

A cibercultura e os desafios da educação na pandemia da COVID-19

Cyberculture and the challenges of education in the COVID-19 pandemic

La cibercultura y los desafíos de la educación en la pandemia del COVID-19

Recebido: 24/04/2022 | Revisado: 02/05/2022 | Aceito: 11/05/2022 | Publicado: 15/05/2022

Antonio Delmário Alves dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9437-2857>
Secretaria da Educação do Estado do Ceará, Brasil
E-mail: delmariodavi@gmail.com

José Wandregesílio dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8985-7603>
Secretaria da Educação do Estado do Ceará, Brasil
E-mail: wandregesiliojose@gmail.com

Rômulo Vieira de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9742-4189>
Secretaria da Educação do Estado do Ceará, Brasil
E-mail: rmlvieiradeoliveira3@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de debater a influência da cibercultura na sociedade atual e compreender como as estratégias tecnológicas educacionais no período da pandemia da Covid-19 auxiliaram os atores do processo. Com isso, foram analisadas as diversas ferramentas utilizadas na educação brasileira no período de 2019 a 2021 com o propósito de compreender os benefícios para o processo educacional, além de problematizar as consequências trazidas pelo ensino remoto mal planejado devido à carência de subsídios públicos e projeto educacional efetivo. Tal processo acentuou a crise do ensino, pois o resultado foi de obstáculos ainda maiores na construção do ensino-aprendizagem. A perspectiva utilizada para a pesquisa foi à bibliográfica e qualitativa com a premissa de captar de forma organizada e consistente as questões que se apresentam. No debate foram trabalhados autores como Pierre Lévy (1999) para debater os avanços tecnológicos e numa perspectiva de análise crítica dos efeitos do mundo digital foram trabalhados Marx (2017) e Marcuse (2007).

Palavras-chave: Ensino; Cibercultura; Educação; Pandemia.

Abstract

This work aims to discuss the influence of cyberculture on today's society and understand how educational technological strategies in the period of the Covid-19 pandemic helped the actors in the process. With this, the various tools used in Brazilian education from 2019 to 2021 were analyzed with the purpose of understanding the benefits for the educational process, in addition to problematizing the consequences brought by poorly planned remote teaching due to the lack of public subsidies and educational project. effective. This process accentuated the teaching crisis, as the result was even greater obstacles in the construction of teaching and learning. The perspective used for the research was bibliographic and qualitative with the premise of capturing the questions that arise in an organized and consistent way. In the debate, authors such as Pierre Lévy (1999) were used to discuss technological advances and, in a perspective of critical analysis of the effects of the digital world, Marx (2017) and Marcuse (2007) were worked.

Keywords: Teaching; Cyberculture; Education; Pandemic.

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo discutir la influencia de la cibercultura en la sociedad actual y comprender cómo las estrategias tecnológicas educativas en el período de la pandemia de Covid-19 ayudaron a los actores en el proceso. Con esto, se analizaron las diversas herramientas utilizadas en la educación brasileña de 2019 a 2021 con el objetivo de comprender los beneficios para el proceso educativo, además de problematizar las consecuencias que trae la enseñanza a distancia mal planificada debido a la falta de subsidios públicos y proyecto educativo. Este proceso acentuó la crisis de la enseñanza, pues el resultado fueron obstáculos aún mayores en la construcción de la enseñanza y el aprendizaje. La perspectiva utilizada para la investigación fue bibliográfica y cualitativa con la premisa de plasmar las interrogantes que surgen de forma organizada y coherente. En el debate se utilizaron autores como Pierre Lévy (1999) para discutir los avances tecnológicos y, en una perspectiva de análisis crítico de los efectos del mundo digital, se trabajó con Marx (2017) y Marcuse (2007).

Palabras clave: Enseñanza; Cibercultura; Educación; Pandemia.

1. Introdução

Os anos de 2020 e 2021 ficarão marcados na história da educação, particularmente, no que se refere aos processos de ensino e aprendizagem na Educação Básica, sendo que as experiências vivenciadas terão reflexos na carreira profissional docente de vários educadores do mundo e também na vida escolar e acadêmica dos estudantes. Assim, neste artigo debateremos sobre as problemáticas encontradas durante a realidade do ensino remoto provocado pela pandemia da covid-19. Além disso, é oportuno abordar sobre as aprendizagens adquiridas pelas redes e sistemas de ensino, pois surgiram novas práticas metodológicas motivadas pela realidade posta.

