

ERIMAR PEREIRA DA ROCHA
ANA MARIA GOMES DE SOUSA MARTINS
ANA CLEIDE SANTOS DE SOUZA
Organizadores

GESTÃO, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

SABERES, EXPERIÊNCIAS E POSSIBILIDADES



Uniedusul

ERIMAR PEREIRA DA ROCHA
ANA MARIA GOMES DE SOUSA MARTINS
ANA CLEIDE SANTOS DE SOUZA
Organizadores

GESTÃO, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

SABERES, EXPERIÊNCIAS E POSSIBILIDADES



Uniedusul

2022 Uniedusul Editora
Copyright dos autores
Editor Chefe: Profº Me. Welington Junior Jorge
Diagramação e Edição de Arte: Uniedusul
Revisão: Os autores

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G393 Gestão, educação e tecnologias [livro eletrônico] : saberes, experiências e possibilidades / Organizadores Erimar Pereira da Rocha, Ana Maria Gomes de Sousa Martins, Ana Cleide Santos de Souza. – Maringá, PR: Uniedusul, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5418-009-2

1. Educação. 2. Tecnologias educacionais. 3. Prática de ensino.
I. Rocha, Erimar Pereira da. II. Martins, Ana Maria Gomes de Sousa.
III. Souza, Ana Cleide Santos de.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

DOI: 10.51324/54180092

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Permitido fazer download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.uniedusul.com.br

APRESENTAÇÃO

Preparamos este e-book a partir da seleção de artigos elaborados por especialistas e pesquisadores em Educação Digital. Ele foi elaborado para estudantes e pesquisadores que desejam saber um pouco mais sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs) tanto no ambiente escolar como no universitário, no ambiente acadêmico da sala de aula e também no ambiente administrativo. O desafio foi o de falar desse tema atual, tão complexo, de forma clara, que lhe atraísse para a leitura sobre aspectos principais das TDICs, sem o uso de termos muito acadêmicos ou técnicos.

Com a *internet*, novas tecnologias já impactaram a sociedade. Tornou-se possível a ideia de uma rede capaz de integrar todo o globo por meio de computadores, muitos teóricos debruçaram-se sobre o tema para compreender como a sociedade lida com essas inovações. Isso provocou mudanças no modo de se fazer educação. O clamor por diversidade, pela alteração de uma forma de conhecimento para a outra, em especial na educação, pelo uso de atividades remotas chamadas de interfaces digitais e pela necessidade de se compreender a educação na responsabilização compartilhada de espaços físicos e digitais.

Para colaborar neste desafio trazemos a temática “Gestão, educação e tecnologias: saberes, experiências e possibilidades” a partir do grande tema que são as tecnologias digitais de informação e comunicação, estimulando a sua aprendizagem sobre as TDICs. Aqui, selecionamos trabalhos relevantes para as suas leituras que será norteador nas diversas pesquisas, reflexões e processos que abordam esse assunto.

Este E-book tem como objetivo trazer reflexões sobre o trabalho docente e de técnicos que atuam na educação nas áreas administrativas e educacionais, identificando os desafios do uso das TDIC com possíveis mecanismos de intervenções didático-pedagógicas aplicadas pelos gestores, técnicos e professores que atuam nas redes de ensino públicas e privadas, quanto ao uso de recursos tecnológicos possíveis na gestão e em sala de aula. Além disso, visa discutir a importância e os benefícios das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem, tratando, também, dos desafios dos gestores, professores, técnicos e alunos que atuaram no período da (pós)pandemia ao lidar com estes novos recursos e metodologias, suas dificuldades e capacitação para uso delas.

Boas leituras! Ótimas aprendizagens!

Erimar Pereira da Rocha

Ana Maria Gomes de Sousa Martins

Ana Cleide Santos de Souza

SUMÁRIO

Capítulo 01	06
ENSINO APRENDIZAGEM NA PANDEMIA (Covid-19) E A UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO WHATSAPP	
Claudia Sisan Silva de Santana	
Elaine Cristina Gonçalves Santos Leal	
Renilda Reis dos Santos	
Rosana de Jesus Reis	
10.51324/541800092.1	
Capítulo 02.....	22
A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PAPEL DO GESTOR NESSE NOVO CONTEXTO	
Abraão Danziger de Matos	
Erimar Pereira da Rocha	
10.51324/541800092.2	
Capítulo 03.....	31
OS DESAFIOS DOCENTE NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	
Laiane Oliveira Lima Soares	
Suzana de Santana Nascimento	
Maria Amábia Viana Gomes	
Fernanda Viana dos Anjos	
10.51324/541800092.3	
Capítulo 04.....	47
ESTUDO DE CASO SOBRE O IMPACTO DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS TÉCNICOS UNIVERSITÁRIOS DA UNEB: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS AUTORAS	
Alessandra Nascimento Souza	
Ana Cleide Santos de Souza	
Geciane de Souza Luz Pereira	
Lília Maria Carvalho Mattos	
10.51324/541800092.4	
Capítulo 05.....	68
TDIC E ENSINO REMOTO NA COVID-19: ESTUDO COMPARATIVO DE 3 CIDADES NO BRASIL	
Bruno Eduardo Pereira	
Dimailde Rodrigues dos Santos	
Sílvia Tereza Macedo Carvalho	
10.51324/541800092.5	
Capítulo 06.....	93
A (AUTO)FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM O APOIO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS	
Erimar Pereira da Rocha	
Claudio Marcos de Oliveira	
Marcio Almeida de Souza	
Conrado Moser Santos	
10.51324/541800092.6	

Capítulo 01

ENSINO APRENDIZAGEM NA PANDEMIA (Covid-19) E A UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO WHATSAPP

CLAUDIA SISAN SILVA DE SANTANA

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

ELAINE CRISTINA GONÇALVES SANTOS LEAL

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

RENILDA REIS DOS SANTOS

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

ROSANA DE JESUS REIS

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

RESUMO: A presente pesquisa em andamento vem sendo desenvolvida na disciplina de Iniciação Musical dos cursos de Formação de Professores na Universidade do Estado da Bahia, em especial, na graduação de Pedagogia. Este estudo tem como objetivo conhecer processos de ensino aprendizagem mediados pelo aplicativo *Whatsapp* em cursos de ensino superior no período de atividades remotas ocasionadas pela pandemia Covid-19, compreendendo, ainda, o papel das *TDICs* nesse contexto de crise, assim como, esclarecendo as possibilidades de utilização do Aplicativo para o desenvolvimento de processos formativos. Essa é uma Pesquisa qualitativa onde é possível constatar as múltiplas possibilidades da utilização do aplicativo: auxílio da complementação da comunicação com maior agilidade e em tempo real; orientação nas dúvidas relacionadas às atividades com textos; trabalho da percepção musical no exercício da escuta, e a eficiência nos processos de correção e orientação dos trabalhos.

Palavras-chave: *TDICs*; aprendizagens; pandemia covid-19; Aplicativo *WhatsApp*.

ABSTRACT: The present research in progress has been developed in the discipline of Musical Initiation of the Teacher Training courses at the University of the State of Bahia, especially in the Pedagogy graduation. This study aims to understand teaching-learning processes mediated by the *Whatsapp* application in higher education courses during the period of remote activities caused by the Covid-19 pandemic, also understanding the role of *TDICs* in this context of crisis, as well as clarifying the possibilities of using the Application for the development of training processes. This is a qualitative research where it is possible to verify the multiple possibilities of using the application: help to complement communication with greater agility and in real time; guidance on doubts related to activities with texts; work of musical perception in the exercise of listening, and the efficiency in the processes of correction and orientation of the works.

Keyword: *TDICs*; apprenticeships; covid-19 pandemic; *WhatsApp* application

INTRODUÇÃO

Não há como negar que a pandemia da *Covid 19* antecipou ainda mais o uso de diversos artefatos tecnológicos, e definitivamente, marca/ou de maneira inexorável o cotidiano das pessoas na contemporaneidade. A quarentena nos deixou completamente reféns das mediações tecnológicas e com certeza, esse episódio (crise sanitária) pode ser considerado um “divisor de águas” do século XXI, assim como a segunda guerra mundial (bomba atômica) foi para o século XX.

A utilização cada vez mais das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) dentro das escolas e universidades, pareceu ter sido a única saída da civilização nesse período tão complexo e problemático de isolamento social. Nestes anos pandêmicos fomos desafiados (docentes-gestores-estudantes) a repensar nossas práticas e aprendizagens. Um aplicativo dos mais utilizados foi o de comunicação *Whatsapp*, que já era uma “estrela” na vida social, e, passou a ser ainda mais definitivo/construtor nas interações escolares no período supracitado.

Este estudo encontra-se ancorado na nossa experiência profissional como gestores-técnicos-professores universitários e teorizados por meio dos saberes que a sustentam. Neste sentido uma pergunta emerge: **de que maneira o *Aplicativo WhatsApp* contribuiu para o processo de ensino aprendizagem dos cursos de Licenciatura no período das aulas remotas ocasionadas pelo estado de emergência da Pandemia Covid-19?**

A experiência narrada nesse artigo transcorreu no curso de Pedagogia do Departamento de Educação- DEDC 1 da Universidade do Estado da Bahia , no período do segundo semestre do ano de 2021. Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, com características exploratória e descritiva que utilizou como estratégia de investigação, narrativas da prática docente.

Experimentos pedagógicos merecem ser conhecidos, experiências exitosas ou não, devem ser compartilhadas, fundamental conhecer essas novas histórias e suas múltiplas possibilidades. O compartilhamento de conteúdos escritos, ou em áudio, ou vídeo, criou uma atmosfera de debates sobre os temas abordados nos encontros pedagógicos, auxiliando no acompanhamento das atividades e avaliação, propiciando aprendizados, que extrapolaram o horário das aulas síncronas.

Neste artigo, como ponto de partida, discute-se o contexto da pandemia covid-19 e seus impactos no ensino superior, em seguida as principais concepções que

norteiam as *TDCis*, e a proposta pedagógica que utilizou o *Aplicativo WhatsApp* na mediação de atividade dentro do componente curricular Iniciação Musical. Pensamos que as reflexões acadêmicas podem apontar caminhos possíveis, sendo neste sentido que nos propomos trazer aqui o nosso contributo.

PANDEMIA COVID-19 E EDUCAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

A pandemia da Covid-19 paralisou o planeta terra e consequentemente, todas as atividades que necessitavam de presencialidade foram suspensas por causa da quarentena. No Brasil, assim como outros países, todo o sistema educacional ficou paralisado - do ensino básico ao superior-, as atividades pedagógicas iniciaram um retorno apenas no final de 2021, onde dúvidas e incertezas pairavam sobre a horda de docentes, discentes e corpo técnico.

