremos como objetivo principal compreender como se deu a inserção de tecnologias da informação na educação básica em meio a pandemia de Covid-19. A partir de um estudo bibliográfico, desse modo inicialmente faremos uma breve contextualização sobre a educação. Em seguida vamos discorrer sobre a era digital e seus avanços e sobre o que tais mudanças vieram a significar para nós como sociedade. E depois falaremos sobre as metodologias de educação ativas, pois estas são as que mais se adequavam a nova realidade. Por fim temos a conclusão do que foi apresentado neste artigo.

2 As Tecnologias de Informação e sua Contextualização

2.1 Desvendando as Tecnologias de Informação ao Longo dos Anos

Analisando a história dos avanços científicos que nos trouxeram ao dia de hoje, vemos que não foram poucos. Os seres humanos a cada avanço estenderam os limites de suas fronteiras geográficas e otimizando o uso do tempo na realização das tarefas diárias, para isso os avanços tecnológicos desempenharam um importante papel, principalmente as tecnologias de transporte e comunicação. Por meio do “rompimento das fronteiras” pelos avanços tecnológicos, o que contribuiu com a ampliação da interação e conexão entre pessoas em diferentes países e culturas diferentes,

REVISTA TÓPICOS

modificando também a forma como vemos o mundo, que a mesma medida foi estreitando e ampliando.

A era digital oficialmente se desenvolveu em 1940 com o surgimento dos primeiros computadores, que passaram a trabalhar com as informações armazenando, processando e as transformando em dados digitais. Atualmente o alcance de conexão das pessoas ampliou para além da que é realizada pessoa-pessoa, hoje nos conectamos via plataformas, aplicativos, algoritmos, robôs, objetos, chips.

O momento que vivemos, nomeado como Era Pós-Digital devido as possibilidades e novos meios de comunicação descortinados pela internet, o que acarretou o surgimento de novos modelos de relações pessoais, sociais, culturais e econômicas. O aumento da velocidade e abrangência da internet, houve um aumento na quantidade de pessoas que se dedicam ao segmento de produção de informações e conteúdo, ser um influenciador digital tornou-se uma profissão desejada por pessoas de várias idades, essa alteração leva também ao crescimento da descentralidade da informação, que agora está muito mais acessível.

Conhecida pela sigla TI (Tecnologia da Informação), consiste em uma área específica que faz uso da computação e das tecnologias digitais como um meio para produzir, transmitir, armazenar, aderir e usar diversas informações. Autores que estudam sobre a temática possuem várias definições sobre tecnologia, contudo, em resumo concluem que é o uso de aparelhos tecnológicos que processam informações e surgiu da necessidade

REVISTA TÓPICOS

de viabilizar estratégias de comunicação e uso das informações (SILVA; SILVA; COELHO, 2016).

Contudo, a utilização das tecnologias vem avançando com o passar dos anos, sendo de grande contribuição para a realização de atividades no cotidiano, na escola, no trabalho e até na vida social. No que tange a educação, os anos de 2020 e 2021, que corresponde a pandemia de Covid-19, permitiram um aumento do uso desses instrumentos. A necessidade de permanecer em casa para evitar a propagação do vírus, e de seguir com as atividades acadêmicas, levou ao incremento das TI's como meio de ensino, ou seja, a utilização do ensino remoto. Sobre as TI's:

Durante cinquenta anos a Tecnologia da Informação era vista somente para armazenar, coletar, transmitir e apresentar dados, focando apenas na Tecnologia. Depois disso, percebeu-se que a tecnologia funcionava melhor com o uso da informação, pois permitia melhor execução de tarefas através do usuário. Com o avanço tecnológico, as TIs têm se desenvolvido de forma rápida e cada vez mais eficiente. Fazendo com que, o uso da TI se torne cada vez mais popular e indispensável a vida de um

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

indivíduo ou empresa (Silva, Silva, Coelho, 2016, p.02)

Conforme os autores acima, se dá de forma rápida esse avanço das tecnologias, percebemos com o lançamento frequente de novos aparelhos de celular, televisores e computadores, até com o advento da tecnologia 5G^[4]. Da Silva e Teixeira (2020), reforçam essa análise, afirmando que as tecnologias digitais permitem interação e comunicação, e na educação elas criam novos tempos e espaço, sendo de suma importância no processo de ensino e aprendizagem, por desempenhar um desenvolvimento de competências e habilidades dos professores e alunos, apesar das desigualdades sociais e fatores políticos, percebe-se nos últimos dois anos uma maior democratização das ferramentas tecnológicas.

Dessa forma, percebemos que o avanço das tecnologias digitais de informação se adequou de uma forma que se inseriram na educação, podendo ser utilizadas como importantes ferramentas pelos professores em sala de aula, pois permitem maior disponibilidade de informação e recursos, tornando o processo educativo mais dinâmico, inovador, eficiente e atrativo para os alunos.

2.2 A Educação e as Tecnologias

É certo que não é de hoje que existe o debate sobre a reestruturação da grade de ensino, muito antes de 2020 políticos debatiam formas de

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

reformular os currículos e o processo de ensino, porém com a crise desenvolvida pelo Covid-19 demarca um ponto de efetivo repensar sobre a educação. Podemos afirmar que facilidade de divulgação da informação e do conhecimento para todos, simplesmente ao alcance de um clique, representa outro marco do século XXI, que nos trás possibilidades infinitas de armazenar digitalmente informações, assim como reconstruiu os relacionamentos e as conexões sociais.