As aulas remotas determinaram novas reflexões sobre as relações entre ensino, aprendizagem e conhecimentos próprios da era digital; conhecimentos estes trazidos pelos alunos. As práticas pedagógicas nas salas de aula virtuais e os estudos sobre as metodologias ativas e o ensino híbrido suscitaram compreender melhor a importância da atuação docente de possibilitar espaços e tempos de aprendizagens, onde os alunos possam participar da construção de novos momentos educacionais, sendo eles os principais protagonistas nestes processos. De acordo com (Fernandes, 2021), o isolamento social imposto pela pandemia, exigiu uma emergência na tomada de decisões sobre as práticas pedagógicas de professores, assim como, a inclusão dos estudantes na realidade de ensino remoto durante a pandemia de Covid-19.

Nesse contexto, o Brasil foi palco de medidas pouco planejadas no campo educacional. Tais questões, concatenadas a um país em crise econômica e social, colocaram a classe trabalhadora em situação de vulnerabilidade. Assim, tivemos uma grande perda de aprendizagem para os alunos e as alunas da Educação Infantil à Educação Superior. Dentre os fatores que trouxeram barreiras para esse processo, temos a dificuldade de implantar um ensino à distância adequado por questões estruturais e de investimento, assim como a falta de qualificação na formação de professores para o ambiente on-line, dentre outros pontos.

Dessa maneira, abordar autores que debatem a cibercultura e problematizam os efeitos deste processo na construção da sociedade é importante para os estudos da educação na história recente brasileira, sem deixar de debater as condições estruturais que levaram a estes problemas. Segundo (Magalhães et al., 2020) as TDIC se tornaram ferramentas fundamentais para práticas pedagógicas no contexto de aulas remotas no período da pandemia de covid-19, sendo os espaços e tempos para ensinar e aprender, possíveis graças ao advento do cibercultura.

2. Metodologia

O caráter da pesquisa utilizado no artigo é ligado ao fundamento bibliográfico e documental ao analisarmos os escritos sobre cibercultura e as problematizações que se conectam ao contexto da educação e da sociedade. A escolha pela abordagem narrativa de natureza qualitativa, é justificada pela defesa da dinâmica propulsora de uma maior compreensão das perspectivas e variedades de métodos existentes que determinam a realidade (Minayo, 1994 & Flick, 2009).

A revisão narrativa da literatura foi, portanto, a metodologia utilizada na construção do artigo. Segundo (Cordeiro, *et al.*, 2007), a revisão narrativa possui um caráter menos abrangente para as discussões do tema abordado, sendo a revisão da literatura, uma confecção de pensamentos que não necessitam de uma especificação, pois esta metodologia, contribui para a percepção subjetiva dos autores acerca do tema abordado.

De acordo com (Fernande ET AL., 2020), as revisões narrativas permitem discutir sobre um determinado tema, a partir de contextos, considerando que os aspectos teóricos têm relações com o assunto abordado. Desta forma, partindo da realidade constatada acerca do ensino mediado por novos métodos e metodologias próprios da realidade tecnológica, as discussões teóricas foram pautadas nos aspectos qualitativos próprios da revisão narrativa da literatura disponível.

3. Resultados e Discussão

3.1 Um debate sobre a cibercultura

Entendemos a cultura como um elemento que é produzido para além do imediato natural e que está ligado à ação modificadora do homem sobre o ambiente natural. A partir destes elementos e compreendendo que o ser humano está inserido em um determinado modelo de sociedade, entendemos que o modelo de produção que arbitra sobre os indivíduos acaba influenciando a cultura. Dessa maneira, “[...] a cultura é produto da existência do ser humano, resultado de sua vida concreta na sociedade e das condições que o circundam” (Malanchen, 2016, p. 108).

Avançando no conceito de cibercultura, (Lévy,1999) afirma que a cibercultura surge num contexto de mudança da forma de trabalho e sociabilidade que, influenciado pelas tecnologias atuais, criou um novo espaço de práticas, modos de pensamento e vivência social.