“Conhecida como pandemia de coronavírus, a COVID-19 é uma doença infecciosa e respiratória, denominada também como a síndrome respiratória aguda grave” (UNESCO 2020). A **Organização Mundial da Saúde (OMS)** reconheceu que a COVID19 é causada pelo novo coronavírus (sars-cov-2) e é um surto mundial.

Essa pandemia causou em todos os sentidos uma grande modificação no comportamento de toda a sociedade, no trabalho, na vida acadêmica e na vida cotidiana. Como dito anteriormente, a doença¹, provocou isolamento social onde trouxe também muito medo, obrigando as pessoas ao afastamento de familiares e amigos, a única forma de comunicação foi/é através das tecnologias digitais. Novas formas de se comunicar, de se relacionar e até de ser, sempre, são inauguradas quando a tecnologia² entra em “cena” por algum motivo, principalmente para o desenvolvimento e manutenção da espécie. Boaventura Sousa Santos no capítulo cinco (5) denominado “O futuro pode começar hoje” ilustra tal pensamento quando afirma que:

A pandemia e a quarentena estão a revelar que são possíveis alternativas, que as sociedades se adaptam a novos modos de viver quando tal é necessário e sentido como correspondendo ao bem comum. Esta situação torna-se propícia a que se pense em alternativas ao modo de viver, de produzir, de consumir e de conviver nestes primeiros anos do século XXI. (SANTOS, 2020)

¹ Importante esclarecer que (para OMS) a pandemia ainda não terminou. Janeiro de 2022

² Refere-se a definição descrita no segundo capítulo do livro: *Tecnologias da Inteligência* do autor Pierre Lévy (1993). Para o autor são três as grandes tecnologias: oralidade, a escrita e a informática.

Segundo a UNESCO, (2020) mais de “90% de estudantes no mundo, tiveram suas atividades estudantis interrompidas”. A pandemia alterou a rotina do ensino fazendo com que as Instituições de Ensino Superior- IES tomassem uma atitude repensando seu modelo de ensino aprendizagem, ao mesmo tempo em que toda essa crise revelou a fragilidade do sistema de ensino.

A utilização do ensino remoto, “demoliu” as resistências de docentes (“educadores imigrantes digitais” PRENSKY, 2001) ao modelo de ensino digital e assim as instituições foram obrigadas a tomar uma decisão rápida para que o prejuízo ao processo de ensino aprendizagem não fosse maior.

Um ponto de vista é uma vista a partir de um ponto, de uma dada posição. O nosso ponto de vista é a necessidade, há muito sentida, de transformar um modelo escolar que, edificado no século XIX, atravessou o século XX e chegou, com sinais de fragilidade, ao século XXI. A pandemia apenas tornou inevitável o que já era necessário. (NÓVOA, 2022 p.24).

Transformações metodológicas foram realizadas para a devida adequação ao modelo de ensino remoto. Uma nova adequação ao uso das tecnologias digitais foi estabelecida. Os professores e alunos tiveram que se adequar ao chamado “trabalho de casa” (*home-office*), e nesse cenário novas problemáticas surgiram, a exemplo de custos adicionais com despesas de equipamentos, internet e energia elétrica.

Diante da transformação em que as Instituições de Ensino estão enfrentando, as IES tiveram que oferecer apoio aos docentes com algum tipo de dificuldades com as tecnologias digitais nesse novo processo de aprendizagem virtual. As mudanças provocadas pela pandemia no segmento da educação vem causando dificuldades no processo de ensino aprendizagem por conta da desigualdade racial e econômica, pois nem todas as pessoas possuem acesso à internet, e isso faz com que muitos alunos fiquem de fora desse novo processo de ensino.

Período desafiador não só para as Instituições de ensino do ponto de vista da organização das suas rotinas administrativas, mas também para os professores e alunos, por outro lado está sendo também uma grande experiência e um enorme aprendizado, pois as IES tiveram que investir em tecnologias digitais, utilizando plataformas de *web conferência*, como o *Teams*, *Google Meet*, *Zoom*, dentre outros, para garantir as aulas remotas, com a presença do professor em tempo real com estudantes. De acordo com Gusso, H. L et al (2020):

Ao contrário das experiências planejadas para ofertar EaD, no contexto de pandemia da Covid-19, o modo de oferta improvisado das disciplinas curriculares pelas IES tem sido designado como Ensino Remoto Emergencial (HODGES et al., 2020). Muitas IES fizeram adaptações para o ensino utilizando recursos on-line de modo não planejado, desconsiderando aspectos importantes da realidade de estudantes e professores, bem como aspectos pedagógicos e tecnológicos envolvidos. Além dos riscos de, com essa prática, excluírem muitos estudantes que não tenham acesso a Internet, computador e demais tecnologias requeridas para esse meio de ensino (OCDE, 2020), tais instituições também podem ter falhado em prover recursos tecnológicos aos estudantes e capacitação aos professores para que pudessem planejar e viabilizar condições mínimas para o desenvolvimento e a implementação de um curso on-line de qualidade (GUSSO, H. L et al 2020).

É evidente que existem atividades que não podem ser desenvolvidas de forma virtual, mas perceber também que muitos conteúdos teóricos podem ser desenvolvidos dessa forma, sem prejuízo no aprendizado. A pandemia da Covid19 mostrou o quanto as Instituições de Ensino têm o poder de mobilizar toda a comunidade acadêmica em prol da superação das dificuldades encontradas nesse período pandêmico.

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDCIS NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO NAS UNIVERSIDADES

As denominadas *TDCIs* foram fundamentais para o ensino remoto na realização das mais diversas atividades, dentre as quais, podemos citar às relacionadas à comunicação. Não é de agora, mas já há tempos atrás, as *TDICS*, com o advento da internet, tem impactado a vida do ser humano nas mais diferentes áreas, transformando a forma de interagir, seja com as pessoas ou com dispositivos, de se comunicar, aprender e até mesmo desenvolver as funções profissionais.

As *TDICS* são tecnologias digitais de informação e comunicação constituídas por um conjunto de equipamentos digitais (tais como computadores, notebooks, celulares, dentre outros), programas e aplicações que utilizam dos recursos oferecidos pela internet para promover a interação e realização de diversas atividades e tarefas. Diferentes das tecnologias de Informação e comunicação, as *TDIC'S* utilizam recursos digitais, onde a informação compartilhada é configurada e codificada de forma binária (0,1), sendo isso imperceptível aos usuários que interagem com ela.

Neste contexto, as informações podem ser compartilhadas e transmitidas entre duas ou mais pessoas ao mesmo tempo, em qualquer momento ou local, desde que haja uma rede digital disponível para realizar a interação. A grande evolução das redes

de computadores permite que os indivíduos interajam de forma global, com as diferentes partes do mundo, em apenas alguns segundos utilizando esses aparatos tecnológicos.

Com o processo de ensino e aprendizagem não poderia ser diferente. No contexto das Universidades, nos seus cursos de graduação e pós-graduação, as *TDIC'S*, tornaram-se a ferramenta mais importante, o recurso mais utilizado para proporcionar a realização dos seus cursos como forma de garantir a continuidade e finalização do semestre letivo, não interrompendo as aulas dos alunos. De acordo com a autora Kensky (2022, p.14), “as tecnologias não se referem apenas a ferramentas e equipamentos. Uma necessidade importante da humanidade é a comunicação, a informação e a interação com outras pessoas”, e em um trecho mais adiante, a autora aprofunda quando afirma:

A base das tecnologias de informação e comunicação é a linguagem, ou melhor, diferentes tipos de linguagens. Uma delas é a linguagem oral, ou seja, a maneira como nos expressamos e interagimos em conversas, discursos, músicas e gestos que são compreendidos por um determinado grupo de pessoas (KENSKY, 2022, p.14).

Computadores, técnicas de som, imagens, programas e textos marcam a nova forma de assimilação do conhecimento. A leitura e a escrita, por exemplo, na linguagem digital, pode ser desenvolvida por meio de modalidades diferentes como estrutura discursiva e hipertexto³, entendido por Lévy (1993, p. 33) como “conjunto de nós ligados por conexões” e “tipo de programa para a organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informações e a comunicação”, permitindo uma inovação significativa. Referindo-se ainda a presença do hipertexto como nova modalidade de leitura e escrita, considerando o processo educativo, Lévy (1993, p. 40) diz:

O hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos. É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa.

Compreende-se quão tamanha é a importância da adaptação das novas técnicas

³ Entendido como a base da linguagem digital, que para Kenski (2008, p. 32) são “sequências em camadas de documentos interligados, que funcionam como páginas sem numeração e trazem informações variadas sobre determinado assunto”.

aos usos educativos. Essa adaptação está não só nos equipamentos, mas também nas pessoas envolvidas no processo educativo, isto se praticar uma pedagogia ativa, como bem salientou Lévy (1993).

Observa-se que dentro de tais alterações, não só os aparelhos antigos ganharam novas faces e estruturas, tornando-se cada vez menores e mais potentes. A oralidade e a escrita ganharam novas formas de concepção. A linguagem digital incorpora a oralidade e a escrita para que elas sejam utilizadas por meio de técnicas presentes no nosso tempo contemporâneo. Kensky (2022) esclarece sobre o conceito de linguagem digital:

A mais jovem das linguagens tecnológicas de comunicação e informação é a linguagem digital. É uma linguagem de síntese, em que se articulam a oralidade e a escrita. Todas as possibilidades das linguagens oral e escrita estão reunidas nos códigos binários da linguagem digital. Com a linguagem digital é possível organizar, reorganizar informações e comunicações variadas, sempre possíveis de atualização, os hipertextos. (KENSKY, 2022, p.15).

Sejam nos livros, nos aplicativos, nos aparelhos, ou na forma de conceber a oralidade e a escrita, imagens ou sons, observam-se constantes alterações oriundas da era contemporânea. A autora Kensky (2022, p.18) ilustra essa concepção quando coloca que:

A linguagem digital está presente nos ambientes virtuais que acessamos diariamente nos celulares e computadores, por exemplo. Ela pode se apresentar em múltiplos formatos (textos escritos, vozes, músicas, abreviações, vídeos, desenhos, *emoticons*, *memes*, imagens e símbolos...) juntos e misturados.

A linguagem digital traz consigo não só um leque de códigos binários a serem identificados e compreendidos, mas uma grande gama de inovação frente a objetos, métodos e estruturas já conhecidas, contribuindo para a informação, comunicação, interação e aprendizagem.