Essa nova realidade derrubou inúmeras normas e crenças, o que facilitou o desenvolvimento do Mundo VUCA (Volatility – Volatilidade; Uncertainty – Incerteza; Complexity – Complexidade; e Ambiguity – Ambiguidade), denominação constantemente utilizada para descrever a atual sociedade e suas características, o que influencia diretamente a educação. Deste modo podemos observar a mudança no perfil do aluno que precisa ser formado neste século e, o quanto se distancia, do ideário de aluno de dos séculos XIX e XX, uma vez que se almeja que este não apenas decore o conteúdo estudado, mas que também desenvolva competências como criatividade, a capacidade de comunicação e pensamento crítico.

Chizzotti e Ponce (2012, p. 27) ressalta que, em torno do século XX, existia uma concepção de currículo, que era considerado como o ponto de partida do conceito de ‘escola para todos’, o qual procurava assegurar o acesso de toda a população ao saber elaborado pela escola, e por outro lado, se entendeu representava na realidade vigilância, controle e poder de uma classe sobre as outras, pois quem determinava o currículo escolar era a classe dominante, que procurava disseminar a crença na neutralidade.

REVISTA TÓPICOS

Num país no qual a liberdade na elaboração dos projetos pedagógicos é inexistente, pois encontra entraves nas exigências estabelecidas nos princípios como as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e os mecanismos de avaliação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Contudo Da silva e Teixeira (2020), ressaltam que existe inúmeras mídias sociais, o diferencial está em saber utilizá-las de forma correta e eficiente, de uma forma que contribuam para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

Nessa perspectiva temos Silva, Silva e Coelho (2016), que destacam que a educação é uma forma de socialização, no que antes era vista apenas como uma forma de transmissão de conhecimento, com o passar dos anos ganhou outras perspectivas, apesar das dificuldades dos educadores em modificar ou aprimorar a educação do nosso país, muito já foi conquistado.

Fantin (2006), em seus estudos, afirma que a utilização das Tecnologias de Informação se apresenta como possibilidades para uma renovação de práticas pedagógicas que não geram atrativos aos alunos que na cena contemporânea possuem o mundo nas mãos, ou seja, a escola precisa se adequar às exigências do contemporâneo. Contudo, não existe por parte das tecnologias um posicionamento de se colocar em disputa com os professores, pelo contrário, são elas instrumentos para que eles consigam efetivar suas práticas didáticas de modo atrativo aos alunos e, ao mesmo tempo, para que eles possam educar para o uso crítico das tecnologias.

Desse modo, percebemos que a utilização da tecnologia como aliada frequente, sem substituir o protagonismo do ensino, não é algo

REVISTA TÓPICOS

momentâneo, principalmente por no mundo contemporâneo está cada vez mais conectado. Ela pode ser um canal para auxiliar os docentes em suas tarefas mais simples e até burocráticas, assim como permitir mais tempo para as mais complexas. Existem desafios, sem dúvida, no entanto percebe-se que as tecnologias na educação vieram para ficar.

3 Considerações Finais

Na atual conjuntura, que se desenvolveu com a pandemia do Covid-19, novas estratégias foram criadas, em todas as áreas, dentre elas a educação, a partir da inserção mais frequente do uso de tecnologias, de modo a alcançar os alunos, algo com o qual os jovens desenvolveram grande intimidade adquirido em seu dia-a-dia, através do uso frequente, esta tornou-se para a educação recurso durante o período de afastamento social, durante o qual os alunos impossibilitados de frequentar as salas de aula.

Desse modo, concluímos, a partir das contribuições dos autores aqui estudados que desde o seu advento, as tecnologias vêm avançando de forma avassaladoramente rápida, e se inserindo em vários campos, a educação foi um desses, trazendo vários benefícios para professores e alunos. Dificuldades de acesso existem, no entanto nos últimos anos buscou-se minimizá-las, garantindo um acesso aqueles que não tinham. É importante frisar que é uma exigência do mundo contemporâneo, no entanto não existe uma concorrência com o professor, a tecnologia se caracteriza mais como um instrumento para melhorar a didática de ensino e a atratividade do ensino.

REVISTA TÓPICOS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chizzotti, A., & Ponce, B. J. (2012). O currículo e os sistemas de ensino no Brasil. *Currículo sem fronteiras*, 12(3), 25-36.

COVID-19 Educational Disruption and response. UNESCO, Paris. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em 08 nov. 2022.

da Silva, C. C. S. C., & de Sousa Teixeira, C. M. (2020). O uso das tecnologias na educação: os desafios frente à pandemia da COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, 6(9), 70070-70079.

Fantin, M. (2006). *Mídia-educação: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália*. Cidade Futura.

How Are Countries Addressing The Covid-19 Challenges In Education? A snapshot of policy measures. World Education Blog UNESCO. Paris, 24 mar. 2020. Disponível em: <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures>. <Acesso em: 08 nov. 2022>

Silva, T. C., da Silva, K., & Coelho, M. A. P. (2016, June). O uso da tecnologia da informação e comunicação na educação básica. In *Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online* (Vol. 5, No. 1).

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

¹ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Miami University of Science and Technology (MUST). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Focus (FFOCUS). Graduado em Administração pelo Centro Universitário Ateneu (UNIATENEU). E-mail: allyssonfernandes611@gmail.com

² Mestrando em Gestão de Cuidados da Saúde pela Miami University of Science and Technology (MUST). Especialista em Saúde Pública pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo (FAMEESP). Graduado em Enfermagem pela Universidade Braz Cubas (UCB). E-mail: ano_alexandro@yahoo.com

³ O coronavírus (COVID-19) é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2.

⁴ Em telecomunicações, o 5G é o padrão de tecnologia de quinta geração para redes móveis e de banda larga, que as empresas de telefonia celular começaram a implantar em todo o mundo no final do ano de 2018, e é o sucessor planejado das redes 4G que fornecem conectividade para a maioria dos dispositivos atuais.