Considerando os avanços tecnológicos que moldam e são moldados pelas sociedades ao longo do tempo histórico, e ressaltando que neste contexto a educação formal constitui-se como um instrumento de mediação de conhecimentos construídos, adquiridos e acumulados, a escola, enquanto instituição social, deve buscar em suas práticas difundir tais conhecimentos pautada na realidade em que está inserida. Conforme (Lévy, 1999, p. 25):

Dados a amplitude e o ritmo das transformações ocorridas, ainda nos é impossível prever as mutações que afetarão o universo digital após o ano 2000. Quando as capacidades de memória e de transmissão aumentam, quando são inventadas novas interfaces com o corpo e o sistema cognitivo humano (“a realidade virtual”), por exemplo, quando se traduz o conteúdo das antigas mídias para o ciberespaço (o telefone, a televisão, os jornais, os livros etc.), quando o digital comunica e coloca em um ciclo de retroalimentação processos físicos, econômicos ou industriais anteriormente estanques, suas implicações culturais e sociais devem ser reavaliadas sempre.

As tecnologias digitais surgem como elemento participante do ciberespaço e se apresentam como um importante mercado do conhecimento moderno. Assim, a cibercultura é:

A nova forma de universalidade que inventa, o movimento social que a faz nascer, seus gêneros artísticos e musicais, as perturbações que suscita na relação com o saber, as reformas educacionais necessárias que ela pede, sua contribuição para o urbanismo e o pensamento da cidade, as questões que coloca para a filosofia política (Lévy, 1999, p. 18).

Com isso, a cibercultura está inserida no cotidiano da sociedade. Alunos, professores, sistemas e redes de ensino não podem se distanciarem da realidade tecnológica na qual são influenciados e influenciam o mundo ao seu redor. Segundo (Bates, 2017, p. 49):

Na era digital, estamos rodeados, na verdade, imersos em tecnologia. Além disso, a taxa de mudança tecnológica não mostra nenhum sinal de abrandamento. A tecnologia está levando a grandes mudanças na economia, na nossa forma de nos comunicarmos e relacionarmos com os outros, e cada vez mais no modo como aprendemos. No entanto, nossas instituições educacionais foram construídas em grande parte para outra era, baseadas em uma era industrial, em vez de digital.

Além da crítica de uma escola que não foi preparada para os avanços do mundo tecnológico, já que a infraestrutura e os recursos delas são reduzidos, o referido autor afirma que “à medida que mais professores têm se envolvido na aprendizagem online, perceberam que muito do que tem sido tradicionalmente feito em sala de aula pode ser feito igualmente bem ou melhor online” (Bates, 2017, p. 69). A ideia retratada por este autor é de que as aulas e as atividades propostas no ambiente online, sejam elas síncronas ou assíncronas, oportunizam novos conhecimentos sobre o fazer docente.

Em uma análise entre os antagonismos que surgiram entre internet e elementos da sociedade, encontramos no campo

da filosofia frankfurtiana elementos importantes. Fazendo uma alusão a (Marcuse, 2007), que citou a questão do progresso técnico como fruto de um sistema de dominação pautada na lógica do capital, que controla e aliena a população. Podemos relacionar como exemplo, a quantidade de inovações tecnológicas que são apresentadas diariamente causando uma necessidade de dispêndio de recursos para se enquadrar no modelo de consumo da atual sociedade. Esse processo de domínio pôde ser visto na medida em que a quantidade de trabalho para os professores aumentou na pandemia. Como exemplo, observamos que os docentes após terminarem a sua carga-horária de serviço diário entram num círculo vicioso de trabalho excedente atendendo seus estudantes em horário extra.

A realidade do sistema público de ensino parte da necessidade estrutural enfrentada. Com isso, podemos identificar a exclusão em massa de milhares de alunos do processo de ensino e aprendizagem por conta do não acesso às ferramentas digitais que auxiliam na dinâmica do processo educacional. Isso acabou acarretando um distanciamento em relação à aprendizagem, acirrando ainda mais a desigualdade educacional no cenário brasileiro.

Outros pensadores se debruçaram sobre a questão da cibercultura com um viés mais crítico. Podemos ressaltar estudos que abordaram uma teoria crítica do capital, isto é, propondo que é necessária uma análise marxista das mídias e tecnologias digitais. Com a utilização da categoria globalização, em (Marx, 2017) podemos entender o caráter transnacional da acumulação no capitalismo. Ainda a partir deste autor, é possível implantar a categoria da ideologia e compreender como uma consciência manipulada pode ser usada para inverter a realidade. Assim, por mais que sirva para universalizar e dar oportunidades, as redes fazem um papel de elevar os lucros dos grandes conglomerados que a comandam, e tal fato pode ser compreendido pela categoria da mercadorização. A partir de uma análise marxista podemos compreender os fatores principais que influenciam o ciberespaço dentro da sociedade capitalista e analisar como a educação foi afetada.