WHATSAPP NA ATIVIDADE PEDAGÓGICA COM PODCAST (RELATO DE EXPERIÊNCIA)

Nesta seção será apresentada uma experiência com a utilização do *WhatsApp* para o ensino remoto em período de pandemia no componente curricular Iniciação Musical do curso de Pedagogia.

A disciplina remotamente foi desenvolvida dentro da plataforma colaborativa

Microsoft Teams, ficou pré-estabelecido dentro da Universidade que a supracitada Plataforma seria oficial que os docentes utilizassem apenas seus e-mails institucionais. A partir daí a Secretária Acadêmica sincronizou o número de matrícula dos estudantes à plataforma, de forma que pôde-se cadastrar cerca de quarenta (40) estudantes dentro de uma sala de aula virtual constituída.

Iniciou-se a disciplina estabelecendo contato pelo *WhatsApp*, foi criado um grupo dentro do aplicativo e o link fora distribuído via mensagem do *Teams*. Pouco a pouco os estudantes matriculados entraram no grupo. O extrato do pensamento dos autores Santos, Alves e Porto (2017) ilustra bem a ideia naquele momento: “[...] Desse modo, o uso do *WhatsApp* para o processo de ensino-aprendizagem é uma das vastas possibilidades de inovação e integração entre professor-alunos, alunos-professor, alunos-alunos e ambos com o aplicativo”.

E foi com uma preocupação de como todo o processo daria, e nas possibilidades de interação e comunicação que foi criado o grupo, no entanto, no desenvolver do componente curricular e das atividades propostas foi possível perceber que o aplicativo de mensagens estava para além da comunicação, serviu como esteio metodológico da disciplina, assim como uma estratégia de aproximação, presença e afetividade. Para os autores Porto, Oliveira e Chagas (2017, p.11), alguns cuidados deveriam ser observados:

A possibilidade de fotografar, armazenar ou até mesmo encaminhar o conteúdo para outra pessoa por meio de um aplicativo de redes sociais digitais na internet possibilitam a emissão e reconfiguração de novos conteúdos. Ainda que, não intencionais se tornam disponíveis ao uso e, naturalmente, contribuem para a produção ubíqua e colaborativa de novos conteúdos por meio da reconfiguração deles, mas essas práticas por si só não garantem a aprendizagem.

Partindo dessas ideias, realmente, como se daria essa aprendizagem? Algumas atividades foram propostas e o detalhamento de uma delas está descrita aqui na subseção subsequente: Podcast - Autobiografia Sonora.

PODCAST - AUTOBIOGRAFIA SONORA

Foi proposto aos alunos, que elaborassem um Podcast autobiográfico sonoro. Eles deveriam apresentar a trilha sonora das suas vidas, narrando um trecho de suas trajetórias (livre escolha). As canções mais marcantes, as sonoridades que representassem melhor suas identidades, as “poéticas” mais profundas de suas vidas

deveriam ilustrar momentos que achassem importantes de cada um. A intenção era trabalhar na perspectiva dos conceitos construídos a partir da experiência criadora, da cultura, da intuição, do diálogo com as diversas dimensões.

Essa atividade abarcou relatos de experiências, memórias, narrativas e histórias de vida. Sabemos que AS AUTOBIOGRAFIAS são formas e práticas transformadoras na construção de identidades, cujo processo formativo faz com que o sujeito “caminhe para si”, para compreender e refazer seus próprios percursos.

É um trabalho de sensibilidades e percepções, trabalho da memória, da imaginação e da criação, enfim, subjetividades alicerçadas em objetividades, no concreto da vida e da “experiência”, que possibilita o conhecimento de si e do outro, bem como, as condições materiais, histórico-sociais e culturais nas quais está situado.

Quando colocamos o enunciado para os alunos: “vamos selecionar nossas canções, nossos sons, e começaremos por pesquisarmos a nós mesmos”, imediatamente, eles reagiram positivamente e passaram a refletir e a coletar material. Este retorno às origens proporcionou uma emoção que eu ainda não havia presenciado pelo processo remoto. Os afetos foram manifestados, por muitas vezes eles queriam realmente se “expor”, se “mostrar”, se “exibir”, numa ansiedade resumida numa única frase: “quero te/me conhecer melhor”.

A construção do modelo foi livre seguindo algumas orientações e a única obrigação é que eles teriam que construir seus roteiros utilizando o *WhatsApp*, compartilhando todo o seu processo criativo. No começo, uma certa “timidez” foi imperiosa, mas com o passar dos dias cada um foi colocando suas contribuições .

Esta proposta justifica-se por conta de que vivemos num mundo contemporâneo onde as relações são tecidas numa margem de superficialidade característica deste momento histórico configurado por mudanças aceleradas e emblemático pela velocidade proporcionada pela revolução digital, cujos efeitos invadem os mais longínquos recônditos do planeta.

No trabalho autobiográfico a autonomia estabiliza o sujeito no mundo, o indivíduo revela-se, e sobre esta questão Morin (1980, p.133-134) apresenta as características não elementares da individualidade, explicando que todo o indivíduo constitui-se de várias características. O mesmo autor Morin (1980), na p.78, sobre o conceito de “singularidades” afirma que: “é preciso compreender que há algo mais do que a singularidade ou que a diferença de indivíduo para indivíduo é o fato que cada indivíduo é um sujeito”.

Ele continua afirmando que cada indivíduo é ímpar e singular na sua autonomia, fisiologia, comportamento, inteligência, ainda que, muitas vezes, apresentem semelhanças étnicas, raciais, sociais ou culturais. Cada ser é único e original, portanto, é a sua individualidade que o distingue dos demais, na existência de si mesmo.

No final com o produto elaborado, o compartilhamento do Podcast foi enviado pelo *WhatsApp*, e o resultado foi bastante produtivo. Muitas participações e comentários foram distribuídos. Importante para o exercício e desenvolvimento da percepção musical, escuta sensível e concentração. O Podcast é um programa de rádio que pode ser ouvido pela internet a qualquer hora, por meio do celular ou do computador. Com temas e duração variados.

De acordo com o Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade da Informação-CETIC⁴, vinculado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil, três a cada quatro brasileiros acessam a internet. Sobre os dispositivos, smartphones e outros aparelhos móveis são utilizados por 99% da população para se conectar, seguidos dos computadores, que atingem 42% dos usuários de internet. O público da chamada *podosfera* aumentou muito com a popularização dos smartphones e da internet banda larga.

Grupos on-line no *WhatsApp*, por exemplo, permitem aos jovens de se conectarem com colegas que partilham interesses comuns. Tencionam assim, a prática de outras habilidades inerentes ao dispositivo como a escrita e leitura, mesmo em linguagem digital pelo texto escrito, pela emissão de áudio e vídeos. A popularidade do *WhatsApp* é incontestável, principalmente entre os mais jovens, pelo motivo das mensagens de voz e os vídeos terem se popularizado. Mas, a marca principal do aplicativo fica por conta de sua função principal que é enviar textos (escritos ou com os *emojis*) e gravações de áudio que são pacotes de dados mais leves e que geram menos tráfego quando comprados aos vídeos. (PORTO; OLIVEIRA; CHAGAS, 2017, p.12).

Para a construção da atividade, algumas orientações foram disponibilizadas, denominadas de Ponto de Partida para a construção da Autobiografia Sonora:

a) Inicialmente a leitura dos textos sobre Biografia e Autobiografia disponibilizados na sala do *Teams*. Eles devem realizar uma pesquisa mais aprofundada sobre esse método, assistindo vídeos sobre o tema; b) Após consulta do Cap.1 do livro de Shafer (2011) “A afinação do mundo” e a entrevista (1992) do mesmo autor canadense, os estudantes devem colocar em prática a proposta de criação da

⁴ Dados disponíveis em < <https://www.cetic.br/>>

“paisagem sonora” da sua própria história de vida; c) Devem refletir e escrever um trecho da sua própria vida, criando um roteiro, escolhendo a trilha sonora e compartilhando no *WhatsApp*; d) Era imprescindível que todos participem colocando seus roteiros assim como realizando um comentário no roteiro dos colegas; e) É permitida a utilização: palavras faladas, palavras cantadas, onomatopeias, sons da vida cotidiana e não apenas canções.

A Avaliação foi baseada nos seguintes critérios conceituais, procedimentais e atitudinais: participação e interesse, relações com os textos indicados, criatividade e inovação, organização e clareza das ideias, propriedade da linguagem (ortografia, gramática, fragmentos sonoros).

No destaque abaixo, alguns Podcasts elaborados. O primeiro denominado “A História da minha Vida” (tempo de duração 2 minutos e 17 segundos) foi construído por uma discente que realiza seu curso de graduação na idade mais madura, com idade acima de sessenta anos (60), ela utilizou a canção “**Oração ao Tempo**” (1979/1989) do compositor **Caetano Veloso** compondo a paisagem sonora da passagem da sua vida. Com uma voz grave, ela narra sua vida, como esposa, mãe avó e estudante do curso de Pedagogia. Relata que tem dois (2) filhos criados e resolveu retornar aos estudos, fez o Enem e está realizando um sonho de vida. É uma estudante do 7º semestre e já defendeu seu Trabalho de Conclusão de Curso- TCC em plena pandemia.

Figura 1: Template do Podcast A História da minha Vida



Fonte: Disponível em: <https://anchor.fm/elieneborges/episodes/Minha-Histria-e1887g3>

Relatou ainda que as trocas pelo *WhatsApp* foram muito importantes como uma espécie de “aproximação” das pessoas, as interações foram muito frequentes e disse ainda que a atividade era muito importante para o momento vivido. Foi evidente que ocorreu o que Marco Silva (2017) chamou de:

[...] “Os resultados revelaram uma grande aceitação, maior interação entre os pares, engajamento e motivação para o estudo, contribuição com a

construção coletiva do conhecimento, participação e colaboração dos discentes no processo de ensino e aprendizagem para além dos limites físicos da sala de aula com intensificação da sua participação nas atividades didáticas.[...]” (SILVA, 2017, p. 25)

O segundo Podcast foi denominado como “Eu Sou”, 5 minutos e 11 segundos, ele dividiu o Podcast em quatro (4) partes. Cada parte desse trabalho foi compartilhada pelo discente com o grupo, onde houve muita interação. Na primeira parte traz a canção de **Luiz Gonzaga “A Vida de Viajante”** (1981) para relatar que aos nove (9) anos veio do semiárido baiano até Salvador na boleia de um caminhão após a separação dos seus pais. A letra da canção diz: “minha vida é andar por esse país para ver se um dia eu descanso feliz”. Na segunda parte traz o compositor **Jorge Vercílio** com a canção “**Que nem Maré**” (2002) relata seu contato e encantamento com a cidade do Salvador e sua cultura, narrando sua paixão pela Música Popular Brasileira a partir do encontro com a capital da Bahia.