3.2 Os avanços tecnológicos e sua influência na educação durante a pandemia

Durante a pandemia, professores e professoras vivenciaram o desafio de estarem distante dos alunos e alunas, já que o ensino remoto emergencial foi a saída para enfrentar o momento pandêmico. Logo, surgiram questionamentos sobre como fazer e como agir diante das problemáticas de um ensino, antes presencial, agora mediado por tecnologias digitais. O afastamento saiu de uma opção e caminhou para uma obrigação devido às questões sanitárias emergenciais. Segundo (Cazeloto & Trivinho, 2009, p. 39):

A cibercultura instaura uma estrutura midiática ímpar (estrutura “pós-massiva”, como veremos adiante) na história da humanidade, na qual, pela primeira vez, qualquer indivíduo pode produzir e publicar informação em tempo real, sob diversos formatos e modulações, adicionar e colaborar em rede com outros, reconfigurando a indústria cultural (“massiva”). Os exemplos são numerosos, planetários e em crescimento geométrico: *blogs*, *podcasts*, sistemas *peer to peer*, *softwares* livres, *softwares* sociais, arte eletrônica... Trata-se de crescente troca e processos de compartilhamento de diversos elementos da cultura a partir das possibilidades abertas pelas tecnologias eletrônico-digitais e pelas redes telemáticas contemporâneas.

Os estudos recentes sobre o ensino híbrido, sobre as metodologias ativas e o conhecimento de plataformas de ensino como, por exemplo, o *Google Classroom* e *Google Forms*, demonstram que nos primeiros momentos de aulas e de atividades remotas tais elementos educacionais facilitaram o manuseio e a compreensão de que as plataformas possuem um potencial efetivo no ensino e na aprendizagem, pois os alunos possuem habilidades digitais que facilitariam a adaptação e a utilização das mesmas. (Bacich *et al*, 2015, p. 174) esclarecem que:

Nesse novo cenário, a tecnologia digital aparece como parte essencial da cultura escolar, pois permeia a vida dos alunos, professores e pais, que interagem na internet por meio de dispositivos. Esse novo cenário exige da instituição de ensino um posicionamento sobre, pelo menos, duas questões: uma comportamental e outra pedagógica. Do ponto

de vista comportamental, trata-se de dispor de abordagens e de entendimento para lidar com as novas gerações, que têm chegado à escola sabendo manipular dispositivos eletrônicos e atuar em ambientes digitais. Do ponto de vista pedagógico, trata-se de dispor de estratégias de aprendizagem que correspondam às condições de produção, acesso e transmissão de conhecimento em nossa época.

Assim, diante da novidade das aulas remotas e concatenando com o ideal de utilização da cibercultura no processo educacional, é possível afirmar que o pensamento educacional tecnológico fala que a ação docente pode despertar nos discentes um aumento da participação nos vários momentos de aprendizagem propostos, objetivando a autonomia dos alunos na tarefa de aprender e dinamizando a práxis pedagógica dos professores e das professoras, sendo esta tarefa realizada com foco no protagonismo daqueles que aprendem.

A sala de aula invertida pode ser usada no ambiente tecnológico da educação. Ela é propagada como uma metodologia ativa que pode favorecer a dinâmica necessária para o envolvimento de alunos e professores na tarefa de ensinar e de aprender. Momentos mediados pelo professor e pela professora como facilitador e facilitadora do processo de ensino e de aprendizagem, notadamente, em tempos em que os momentos coletivos de aula se resumiram às reuniões síncronas realizadas pela interface de aprendizagem do *Google Meet*, mostraram-se como uma oportunidade de propor aos alunos, estudos e realização de tarefas em outros tempos e espaços, caracterizando a metodologia ativa em destaque. De acordo com (Bernini, 2017, p. 114-115):

Nas metodologias ativas o uso de recursos não é prática obrigatória, porém proporciona grande auxílio, mas o que realmente faz a diferença é a organização da atividade. No processo, o professor como organizador e facilitador, o aluno como participante ativo no processo de aprendizagem realizando pesquisas com objetivos personalizados, transformando a informação de forma colaborativa em conhecimento, elaborando sínteses nos e comunicando pelos mais variados recursos os resultados.

Dessa maneira, consideramos que o planejamento dos momentos de atividades síncronas pelo *Google Meet*, associados às propostas de atividades assíncronas, caracterizadas pelo caráter investigativo para a resolução das mesmas, estão no escopo das premissas do ensino híbrido e auxiliaram no ensino durante a pandemia. Segundo (Farias *et al.*, 2014, p. 113):

A objetividade e ousadia, princípios típicos de um bom planejamento, fazem referência a pensar com os pés no chão, com possibilidades reais de sair do papel e da gaveta e, ao mesmo tempo, de desencadear mudanças. Assinala, pois, a necessidade e a possibilidade de projetar ações claras voltadas a superação do real, mediante o delineamento de alternativas e condições materiais de trabalho e de funcionamento da escola. Em síntese, a objetividade e a ousadia apontam para o ser e o vir-a-ser como eixos fundamentais de uma prática planejada que se pretende transformadora.

O ensino híbrido, segundo Bacich *et al.*, (2015), é aquele em que se aglutina, se integra, se complementam ou implementam as várias possibilidades de tempos, de espaços, de metodologias variadas e de recursos diversos visando uma gama de possibilidades que possam determinar e atender as novas demandas de um novo público, que pode aprender de diversas formas porque a modernidade os fez também diversos nas formas de aprender.

Após alguns meses de uma experiência docente inovadora, surgida com a necessidade de distanciamento social, a observação do desenvolvimento de novas habilidades e competências para ensinar e para aprender são temas que se apresentam com uma necessidade de mais aprofundamento. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) nunca foram tão necessárias nestes últimos tempos, já que o debate se aprofundou para incluí-las nos processos e nas metodologias de ensino.

Nesse período, estudantes e professores estiveram diante de desafios que determinaram mudanças de paradigmas históricos que estão intimamente interligados com os processos pedagógicos e didáticos que envolvem o ensino e a aprendizagem. Segundo (Carvalho & Gil-Pérez, 2011, p. 43):

O interesse por saber programar atividades de aprendizagem manifesta-se como uma das necessidades formativas básicas dos professores. Inclusive aquelas que orientam seu ensino como uma transmissão de conhecimentos já elaborados consideram muito conveniente poder completar suas explicações com algum tipo de atividade dos alunos. Esse interesse cresce, é lógico, quando se pretende organizar a aprendizagem como uma construção de conhecimentos por parte dos alunos.

Nesse sentido, a participação dos alunos na tarefa de aprender deve estar presente no planejamento docente na perspectiva de incluí-los nas atividades propostas por estes, sendo essencial o uso de ferramentas e novas metodologias para ressignificar o fazer pedagógico da escola. Segundo Camargo e Daros (2018), as inovações no ensino possibilitam incluir os diferentes saberes, tornando-os mais democráticos, além de estimular as interações entre quem ensina e quem aprende, sendo os recursos tecnológicos, quando atrelados à formação docente, um caminho que poderá determinar novas possibilidades de aproximação entre teorias e metodologias de ensino passíveis de aplicação no mundo real e educacional, determinando, assim, aprendizagens mais significativas.

3.3 Uma crítica à educação em tempo de pandemia

Freud, nas suas obras “*O Futuro de uma ilusão*”, de 1921, e “*O Mal-estar na Civilização*”, de 1930, versava sobre o progresso tecnológico. Na primeira, dizia que o avanço científico não significaria de maneira automática felicidade da sociedade que o vivenciaria. Na segunda, comparava a satisfação que a tecnologia trazia à uma espécie de prazer barato. Freud não negava os benefícios tecnológicos, pois citava positivamente a invenção do avião, dos óculos, do telefone e da câmera fotográfica, mas alertava para um efeito fantasioso da tecnologia.

Vale ressaltar que Freud viveu em um momento de avanços no período entre as duas grandes guerras mundiais e, certamente, ficou receoso com todo elemento de destruição construído nesse período. Não temos como pretensão analisar os males que o período da pandemia trouxe aos jovens estudantes que ficaram confinados e desenvolveram ansiedade, depressão e diversos transtornos psicológicos. A nossa missão é apontar como a educação pelo modelo *on-line* deixou lacunas que precisam ser preenchidas o mais rápido possível com o retorno presencial, pois caso contrário as sequelas de aprendizagem serão sentidas por vários anos pela atual geração de estudantes do nosso país.