Figura 2: Template do Podcast Eu Sou



Fonte: disponível em <https://open.spotify.com/show/5yFCbVtfwya429zSNYq0dr>

Na terceira parte coloca uma trilha romântica internacional para descrever o episódio do seu primeiro romance e as transformações que esse tipo de experiência proporcionaram. Por último, e na quarta parte, revela sua afinidade com as Escolas de Samba do Rio de Janeiro, em especial, a Portela e União da Ilha do Governador, enfatizando a importância do gênero samba para a construção de uma cultura e identidades brasileiras, a partir da diáspora africana no período de escravidão.

Durante os meses da construção das autobiografias via *WhatsApp* as interações e aproximações foram preponderantes. Todo o resultado foi comentado por todos dentro do grupo do *WhatsApp*. Foram meses de construções, interações, aproximações e aprendizados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação de um Grupo no *WhatsApp* com os alunos matriculados no componente curricular Licenciatura em Pedagogia do Departamento de Educação foi com a intenção de acompanhar a dinâmica das aulas junto ao mensageiro instantâneo.

Como resultados foi constatado que o aplicativo possui inúmeras possibilidades para tornar suas funções integradas ao processo de ensino-aprendizagem, sendo possível o compartilhamento de conteúdos em áudio, vídeo e escrito, criando-se um debate/discussão sobre os temas abordados, o que também permite o aprendizado para além da sala de aula, e os alunos que participaram dessa metodologia conseguiram adquirir autonomia e um maior conhecimento de forma colaborativa.

Por fim, pode-se concluir que, graças aos avanços tecnológicos, a leitura e escrita mudaram, e o acesso à internet, aplicativos e redes sociais digitais se intensificaram; por isso é de fundamental importância compreender essas constantes mudanças e entender que a educação também precisa acompanhar esse fluxo de conectividade.

A experiência em pleno momento pandêmico foi possível para constatar as múltiplas possibilidades da utilização do aplicativo: auxílio da complementação da comunicação com maior agilidade e em tempo real; orientação nas dúvidas relacionadas às atividades com textos; trabalho da percepção musical no exercício da escuta, e a eficiência nos processos de correção e orientação dos trabalhos.

A partir das duas experiências descritas neste estudo qualitativo ficou evidente que o aplicativo de comunicação propiciou maior engajamento da atividade, maior controle e uma aproximação afetiva ainda não observada dentro do contexto da atividade remota do ensino superior no período da pandemia. Geralmente durante as atividades síncronas os estudantes deixavam suas câmeras de vídeo fechadas durante praticamente todo o horário da aula, alegavam dificuldades com pacotes de dados da internet dentre outras dificuldades.

A partir dessa atividade a prática pedagógica foi ressignificada, e a participação da turma foi muito expressiva, alguns aspectos chamam atenção para o uso do aplicativo *WhatsApp*

- Sobre o tempo de utilização do *WhatsApp* ao longo do dia, a maioria estudantes responderam que acessam o aplicativo por mais de dez (10) horas por dia;

- A frequência em checar o *WhatsApp* todo o tempo é muito grande. Afirmam que conferem o aplicativo no máximo de meia em meia hora;
- Os estudantes utilizavam mais o aplicativo no Smartphone do que o *Web WhatsApp*;
- Os estudantes informaram que os docentes quase não utilizavam o aplicativo direcionado para suas aulas;
- Algumas videochamadas foram necessárias para orientação do trabalho coletivo;
- Relataram que a utilização do aplicativo diminuiu a distância entre o presencial e o virtual, o que foi positivo para a finalização do trabalho colaborativo.

Desse modo, o uso do *WhatsApp* para o processo de ensino-aprendizagem é uma das vastas possibilidades de inovação e integração entre todos com o aplicativo. Não há dúvidas que o aplicativo oferece/eu recursos que permitiram tais interações, por tais motivos é fundamental que professores incorporem nas suas práticas pedagógicas a utilização do aplicativo de forma mais contundente, revendo as metodologias do trabalho docente, afinal de contas, estamos trabalhando para a formação de educadores do futuro e não do passado.

REFERÊNCIAS

GONZAGA, Luiz; GONZAGUINHA. **A Vida de Viajante**. Gravadora: EMI-Odeon Catálogo: 164 422891/2. In: Álbum “Descanso em casa, moro no mundo” Ano: 1981. Disponível em < <https://immub.org/album/a-vida-do-viajante-luiz-gonzaga-e-gonzaguinha>>. Acesso 10 maio 2022.

GUSSO, H. L et al. **Ensino Superior em Tempos de Pandemia: diretrizes à Gestão Universitária**. DEBATES & POLÊMICAS • Educ. Soc. 41 • 2020. <https://doi.org/10.1590/ES.238957>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/es/a/8yWPh7tSfp4rwTcs4YTxtfr/?lang=pt#>>. Acesso em janeiro de 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e comunicação: interconexões e convergências**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008. Disponível em: Acesso em: 15 janeiro 2022.

_____. **E-BOOK- Sociedade Tecnológica: Tecnologia digital da informação e comunicação**: (TDIC). 2022. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=ncTG4el0Sk0C&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>. 20 de março 2022.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Coleção TRANS, Ed. 34, 1993.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1980.

NÓVOA, António. **Escolas e Professores (Proteger, Transformar, Valorizar)**. Com a colaboração de Yara Alvim. Salvador: EGBA /SEC/IAC. p.116,2022.

PORTO Cristiane, OLIVEIRA, Kaio Eduardo, CHAGAS, Alexandre (Org.) **WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagens e sons**. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS, 2017.

PRESNKY, Marc. "**Digital natives, digital immigrants**" Por Marc Prensky De On the Horizon NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001. Disponível em < Digital Natives, Digital Immigrants - Marc Prensky<https://www.marcprensky.com>>. Acesso 20 março 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O futuro pode começar hoje** in: **A Cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra/Portugal: Edições Almedina, ISBN 978-972-40-8496-1. 2020.

SANTOS, Leandro Santana, ALVES, André Luiz, PORTO, Cristiane de Magalhães. **O uso do WhatsApp como aplicativo de interação nos processos de ensino e aprendizagem**. Resumo. 2017.

SILVA, Marco. PREFÁCIO Paulo Freire, Vygotsky, Freinet, Dewey e Anísio Teixeira usariam o WhatsApp! In: **WhatsApp e Educação: entre mensagens, imagens e sons**. Salvador: Ilhéus: EDUFBA; EDITUS, 2017.

SCHAFER, R.Murray. **ENCONTRO COM R. MURRAY SCHAFER. Entrevista realizada para Cadernos de Estudo por Victor Flusser** (Indian River, Ontário/Canadá: Agosto de 1992)Tradução de Fausto Borém de Oliveira e Revisão de Maria Betânia Parizzi. Disponível em < http://www.atravez.org.br/ceem_4_5/murray_schafer.htm. Acesso 10 maio 2022.

SCHAFER, R. Murray. **A afinação do mundo**. São Paulo: UNESP, 2011.

UNESCO [UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION] COVID-19 **Educational disruption and response**. Paris: Unesco, 30 July 2020. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363> Acesso em: 22 maio 2020.
» <http://www.iiep.unesco.org/en/covid-19-educational-disruption-and-response-13363>

VELOSO, Caetano. **Oração ao Tempo. Álbum Cinema Transcendental**. Formato(s): LP (1979) / CD (1989). Gravadora: Polygram/Philips. Lançado 1979. Disponível em < <https://discografia.discosdobrasil.com.br/discos/cinema-transcendental>. Acesso 10 de maio 2022.

VERCILO, Jorge. **Que nem Maré**. Álbum ELO. Gravação Mosh Studios, Visom Produções Artísticas, Gravadora EMI. 2002. Disponível em < <https://www.jorgevercillo.com.br/#>. Acesso 10 de maio 2022.

Capítulo 02

A IMPORTÂNCIA DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PAPEL DO GESTOR NESSE NOVO CONTEXTO

ABRAÃO DANZIGER DE MATOS

Tribunal de Justiça de São Paulo - TJ/SP

ERIMAR PEREIRA DA ROCHA

Secretaria Municipal de Educação de José de Freitas - SEMED

RESUMO: O presente artigo discute sobre a importância da utilização das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) no âmbito educacional, denotando uma reflexão acerca do papel do gestor escolar como mediador desse processo. Na atualidade, é perceptível que se vivencia a era da tecnologia, do acesso a informação, dos meios de comunicação, assim, é tangível pontuar que essa realidade faz parte da vida dos indivíduos, sendo as TICs um instrumento valioso utilizado nas escolas. Parte-se do pressuposto que esse instrumento tecnológico expande os limites e possibilidades dos ramos educacionais, fomentando suas competências e salientando como as tecnologias podem ser de grande valia nessa esfera, com isso, a gestão escolar dentro desse contexto age como mediador, atuando em vertentes distintas, tais como, na divulgação, incentivo e colaboração nas metodologias de formação continuada, pautando-se nos princípios da gestão democrática. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica concisa, com auxílio de obras que versam sobre o tema, com finalidade de destacar a importância do uso dessas tecnologias na educação, e o papel do gestor nesse contexto. Conclui-se que as TICs quando bem utilizadas, dinamizam o processo de ensino, e com aporte das metodologias desenvolvidas dentro da sala de aula é possível promover a construção do conhecimento de forma ampla.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, Comunicação, Informação, Gestão, Educação.

ABSTRACT: This article discusses the importance of using Information and Communication Technologies (ICTs) in the educational field, denoting a reflection on the role of the school manager as a mediator of this process. Currently, it is noticeable that we are experiencing the age of technology, access to information, the media, so it is tangible to point out that this reality is part of the lives of individuals, with ICTs being a valuable instrument used in schools. It is assumed that this technological instrument expands the limits and possibilities of educational branches, promoting their skills and highlighting how technologies can be of great value in this sphere, with this, school management within this context acts as a mediator, acting in aspects distinct, such as, in the dissemination, incentive and collaboration in the methodologies of continued formation, guided by the principles of democratic management. A concise bibliographic research was carried out, with the help of works that deal with the subject, in order to highlight the importance of the use of these technologies in education, and the role of the manager in this context. It is concluded that ICTs, when properly used, dynamize the teaching process, and with the contribution of methodologies developed within the classroom, it is possible to promote the construction of knowledge in a broad way.

KEYWORDS: Technology, Communication, Information, Management, Education.

INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade tem vivenciado vastas transformações, sobretudo em relação as tecnologias, sendo a mesma uma ferramenta que causa impactos também na esfera educacional. A utilização das tecnologias nas escolas visa a prestação de auxílio no processo de ensino-aprendizagem, atuando como uma metodologia educacional inovadora, despertando o interesse, socialização e expansão do campo de conhecimento.

O âmbito digital, através das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) quando inseridas como instrumento valioso na educação, promove uma ampliação das percepções culturais, diminui as fronteiras e barreiras e desenvolvem as capacidades do educando. Levando em consideração o caráter amplo das questões e particularidades que essa ferramenta proporciona na educação, é tangível que a esfera escolar seja um ambiente democrático, pautado em valores coletivos, assim, a figura de uma gestão escolar concisa é fundamental para que as TICs sejam disponibilizadas e trabalhadas de forma ampla, buscando sempre fomentar o interesse e os conhecimentos dos discentes.

A pesquisa parte da premissa que as TICs têm a capacidade de ampliar a gestão democrática, visto o maior relacionamento entre os agentes que integram a comunidade escolar, bem como, da maior disseminação de conhecimentos, trabalhando as vertentes que regem a coletividade, sendo o gestor escolar pontual nesse contexto. Deste modo, visa-se responder os seguintes questionamentos: Qual a relação da gestão escolar e as TICs na educação? Qual a importância das TICs nessa esfera?

Este trabalho tem por objetivo principal estudar mediante uma revisão bibliográfica descritiva sobre a importância das TICs no processo de ensino aprendizagem, evidenciando o papel da gestão no fomento da educação. Como objetivo específico, conhecer as TICs; compreender sua importância no processo de ensino-aprendizagem; descrever qual o papel da gestão na construção de uma escola mais democrática e como a mesma luta para viabilizar que as TICs sejam de fato efetivas.

A pesquisa realizada foi de base qualitativa, ao qual se analisa trabalhos acadêmicos que versam sobre a temática pautada com a finalidade de enriquecimento

do conteúdo. Os dados serão obtidos em canais que tenham sido publicados nos últimos 20 anos, salvo os livros didáticos e legislações.

UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Ao longo do tempo pôde-se perceber que a sociedade passou por muitas transformações, sendo as mesmas incorporadas nos mais diversos segmentos sociais, incluindo na educação. Dentre essas transformações têm-se a de cunho tecnológico, que ao alcançar os ramos educacionais abriu uma infinidade de possibilidades e oportunidades, criando assim a necessidade de aprendizagem frente as mesmas e suas aplicabilidades nessa esfera.

De acordo Pacievitch (2022, p. 1) as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem ser definidos como um “conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada”, basicamente, trata-se de um elemento tecnológico que engloba todo o âmbito informacional e comunicativo de uma sociedade.

As transformações promovidas pela introdução das tecnologias na sociedade fizeram com que diversas informações fossem propagadas, alcançando os mais variados públicos, além disso, também assegurou que houvesse a interação e troca de informações em tempo real (PAIVA, 2002; BANCOVSKY, 2008). Tal concepção, outrora, era inimaginável. No ponto de vista de Kenski (2007, p.22) “[...] o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica é determinado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica”.

Bancovsky (2008) pondera que é tangível a percepção das mudanças que as tecnologias viabilizaram, influenciando no modo de pensar e agir dos indivíduos, e que rapidamente integrou-se como parte fundamental da composição da sociedade. Hoje, em praticamente todos os ramos sociais, é possível encontrar alguma influência tecnológica, sendo quase que impossível viver sem as mesmas, principalmente por seu caráter comunicativo e informacional.

Antigamente, a visão da educação era compreendida de modo centralizado, onde o docente dispunha de todo conhecimento, sendo este, e apenas este, apto a ensinar e discorrer sobre questões diversas, ou seja, o aluno não era um agente ativo

em sua educação, silenciado pela soberania do professor (FANTIN; RIVOLTELLA, 2012). Todavia, os moldes da educação foram mudando e no presente a participação do educando, como agente atuante em seu processo de ensino-aprendizagem é algo real. Serafim; Sousa (2011, p. 24) elucidam que “na educação contemporânea o professor não é visto como a fonte de todo conhecimento e o conhecimento não é um objeto, algo que possa ser transmitido do professor para o aluno”.

As TICs são valorosas para a educação e têm ganhado cada vez mais notoriedade nesse contexto, pois o fomento das práticas educacionais promove o desenvolvimento humano, social e escolar. Devido ao seu caráter multifacetado, a mesma pode ser adaptada para diversas competências e conteúdos de ensino-aprendizagem. Kenski (2007, p.46) acrescenta que “Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação”.

Parte dessa mudança nas posturas educacionais, deram-se por intermédio das possibilidades que a tecnologia trouxe, hoje, os alunos tem acesso quase que irrestrito a literaturas em geral, filmes, palestras, seminários, entre inúmeros outros recursos que podem ser acessados de forma fácil pela internet. Com isso, o aluno consegue captar diversas informações em um período curto, no entanto, o cuidado com os conteúdos deve ser algo constante, pois como há muito conteúdo informacional verídico, também existe muitos conteúdos de caráter duvidoso (KENSKI, 2007).

Na educação as TICs são importantes pois promovem novas maneiras de aprender, contudo, demandam de distintas aptidões, pois devem ser elaboradas novas metodologias pedagógicas utilizando esse instrumento, sendo necessário que o educador mantenha-se sempre atualizado, buscando formas de potencializar sua formação, afim de utilizar a tecnologia como mediadora do processo de ensino-aprendizagem (SOUSA, 2009).

Para Serafim; Souza (2011) a presente concepção supracitada é importante a medida que:

A rapidez das inovações tecnológicas nem sempre correspondem à capacitação dos professores para a sua utilização e aplicação, o que muitas vezes, resulta no uso inadequado ou na falta de criação diante dos recursos tecnológicos disponíveis (SERAFIM; SOUZA, 2011, p. 24).

As TICs surgem como um instrumento de extrema valia no auxílio os educadores, pois corroboram para o processo de interação do professor com o aluno, bem como, do aluno com os colegas de classe. Serafim; Sousa (2011, p. 25) pontuam

que “[...] torna-se cada vez mais necessário que a escola se aproprie dos recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem”.

Segundo Kenski (2007) para que as TICs sejam inseridas no cotidiano escolar é necessário que o corpo docente e demais profissionais que atuarão na mediação do ensino-aprendizagem disponham de formação adequada, de modo que consigam identificar eventuais adversidades e necessidades institucionais, alusivas ao uso das tecnologias.

Com a inserção das TICs na educação, se torna necessário que os agentes envolvidos estejam em um constante processo de melhoria, para que assim seja possível adquirir o domínio de novas habilidades e capacidades, viabilizando sua difusão, estimulando o interesse da sociedade de forma geral pelas novas tecnologias (KENSKI, 2007). Paiva (2002, p. 7) expressa “uma escola que não recorra, ou melhor, que não integre os novos meios informáticos, corre o risco de se tornar obsoleta”.

Portanto, a figura de uma gestão que preza por valores e competências frente a formação continuada é tão pertinente, pois apenas com a capacitação adequada dos profissionais educacionais, será possível transmitir todas as benevolências que essa ferramenta promove (ALMEIDA, 2009). Prata (2005); Moran (2005) acrescentam que uma formação continuada reforça o real valor da direção na gestão das TICs, visto que através da mesma é possível sistematizar ações referentes ao uso administrativo e pedagógico das tecnologias nos espaços educacionais.

GESTÃO E TECNOLOGIA

As TICs possuem diversas capacidades, inclusive a de fomentar o processo de gestão democrática, tal fato dar-se-á em detrimento do maior relacionamento entre os agentes que englobam a comunidade escolar, tal como os alunos, professores, gestores, pais, entre outros, promovendo um ambiente mais participativo. De acordo com Lima; Silva (2019, p. 3613) “uma democracia é uma comunidade inclusiva, ou seja, procura fazer as pessoas tomarem parte do processo, reconhece a diversidade entre seus membros e abre a porta à participação, fazendo estas pessoas sentirem-se parte desta comunidade”.

A gestão democrática é uma disposição legal, instituída no ano de 1996 através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), assegurando a efetivação

do trabalho em equipe, promovendo o diálogo e a participação, além de conceder acesso da população à escola (BRASIL, 1996). Souza (2009) conceitua a gestão democrática como um modo de administrar as predileções da instituição escolar, visando incorporar a totalidade dos agentes envolvidos, de modo harmônico e igualitário.

Souza ainda acrescenta que:

A gestão democrática é aqui compreendida, então, como um processo político no qual as pessoas que atuam na/sobre a escola identificam problemas, discutem, deliberam e planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola na busca da solução daqueles problemas. Esse processo, sustentado no diálogo, na alteridade e no reconhecimento às especificidades técnicas das diversas funções presentes na escola, tem como base a participação efetiva de todos os segmentos da comunidade escolar, o respeito às normas coletivamente construídas para os processos de tomada de decisões e a garantia de amplo acesso às informações aos sujeitos da escola (SOUZA, 2009, p. 125).

O papel do gestor contribui para a popularização das tecnologias na comunidade escolar, de maneira a “tornar utilizáveis os recursos tecnológicos” (ALMEIDA, 2009, p. 4). Desfrutando das possibilidades que esses recursos proporcionam de forma acentuada, contando com ferramentas que atuam na comunicação e relacionamento.

Esse instrumento também corrobora para que a carga de conhecimento disponha de maior circulação, visto que através da mesma é possível ter acesso a diversos conteúdos e temáticas pontuais no processo de ensino-aprendizagem, podendo ser explorada de forma coletiva e individualizada (KENSKI, 2007; FANTIN; RIVOLTELLA, 2012).

Os recursos tecnológicos que podem ser utilizados em sala de aula são vastos, como por exemplo os computadores, tablets, celulares, projetores de imagem, aparelhagem sonora, televisão, entre outros. Como os equipamentos são inúmeros, as técnicas de ensino-aprendizagem podem ser diversificadas, despertando o interesse do aluno e promovendo uma educação mais completa e de qualidade.

Almeida (2009) coloca que a introdução da tecnologia no âmbito escolar vem acontecendo de forma mais extensa, esse fato ocorre por causa da mesma ser parte integrante do cotidiano de alunos e da sociedade de modo geral. Com isso, a função da gestão abrange um contexto muito maior do que apenas a conjuntura gerencial da unidade escolar, pois deve organizar as necessidades tecnológicas do recinto,

fomentando o processo de ensino-aprendizagem, promovendo técnicas inovadoras no que tange as formas que os professores ensinam e nas formas que os alunos adquirem conhecimentos.