Não podemos perder de vista que a tecnologia na educação é um caminho sem volta e deve cumprir o papel de facilitar a aprendizagem de habilidades e conhecimentos possíveis, mas aceitar tal posicionamento sem problematizar com a realidade é contribuir para o atraso no meio educacional brasileiro, até porque a educação, baseada nas novas tecnologias, deixou mais dúvidas do que certezas no contexto da pandemia da covid-19. Tal fato se revela pela análise profunda de qual é o papel e a quem serve a escola no contexto da construção da atual sociedade no capitalismo.

No tecido da sociedade atual, a desigualdade bate índices alarmantes. Segundo (Piketty, 2014, p. 11) o “capitalismo produz automaticamente desigualdades insustentáveis, arbitrárias, que ameaçam de maneira radical os valores de meritocracia sobre os quais fundam-se nossas sociedades democráticas”. A *Oxford Committee for Famine Relief (OXFAM)*, no relatório intitulado “O vírus da desigualdade 2021”, analisa que a pandemia aumentou a desigualdade social e racial no Brasil e no mundo. Segundo a pesquisa apresentada no relatório, durante a pandemia os 10 bilionários mais ricos do mundo aumentaram sua riqueza em 540 bilhões de dólares, enquanto o Brasil voltou ao mapa da fome com cerca de 25 % da população em situação de insuficiência alimentar grave ou média (Rede Pensann, 2021).

Em relação ao contexto educacional, podemos perceber que a questão estrutural da desigualdade, no que tange ao viés tecnológico, foi fator crucial durante a pandemia para o retrocesso em termos educacionais. Estudantes imersos em uma das piores crises já vividas pelo nosso país acabaram não tendo possibilidades de acesso às aulas. Do outro lado, profissionais foram pressionados a buscar um domínio tecnológico para se adequarem a uma mudança no processo de ensino-aprendizagem num período de tempo curto.

O processo complicou-se devido à falta de formações adequadas aos profissionais da educação, além do desinvestimento em ferramentas necessárias para a prática do ensino diário. Tais questões foram comprovadas através de pesquisas, onde, por exemplo, o menor gasto com a educação foi comprovado pela pesquisa da Rede de Pesquisa Solidária (2020), que avaliou políticas públicas e tem relação com a Universidade de São Paulo (USP), onde estados como Goiás, Alagoas e Sergipe reduziram em mais de 20% os gastos na educação.

Seja por uma formação adequada para a utilização dos meios tecnológicos ou pelos problemas socioeconômicos de um país desigual que não permite que todos possam ter acesso a equipamentos eletrônicos e à *internet* para estudar, a educação pelo modelo síncrono ou assíncrono na pandemia mostrou-se deficitária. Com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 2,4 milhões de crianças de 6 ou 7 anos de idade terminaram o ano de 2021 sem saber ler ou escrever (IBGE, 2021). Tais dados ratificam o cenário de não adaptação às aulas *on-line* que levou à consequente evasão no cenário educacional e demarcou um horizonte de desigualdade visto na pesquisa do Datafolha, a pedido do C6 Bank, que mostrou que 92% dos estudantes de nível socioeconômico elevado retornaram ao ensino presencial em dezembro de 2021. No cenário da população mais pobre, esse número era de 80% (Saldaña, 2021).

Já na pesquisa feita pela (Nova Escola, 2020), apenas 5% dos professores avaliaram o ensino à distância com nota 9 ou 10. Os professores consultados nesta pesquisa relatam a falta de adaptação do formato remoto, baixo retorno dos alunos, alta cobrança de resultados, crescimento da demanda de atendimento individual às famílias e falta de capacitação, de infraestrutura e de contato direto com os alunos, como sendo os principais fatores que dificultaram o ensino na pandemia.

Dentre os problemas, temos também que o ensino à distância (EaD) já é um modelo consolidado nas diversas instituições de Educação Superior, porém, devido à chegada da pandemia, foi implantado um ensino remoto de maneira aligeirada e desorganizada no ensino básico. Dessa maneira, uma estrutura de escola que mantinha um modelo presencial teve que se remodelar para continuar o calendário letivo. Um exemplo disso foi a falta de investimento em equipamentos que pudessem auxiliar na prática docente à distância pelas diversas instâncias que regulam e fomentam a educação no Brasil. A contrapartida deste processo foi a cobrança para que os docentes fossem se especializar e se reinventar por suas próprias mãos. O discurso de que professores e professoras avançassem na compreensão dos anseios das novas gerações e da sociedade, assim como entendessem os elementos do mundo real e os seus problemas, ganhou forma com a mudança do currículo formal e pressionou por resultados.