O gestor labuta em prol da coesão e do progresso da escola como um todo, assim, as tecnológicas mostram-se um grande aliado nesse quesito, pois além de promover um ensino e uma aprendizagem inovadora, dinâmica e mais completa, a mesma pode ser utilizada nas esferas administrativas, corroborando para que os agentes da comunidade escolar estejam sempre conectados, de forma a trocarem informações pertinentes (LIMA; SILVA, 2019; PAIVA, 2002).

Cabe ao gestor escolar a captação e administração dos recursos financeiros, para viabilizar acesso efetivo as tecnologias nas escolas, disponibilizando investimentos para aquisição de computadores com acesso a internet, de modo que todos os alunos de uma mesma classe possam desfrutar desse equipamento de forma individualizada para suas atividades escolares simultaneamente; investimentos na capacitação dos professores para utilizarem esses instrumentos de forma completa, com a adoção da formação continuada (KENSKI, 2007; BANCOVSKY, 2008).

Conforme Almeida; Rubim:

O envolvimento dos gestores escolares na articulação dos diferentes segmentos da comunidade escolar, na liderança do processo de inserção das TIC na escola em seus âmbitos administrativo e pedagógico e, ainda, na criação de condições para a formação continuada e em serviço dos seus profissionais, pode contribuir e significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados. (ALMEIDA; RUBIM, 2004, p. 2).

Todavia Almeida; Rubim (2004) pontuam que a captação para utilização das potencialidades da tecnologia não deve limitar-se apenas ao corpo docente, mas contemplar todos que atuam diretamente no contexto de ensino-aprendizagem. O gestor, como uma figura importante na instituição escolar, também deve munir-se de conhecimentos tecnológicos, pois assim, conhecerá sua real significância, dedicando-se ainda mais em efetivar suas aplicabilidades no ensino-aprendizagem.

Nessa linha de raciocínio, Bancovsky (2008) expõe que o gestor escolar deve empenhar-se não apenas na aquisição equipamentos físicos, mas sim, criar mecanismos para a difusão de uma cultura digital, sendo esta uma condição basilar para oferecer uma educação de fato transformadora.

A objetificação de uma cultura digital na escola é o primeiro passo para a democratização do ensino, contudo, o novo sempre provoca estranhezas e

resistências. Cabe ao gestor escolar quebrar esses paradigmas, despertando o interesse dos agentes da comunidade escolar para fazer uso e aprender sobre as tecnologias, pois essa ferramenta pode ser utilizada como sustentação na transformação do ensino tradicional, englobando uma nova metodologia de ensino virtual afim de promover um ensino real.

Para Castell (2005) as políticas educacionais devem ser fundamentadas nas TICs, pois no mundo atual, com a propagação e difusão tecnológica, os conhecimentos sobre as TICs, mesmo que mínimas, são imprescindíveis para a convivência e desafios imputados na sociedade, visto que se espera que o cidadão disponha de características como autonomia, flexibilidade, interatividade virtual e real, conhecimento cultural, domínio tecnológico, entre outros. A escola tem a função de preparar o aluno para o enfrentamento e convívio em sociedade, sendo os conhecimentos tecnológicos, algo relevante a ser aprendido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias fazem parte da sociedade contemporânea, alcançando também a área da educação, sendo os docentes os principais responsáveis na fomentação do ensino pautado em metodologias inovadoras e dinâmicas, favorecendo uma educação completa e de qualidade, sendo as TICs aliadas de grande importância.

Devido as inúmeras potencialidades de ensino-aprendizagem viabilizadas pela inserção das TICs em sala de aula, é necessária uma gestão coesa, de forma que as metodologias educacionais sejam dispostas de forma satisfatória e ampla.

Conclui-se, portanto, que o gestor escolar, como agente significativo na comunidade escolar, torna-se vital para que as tecnologias sejam introduzidas e viabilizadas nas escolas. Pautando-se em uma gestão eficiente, serve como instrumento para que as tecnologias sejam de fato aproveitadas no âmbito escolar, fomentando o ensino-aprendizagem dos educandos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. **Gestão de tecnologias na escola**: possibilidades de uma prática democrática. 2009. Disponível em: <https://www.academia.edu/4214349/Tecnologias_para_a_gest%C3%A3o_democr%C3%A1tica_GEST%C3%83O_DE_TECNOLOGIAS_NA_ESCOLA_POSSIBILIDA

DES_DE_UMA_PR%C3%81TICA_DEMOOCR%C3%81TICA>. Acesso em: 05 de fev. 2022.

ALMEIDA, M.; RUBIM, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola**: experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo, 2004.

BANCOVSKY, R. **Formação e prática de gestão escolar com o uso das tecnologias**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**: Do Conhecimento à Política. In.: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. A Sociedade em Rede: do conhecimento à ação política, 2005.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. Cultura Digital e formação de professores: usos da mídia, prática culturais e desafios educativos. In: FANTIN, M. e RIVOLTELLA, P. C. Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores. Campinas: **Papirus**, 2012.

KENSKI, M. V. Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação. Campinas: **Papirus**, 2007.

LIMA, S. F.; SILVA, J. G. S. L. Gestão democrática: avanços, limites e desafios. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 4, 2019.

MORAN, J. M. **A integração das tecnologias na educação**. Salto para o Futuro, v. 204, 2005.

PACIEVITCH, T. **Tecnologia da Informação e Comunicação**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/informatica/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/>>. Acesso em: 02 de fev. 2022.

PAIVA, J. **As tecnologias de informação e comunicação**: utilização pelos professores. 2002. Disponível em: <<http://nautilus.fis.uc.pt/cec/estudo/dados/estudo.pdf>>. Acesso em: 02 de fev. 2022.

PRATA, C. L. **Gestão democrática e tecnologias de informática na educação pública**: o ProInfo no Espírito Santo. 2005.

SERAFIM, M. L.; SOUSA, R. P. **Multimídia na Educação**: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. IN: SOUSA, Robson P.; MOITA, Filomena M.; CARVALHO, Ana B. **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: Eduepb, 2011.

SOUSA, E. S. C. **Políticas Educacionais e Educação Tecnológica**. João Pessoa-PB. 2009.

Capítulo 03

OS DESAFIOS DOCENTE NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

LAIANE OLIVEIRA LIMA SOARES

Instituto Federal do Piauí - IFPI

SUZANA DE SANTANA NASCIMENTO

Universidade do Estado da Bahia - UNEB

MARIA AMÁBIA VIANA GOMES

Secretaria Municipal de Educação - SEMED/AL

FERNANDA VIANA DOS ANJOS

Secretaria Municipal de Educação - SEMED/CE

RESUMO: Este trabalho é resultado de uma revisão de literatura sobre as experiências exitosas de docentes durante o ensino remoto emergencial. A pesquisa buscou responder a seguinte pergunta: Os docentes puderam vivenciar experiências exitosas durante o ensino remoto emergencial? Além disso, tem como objetivos identificar as experiências exitosas adquiridas pelos professores com o ensino remoto, reconhecer os tipos de metodologias utilizadas pelos docentes, bem como investigar a relevância da utilização das ferramentas digitais no contexto pandêmico. Este trabalho está fundamentado em ABREU (2022); BEHAR (2022); MOTA (2022); e VALENTE (2001). A metodologia utilizada foi o estudo bibliográfico. Os resultados parciais apontam que o ensino remoto trouxe muitos desafios à comunidade escolar e que as ferramentas digitais contribuíram eficazmente com o ensino remoto. Sinalizam, também, que muitos professores foram além do que sabiam sobre educação criando metodologias flexíveis e dinâmicas de forma a garantir aos alunos continuidade de suas aprendizagens.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino remoto, Experiências exitosas, Docentes.

ABSTRACT: This work is the result of a literature review on the successful experiences of teachers during emergency remote teaching. The research sought to answer the following question: what are the publications about the successful experiences lived by teachers in emergency remote teaching? In addition, it aims to identify the main experiences acquired with remote teaching, verify the use of digital tools in the pandemic context and recognize the methodologies used by teachers. This work is based on ABREU (2022); BEHAR (2022); MOTA (2022); and VALENTE (2001). The methodology used was the bibliographic study. The partial results indicate that remote teaching has brought many challenges to the school community and that digital tools have effectively contributed to remote teaching. They also indicate that many teachers went beyond what they knew about education, creating flexible and dynamic methodologies in order to guarantee students continuity of their learning.

KEYWORDS: Remote Teaching, Successful Experiences, Teachers.

INTRODUÇÃO

O surgimento da epidemia do covid-19 desde março de 2020 desencadeou o afastamento dos profissionais da educação e alunos de suas atividades presenciais como medida de prevenção ao novo coronavírus. Diante dessa pandemia, os professores tiveram que se adaptar a uma nova realidade, ao ensino remoto emergencial, ensinar e aprender em home-office. Essa mudança das aulas presenciais para aulas remotas exigiu que professores e alunos utilizassem meios e Tecnologias de Informação e Comunicação, com o objetivo de suspender temporariamente o funcionamento das escolas e transferir para ensino remoto, que permaneceu por mais de um ano e posteriormente, em grande parte das escolas atualmente o ensino híbrido.

Nesse percurso das aulas remotas emergenciais, muitos desafios surgiram, os professores tiveram que se reinventar para se adaptarem à nova realidade e muitos desses profissionais não tinham domínio das TICs que se tornaram o modo de trabalho mais utilizado no cenário educacional.

Foram muitas transformações ocorridas no fazer docente de cada profissional que se viu diante de uma nova realidade, onde ao invés do contato direto com os alunos, tiveram que interagir através do ensino a distância, o que além de desafiador, causou estranheza e muitos receios.

Muitos são os artigos sobre os desafios enfrentados pelos professores, sobre as estratégias utilizadas no ensino remoto, formação de professores, metodologias ativas e ferramentas digitais, mas desses mesmos desafios surgiram muitos aprendizados, ideias inovadoras e experiências bem-sucedidas que merecem destaque.

Diante do contexto de pandemia que afetou todos os setores da sociedade, sobretudo a educação, surgiu o interesse de investigar e discutir as experiências exitosas dos professores durante esse período. Com isso, o presente trabalho apresenta grande relevância uma vez que conhecer essas experiências positivas favorecem a aplicação de novas metodologias e utilização de recursos tecnológicos que deram certo graças as inovação nas aulas com a utilização dos recursos tecnológicos promovidos pelos professores.

Apesar de ser um momento desafiador para os professores, muitos não tinham formação para trabalhar com as aulas remotas, e para os alunos que não tinha acesso

às TICs e com o distanciamento da escola, as desigualdades se agravaram ainda mais, porém também foi um terreno fértil para novos experimentos e oportunidades para a utilização das ferramentas digitais e a adaptação das escolas a um novo normal, que não poderá mais ser dissociado das inovações tecnológicas.

É nesse sentido, que esse artigo tem como objetivo geral investigar e discutir as publicações acerca das experiências exitosas dos professores no ensino remoto. Trazemos como objetivos específicos:

a) Identificar quais são as principais vivências adquiridas com o ensino remoto, quais os exemplos empregados para minimizar os impactos causados pela pandemia e o distanciamento social e as lições deixadas pela reinvenção do novo fazer docente a partir das metodologias escolhidas pelo professor para as aulas remotas.

b) Verificar a utilização das ferramentas digitais no contexto pandêmico, quais ferramentas foram úteis para a mediação entre o professor e os alunos e para a promoção das aulas e autonomia dos alunos.

c) Reconhecer as metodologias utilizadas pelos docentes que facilitaram a mediação e a participação dos alunos nas aulas assíncronas e síncronas bem como na devolutiva das atividades.

O presente trabalho tratou-se de uma revisão de literatura, por meio de pesquisas de artigos publicados em meios eletrônicos, que abordassem a temática sobre as experiências docentes vivenciadas no ensino remoto. Os critérios de inclusão foram: artigos, teses e textos científicos publicados em português e que retratassem a temática de experiências docentes no ensino remoto, com delimitação temporal de publicação entre os anos de 2020 a 2023.

Após a leitura crítica e minuciosa dos artigos, o presente trabalho foi categorizado em 3 subtemáticas para a melhor compreensão e discussão da temática: Ensino Remoto Emergencial; Principais Desafios no Ensino Remoto Emergencial (ERE); O Ensino Remoto Emergencial e o Eco das Vozes dos Professores pela Formação Continuada; Experiências docentes com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs.

ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

O ensino remoto emergencial surgiu de uma imensa crise de saúde mundial, a pandemia da COVID – 19, doença altamente infecciosa causada pelo coronavírus.

Dessa maneira a Organização Mundial da saúde recomendou o distanciamento social, nesta condição muitos setores foram fechados, inclusive as escolas.

O ensino remoto emergencial (ERE) nasceu como uma nova forma de reorganização das instituições educacionais, uma vez que as aulas presenciais foram suspensas, e que apesar da pandemia da Covid -19, os diversos segmentos da sociedade precisariam continuar a sobreviver. Conforme Behar (2020, p.1):

O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado.

Neste cenário as escolas públicas e privadas buscaram se reestruturar a distância, por isso, dar-se o nome de remoto, conforme o dicionário, ensino remontado, afastado. Uma vez geograficamente distanciado, o ensino em muitas escolas passou a ser mediado através das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Em particular as instituições públicas tiveram bastante dificuldade em virtude de vários aspectos, entre eles: a grande maioria não tinha artefatos tecnológicos, ou seja, computador, tablet, notebook e nem internet, os estudantes também não tinham acesso às TDICs. Então a partir dos desafios o ensino foi replanejado, reorganizado pelos atores sociais que vivenciavam o chão da escola.

PRINCIPAIS DESAFIOS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (ERE)

No período pandêmico, com o ERE ficou visível e extremamente acentuado como os sistemas de ensino, especialmente os públicos tiveram dificuldades de viabilizar de forma rápida, organizada e eficaz, condições propícias para o professor desenvolver o seu trabalho. Em vários estados e municípios, os professores financiaram a educação, ou seja, o ensino remoto emergencial só foi possível porque os professores custearam a internet e utilizaram os seus recursos tecnológicos: celular, notebook, tablet e computador.

Muitos estados e municípios e seus respectivos sistemas de ensino se organizaram conforme seus decretos e portarias, com base no que dispunha o Ministério da Educação (MEC). E a partir dos instrumentos legais as escolas organizaram o planejamento. Como pensar o planejamento tão diferente dos

momentos presenciais? Quais conteúdos selecionar? Quais estratégias utilizar? Como acompanhar e avaliar? Quais ferramentas tecnológicas utilizar? Muitas questões e grandes reflexões. O momento coletivo com os professores foi fundamental para a escuta, tomada de decisões e redirecionamento do trabalho docente.

Algumas escolas em que professores e estudantes não tinham acesso a internet, as atividades impressas foram o caminho. Foram produzidas pelos profissionais no formato de apostilas e as famílias iam buscar na instituição. As apostilas em algumas escolas foram organizadas por mês e em outras por bimestres. Depois de respondidas devolvidas a escola com acesso a próxima.

Em várias escolas foram viabilizadas atividades pedagógicas através de aplicativos(apps) mais usuais, familiar: WhatsApp, Google Meet, Google Classroom. Os apps foram utilizados de diversas formas. Algumas unidades de ensino utilizaram apenas um aplicativo, por exemplo, só WhatsApp, outras fizeram uso de dois apps e outras mais.

O WhatsApp foi um aplicativo muito escolhido pelas escolas porque muitas famílias têm o app e sabem manusear as ferramentas, estar familiarizado, contribui para aproximar escola, estudante e família. As atividades produzidas eram enviadas e as devolutivas configuravam o acesso do estudante, o acompanhamento das famílias nas atividades, parcialmente era possível identificar o conhecimento do estudante sobre determinado objeto do conhecimento e fazer as possíveis intervenções. Neste trabalho, buscava-se utilizar o áudio, vídeo e as imagens nas atividades. Em alguns momentos era possível perceber se a criança havia respondido ou outra pessoa tinha realizado a tarefa no lugar dela. Apesar do estreitamento dos laços afetivos entre escola e família, muitas crianças não tinham como participar continuamente, pois seus familiares não tinham como garantir o acesso contínuo em virtude das condições financeiras. Cunha e Silva (2020, p. 33) corroboram ao pontuar que:

Sendo assim, os alunos que não dispõem de aparelhos celulares que operem com eficiência os navegadores, aplicativos e plataformas utilizadas para o ensino remoto, não conseguirão acompanhar a contento. Igual dificuldade podem ter as famílias que não possuam aparelhos suficientes para a conexão de todos que precisem. Há ainda uma parte significativa dos usuários que o acesso à internet se dá por meio do compartilhamento com domicílios vizinhos. Situação que determina uma fragilidade na condição de incluído digital, preso à iminência constante de ser excluído.

Os estudantes das escolas públicas foram duramente afetados pela pandemia, muitas famílias perderam a condição de sustentar suas famílias, devido ao desemprego, alguns tiveram a saúde comprometida, muitas famílias aglomeradas num espaço pequeno e sem estrutura. Com relação à escola, muitos estados e municípios negligenciaram e não ofereceram internet e nem os recursos tecnológicos. Nessa condição, muitas crianças, adolescentes e jovens foram excluídos, mesmo os que permaneceram, não conseguiam se conectar continuamente, pois suas famílias não tinham condições de pagar mensalmente a internet e/ou o telefone celular não era o adequado, alguns utilizavam o que eles denominavam de “lanterninha”. Outros ficavam em dias alternados, também tinha aqueles que dividiam o celular entre os irmãos ou vizinhos. A revista Tic Kids online aborda (2019) através de suas pesquisas sobre o uso da internet, deixa em evidência que a educação remota foi e é um grande desafio para a classe social desfavorecida socialmente e economicamente.

Quanto aos professores, vários tiveram que comprar notebook ou smartphone para ministrar suas aulas, pois rapidamente os celulares que não tinham grande capacidade de armazenamento ficavam com a memória cheia, além da necessidade de instalar aplicativos que pudessem ajudá-los na produção do seu planejamento com aulas atrativas, interessantes e que também pudessem estar mais conectados com os estudantes que interagiam, inclusive de forma síncrona, através do Meet.

No app Google Meet, foram desenvolvidas aulas, horário de trabalho pedagógico coletivo (HTPC). Horário de trabalho pedagógico individual (HTPI), formação continuada, reuniões de professores, de pais, com técnicos da secretaria de educação. Essa possibilidade das pessoas estarem juntas, se olhando, tendo esse contato mais próximo foi muito importante e até aconchegante. Apesar da relevância do app, as aulas através do Meet, nem sempre foram satisfatórias para estudantes e professores. A ausência de familiarização com aplicativo intimidou muitos profissionais, que não conseguiam aprender como utilizar de forma autônoma, também havia a dificuldade por causa internet, quando estavam ministrando suas aulas a rede caía, oscilava, quando não ocorria com o professor, acontecia com os estudantes, pairando um certo desestímulo. Além disso, a opção de alguns estudantes em ficarem com vídeo desligado, causava incômodo para os professores, porque não sabiam se estavam realmente acompanhando.

Para utilizar o Google classroom, era preciso que as escolas através das secretarias de educação, viabilizasse a organização da plataforma para todos os

professores e estudantes, em alguns cenários não foi possível pela ausência de iniciativa dos sistemas, para o sistema de ensino disponibilizar a plataforma, teria que dispor de condições de acesso de internet para escola e estudantes. Alguns professores, principalmente dos anos finais e do ensino médio, se dispuseram a utilizar a ferramenta, sem ser algo direcionado pela escola como um todo, inserida no trabalho coletivo, porém era utilizada de forma pontual.

Neste formato de ensino, através das TDICs as aulas podem ser síncronas, são aquelas ministradas em tempo real, ao vivo, mas também podem ocorrer de forma assíncrona, sendo disponibilizado as atividades para os estudantes realizarem conforme a sua própria organização de horários para estudos, independentemente de onde estiver, como ocorre nas plataformas no Google Classroom e no próprio WhatsApp. Kensky (2003, p.5) afirma que “as tecnologias têm suas especificidades. É preciso saber aliar os objetivos de ensino com os suportes tecnológicos que melhor atendam a esses objetivos.” Cada aplicativo, plataforma com suas diversas e diferentes ferramentas podem ser utilizadas pelos professores para diversos objetivos, conforme seu componente curricular e o objeto do conhecimento a ser trabalhado.