Assim, um debate necessário é o da precarização do trabalho docente. Tal fato não aconteceu primeiramente na pandemia, evidentemente, mas ganhou nova nuances durante este período. Conforme Shiroma et al. (2011), não podemos nos distanciar da influência das reformas neoliberais da década de 1990, que se baseou no ideal do Consenso de Washington, atuando na reestruturação da carreira docente ao buscar uma ligação com o processo produtivo vigente. A consequência desse processo foi a precarização da remuneração e da carga horária docente, por exemplo.

De acordo com (Silva, 2020) apresenta configurações de precarização de trabalho docente que já são marcantes no Brasil e outras que vêm se manifestando como tendências da atualidade, dentre elas o professor temporário, o professor eventual, a terceirização em larga escala na profissão, além da pejetização e da uberização.

Se de um lado, no momento do isolamento social, pôde-se perceber a importância das ferramentas próprias do mundo virtual, notamos também a falta de uma política pública de incentivo à distribuição de equipamentos eletrônicos que pudessem auxiliar na aula *online* tanto os docentes quanto os estudantes. Tal fato se revela como um elemento de redução da eficiência do trabalho, elevando a precarização. Como exemplo de auxílio às escolas para diminuir os problemas da evasão escolar e possibilitar uma maior participação nas tarefas diárias, temos a entrega de chips, *tablets* e *notebooks*.

Os números citados anteriormente demarcam o retrocesso educacional no período pandêmico. Este processo foi fomentado pela condução equivocada da pandemia pelo governo brasileiro, pela carência de recursos para investimento em formação de professores e pela falta de fomento às políticas públicas que auxiliassem na construção do processo educacional.

4. Conclusão

A cultura digital trouxe novas formas de ensinar e de aprender. Os estudantes estão inseridos no mundo virtual e possuem conhecimentos que podem auxiliá-los nos desafios trazidos diante da realidade de distanciamento social, permitindo que os mesmos sejam protagonistas de sua própria aprendizagem por meio da utilização das TDICs.

Para além do momento de distanciamento social exigido no contexto histórico de pandemia e vivenciado não somente pelas instituições de ensino, mas pelos mais diversos setores, aparatos e estruturas sociais que compõem às sociedades, o ensino remoto trouxe à tona discussões sobre a necessidade de vivenciar as metodologias novas que, inseridas no contexto das sociedades ditas tecnológicas, trouxeram também a oportunidade de rever práticas pedagógicas que devem cumprir e/ou atender demandas antigas no que concerne à necessidade de intercâmbio entre os fazeres da escola e a realidade vivenciada de modo prático.

Vivências docentes caracterizadas pela efetiva utilização das TDICs, das metodologias ativas e pelas bases de sustentação do ensino híbrido foram e ainda estão sendo fundamentais na determinação de novas conjecturas educacionais que estão diretamente interligadas entre a formação e o fazer.

Outro elemento importante foi compreender os elementos limitantes do ensino na pandemia e questionar as estratégias dos comandantes da educação pública no cenário pandêmico. Além disso, é necessário apresentar um questionamento do mundo interligado às tecnologias digitais, pois o objetivo e os reais efeitos nas camadas que a utilizam em excesso devem ser questionados.

Apesar de alguns avanços ocorridos por meio de esforços, principalmente decorridos das práticas realizadas por professoras e professores nestes últimos dois anos, existe a necessidade de uma formação docente continuada que tenha ligações diretas com os elementos próprios da realidade social, econômica e cultural.

Por fim, o referido artigo suscita novas pesquisas sobre as relações entre ensino e aprendizagem no contexto da cibercultura, suscitando assim, a ampliação de novas discussões no âmbito da educação inserida no contexto das tecnologias digitais e dos mais variados desafios enfrentados numa sociedade desigual, como é o caso da realidade social, econômica e cultural do Brasil.

Referências

- Bacich, L., Tanzi Neto, A., & Trevisani, F. M. (2015). *Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Penso.
- Bates, T. (2017). *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem*. Artesanato Educacional.
- Bemini, D. S. D. (2017). *Usos das TICS como ferramenta na prática com metodologias ativas*. Em S. R. Dias, & Volpato, A. N. (Orgs.). *Práticas inovadoras em metodologias ativas*. (pp.102-118). Contexto digital.
- Camargo, F. & Daros, T. (2018). *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Penso.
- Carvalho, A. M. P. de, & Gil-Pérez, D. (2011). *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. Cortez.
- Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M., Rentería, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Comunicação Científica. Rev. Col. Bras. Cir.* 34 (6) <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>
- Cazeloto, E., & Trivinho, E. (Orgs.). (2009). *A cibercultura e seu espelho: campo de conhecimento emergente e nova vivência humana na era da imersão interativa*. ABCiber; Instituto Itaú Cultural.
- Farias, I. M. S., Sales, J. O. C. B., Braga, M. M. S. C., & França, M. S. L. M. (2014). *Didática e docência: aprendendo a profissão*. Liber Livro.
- Flick, U. (2009). *Qualidade na pesquisa qualitativa*. Artmed. 2009.

- Fernandes, A. C. (2021). O ensino remoto emergencial no contexto de pandemia da Covid-19: Relatos de uma experiência desafiadora e exitosa numa turma de Licenciatura em Química do IFRN. *Research, Society and Development*, 10(5), e4310514670 <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14670>
- Fernande, M. N. S., Coronel, D. A. & Gama, D. Marques. (2020). Saúde do trabalhador de enfermagem em interface com a formação: revisão narrativa. *RSM – Revista Saúde Multidisciplinar* 2020.1; 7ª Ed <https://fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2020/05/Artigo-9-SA%C3%9ADE-DO-TRABALHADOR-DE-ENFERMAGEM-EM-INTERFACE-COM-A-FORMA%C3%87%C3%83O-REVIS%C3%83O-NARRATIVA.pdf>
- Freire, P. (2013). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Freud, S. (1996). *O futuro de uma ilusão*. Imago.
- Freud, S. (1996). *O mal-estar na civilização*. In S. Freud. Edição Standard das Obras Completas de Sigmund Freud (vol. 21). Imago.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: 2º trimestre de 2021. IBGE.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Editora 34.
- Magalhães, J. H. S., Lima, C. B. P. Souza, S. F., Silva, S. A., & Aquino, F. J. A. (2020). Politécnica, cibercultura e ensino remoto emergencial: um estudo das práticas adotadas no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT). *Research, Society and Development*, 9(1), e089119427 <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.9427>
- Malanchen, J. (2016). Cultura, conhecimento e currículo: contribuições da pedagogia Histórico-Crítica. Autores Associados.
- Marcuse, H. (2007) *Le problème du changement social dans la société technologique: suivi de marxisme et Féminisme*. Paris, Éditions Homisphères., Collection Horion Critique, dirigé par Fabien Ollivier.
- Marx, K. (2017). *O capital: crítica da economia política – livro I: o processo de produção do capital*. Boitempo.
- Minayo, M. C. S. (org.). (1994). *Pesquisa social: teoria método e criatividade*. (17ª ed.), Vozes.
- Nova Escola (2020). A situação dos professores no Brasil durante a pandemia. <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/MEWKNnJz3TJ8kKd7UhrpCuVcR95vP4VAEk83JtQSe4cferz85NnUvehrccET/ne-pesquisa-professor-final-1.pdf>.
- Oxfam Brasil. (2021). O vírus da desigualdade 2021. <https://materiais.oxfam.org.br/o-virus-da-desigualdade>
- Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Artmed.
- Piketty, T. (2014). *O capital no século XXI*. Intrínseca.
- Rede brasileira de pesquisa em soberania e segurança alimentar. (2021). Vigisan: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. Rede Penssan.
- Rede de Pesquisa Solidária (2020). Boletim nº 3. Covid-19: políticas públicas e as respostas da sociedade. <https://redepesquisasolidaria.org/nao-categorizado/na-crise-homens-negros-e-mulheres-negras-sao-os-mais-vulneraveis-mas-surgem-novos-vulneraveis-homens-brancos-e-mulheres-brancas-em-servicos-nao-essenciais/>
- Saldana, P. O impacto da pandemia no abandono escolar no Brasil. Folha de São Paulo, São Paulo, Educação, 22 jan. 2021. <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2021/01/cerca-de-4-milhoes-abandonaram-estudos-na-pandemia-diz-pesquisa.shtml>.
- Shiroma, O. E., Moraes, M. C. M., & Evangelista, O. (2011). *Política Educacional*. Lamparina.
- Silva, A. M. (2020). A precarização do trabalho docente no século XXI: o precariado professoral e o professorado estável-formal nas redes públicas brasileiras. Editora CRV.