O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O ECO DAS VOZES DOS PROFESSORES PELA FORMAÇÃO CONTINUADA

As práticas pedagógicas foram marcadas pela necessidade e o extremo esforço dos professores aprenderem a utilizar as TDICs, por sua resiliência, também pela capacidade do trabalho em equipe, cooperação entre seus pares e essa ajuda mútua foi essencial. As ações docentes se confrontaram com a ausência de internet dos estudantes, com a dificuldade de acesso ao celular, com os desafios da família no acompanhamento das tarefas escolares, com correções e intervenções nas atividades, com o ato de planejar com a inserção das TDICs sem ter as competências tecnológicas, muito menos compreendendo como aliá-las na ação pedagógica, entre outros desafios. Mas também, com a felicidade do encontro dos que conseguiram sobreviver virtualmente nesse processo, seja na interação professor e seus pares, aprendendo, compartilhando dores e saberes, vivenciando experiências significativas; assim como entre professor e estudante, na escuta a fala destes, no respeito as suas necessidades e limitações, muitas vezes impostas pelas condições financeiras, socioemocional e/ou cognitiva. A interação com estudante através de mensagens, de

áudios e/ou de vídeos fortalecia o entrosamento, a comunicação e favorecia o aprendizado.

Mesmo os professores não tendo a competência tecnológica sobre como desenvolver o trabalho pedagógico através das TDICs, ousava criar situações de aprendizagens e auxiliava os estudantes a partir da relação dialógica, da mediação ativa, seja síncrona ou assíncrona, com intenção de não deixar o estudante sentir-se sozinho e a construírem sua autonomia gradativamente. Esse aprendizado do professor não foi adquirido, aprendido nas formações continuadas, pois o processo na perspectiva das TDICs estava distante de muitas realidades nas escolas antes pandemia. Como afirma Costa, Pereira, Silva e Bambirra (2020, p. 90):

Sabendo que as práticas pedagógicas mediadas pela tecnologia eram pouco utilizadas e repentinamente houve a necessidade de inseri-las no cotidiano do professor, como alternativa para manter as atividades de ensino em dia, fez-se o seguinte questionamento: professor, você teve alguma formação específica para o início do ensino remoto? As respostas apontaram que não foram realizadas formações específicas para as circunstâncias vivenciadas nesse novo formato.

A formação continuada de professores sempre esteve em discussão no cenário educacional, críticas a ausência de políticas públicas sérias, comprometidas e direcionadas para formação de professores. Vários pesquisadores abordam em suas pesquisas a fragmentação, o esvaziamento, a (des) continuidade da formação e a dicotomia entre teoria e prática.

A formação de professores impacta nas práticas pedagógicas, no fazer na sala de aula, na forma de ensinar e aprender. A ausência desse processo minimiza a qualidade do trabalho desenvolvido com os estudantes. Ressaltamos que a formação não é a única responsável pela melhoria na educação, mas faz uma grande diferença na sala de aula, na vida dos estudantes. Para Barbosa e Costa (2020, p. 510) “A Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica nos diz que a formação continuada deve ser entendida como componente basilar da profissionalização docente...” A formação continuada propicia a ação – reflexão – ação, condição fundamental para que o professor articule o que aprendeu/aprende com a prática pedagógica, oportunizando a reflexão, reavaliação e um redirecionamento do seu fazer.

A formação precisa assegurar a aquisição de saberes profissional que o professor necessita ter e desenvolver na profissão. Esse processo na formação

oportuniza a transformação, o desenvolvimento profissional e a construção da sua identidade. Nessa perspectiva de formação continuada reflexiva provoca o professor a aprender - aprender, a ser pesquisador da sua prática, a construir suas hipóteses e produzir conhecimentos a partir da articulação teórico-prática.

O ensino remoto evidenciou a necessidade e a relevância desse processo, pois muitos professores se sentiram perdidos principalmente por não ter vivenciado experiências profissionais com as tecnologias digitais. O contexto exigiu dos professores uma readaptação do modo de ensinar e de aprender por meio das TDICs. Alguns sistemas de ensino através da plataforma Youtube realizaram momentos pontuais com palestras sobre as tecnologias digitais na prática docente e outras temáticas pertinentes ao momento atual, porém ficaram distantes do que de fato os professores precisam.

Os sistemas de ensino precisam rever suas concepções de formação continuada, romper com as formas engessadas, pontuais e fragmentadas de oferta de formação. Lives, palestras, não é formação continuada, contribui no processo como forma de provocação, mas está longe de ser formação, para Abreu (2006,0.10) “a formação de professores na tendência reflexiva se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares...” A formação deve estimular a capacidade reflexiva, crítica, investigativa e criativa do professor e oferecer-lhe condições dignas de trabalho, desde salário decente à infraestrutura física, administrativa, pedagógica e tecnológica nas instituições de ensino.

METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão bibliográfica que é caracterizada por Gil (2002) como a pesquisa desenvolvida com base no material já elaborado, constituído principalmente de livros e de artigos científicos. A busca de dados aconteceu no google acadêmico, usando-se como critérios de inclusão os artigos e teses publicados no idioma português, que abordassem a temática sobre as experiências vivenciadas por docentes no ensino remoto, com delimitação temporal de publicação entre os anos de 2020 a 2022. Selecionamos para este trabalho 8 artigos e uma tese de dissertação.

Após leitura e análise das publicações, o trabalho foi categorizado em subtemáticas para melhor compreensão e discussão da temática: Ensino Remoto

Emergencial; Principais Desafios no Ensino Remoto Emergencial (ERE); O Ensino Remoto Emergencial e o Eco das Vozes dos Professores pela Formação Continuada; Experiências docentes com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Na subtemática sobre o ensino remoto emergencial, foram encontrados o maior número de trabalhos. Dentre os 12 estudados de forma analítica e criteriosa mantivemos 2 por dá conta de responder o objetivo dessa produção. Ambos, explicam claramente o ensino remoto emergencial adotado pelas escolas durante a pandemia do coronavírus.

Segundo Behar (2021), ensino remoto emergencial refere-se a rapidez pela qual as escolas se viram obrigadas a suspenderem compulsoriamente suas aulas presenciais e construírem um novo planejamento pedagógico para ser reproduzido em um novo espaço geográfico. Como confirma (SILVA, CASTRO, SEVERO, 2021, p.242):

A pandemia causou, entre tantas outras coisas, mudanças profundas na escola contemporânea, uma delas foi colocar em suspenso o tempo e o espaço da sala de aula. Tal suspensão provocou necessariamente os saberes e fazeres da docência.

Como mencionado pelas autoras, a suspensão das aulas presenciais trouxe muitos obstáculos, sobretudo, para os professores que tiveram que pensar novas metodologias para atender seus alunos, e pensar as condições destes frente ao uso das tecnologias digitais para que o ensino pudesse acontecer a distância.

Nessa perspectiva, na subtemática os principais desafios no ensino remoto emergencial, foram encontrados também uma quantidade significativa de trabalhos, dos quais escolhemos dois que deram mais ênfase a subtemática em discussão e cujo problema maior enfrentados pelos professores foram o que o que Castro, Severo e Silva sinalizaram anteriormente; os saberes da docência. Como aplicá-los? Que aplicativos utilizar frente as condições de uso e economia dos alunos e professores já que as escolas em si não dispunham nem de internet de qualidade tão pouco de aparelhos tecnológicos para seu público-alvo?

Todos estavam despreparados, entretanto, muitos professores tiveram sucesso no replanejamento de suas práticas pedagógicas. No ano de 2020, por exemplo, um professor de História da cidade de Curitiba, desenvolveu um jogo inovador utilizando, apenas, o formulário do Google Forms. Mota explica, o google forms:

É um aplicativo que pode criar formulários, por meio de uma planilha no Google Drive. Tais formulários podem ser questionários de pesquisa elaborados pelo próprio usuário, ou podem ser utilizados os formulários já existentes. É um serviço gratuito, basta apenas ter uma conta no Gmail. Dessa forma, os formulários ficam armazenados no servidor do Google, podendo ser acessados de qualquer lugar e não ocupam espaço no computador. (MOTA, 2019, p.374).

O jogo criado pelo professor de História, Tiago Rattes, favorece a construção de conhecimento dos alunos e possibilita que estes sejam os próprios protagonistas no manuseio das ferramentas digitais, já que o Google Forms é de fácil utilização. Assim, o game, (CARVALHO, 2020),

Convida o aluno a imaginar-se em um círculo de confiança de um monarca absolutista no início da formação dos estados nacionais. A cada nova etapa eles são apresentados a situações históricas típicas do período e tem que opinar, tendo sempre dois possíveis caminhos.

Como sinalizado por Carvalho o jogo discutido leva os alunos a pensarem criticamente sobre o assunto histórico trabalhado no game. Esse processo conduz o estudante a uma observação histórica, um aprendizado dinâmico, mas também, contextualizado e intencional. Nessa perspectiva, a tecnologia, pode ser “um valioso recurso para a aprendizagem dos educandos, além de propor alternativas de atividades pedagógicas prazerosas e eficientes [...]” (VALENTE, 1999, p.11).

Outra experiência docente adquirida com o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação foi vivenciada pelos alunos de cinco turmas de 6º ano (11 a 12 anos), cada uma composta por 35 estudantes em uma escola da rede privada de Porto Alegre/RS. A atividade foi de resolução de problemas matemáticos orientada pelos docentes através do Google Meet e desenvolvida pelos alunos com a utilização da ferramenta Google Sala de Aula. Conforme Fonseca e Vaz (1993, p.4),

a inclusão de plataformas online utilizadas por professores e estudantes, tende a despertar o interesse dos alunos pela disciplina estudada, uma vez que essa nova geração de discentes é demasiadamente tecnológica.

Nesse sentido, a atividade denominada “decifrando o enigma” tinha como objetivo a formação de uma palavra secreta a partir da solução de alguns desafios matemáticos em arquivos codificados por senhas e foi dividida em quatro etapas: iniciando a atividade, definindo estratégias, executando o plano e refletindo sobre a atividade. A metodologia utilizada pelos professores do 6º ano da escola privada de Porto Alegre/RS, de acordo (Kuhn; Ballejo; Braga, 2021, p.239),

[...] foi amplamente elogiado pelas turmas, que solicitaram que este tipo de prática se repetisse com mais frequência. A maioria dos estudantes afirmou que esta atividade os auxiliou a exercitar o conteúdo de uma maneira divertida, feita conjuntamente com seus amigos.

Contudo, a utilização das ferramentas tecnológicas digitais de informação e comunicação tem o potencial de inovar e dinamizar as práticas escolares tornando-as mais interessantes para a comunidade estudantil como sinalizado por Kuhn, Ballejo e Braga.

Na Universidade Estadual de Santa Cruz, foi possível os docentes vivenciarem também experiências com o uso das TDICs. Através do projeto de ação: “dinamizando o ensino de Língua Inglesa” foi promovida oportunidades de aprendizagem por meio das redes sociais durante a pandemia, ou seja, pela rede social Instagram. As etapas do projeto ocorreram da seguinte forma:

Foram realizadas aulas para três níveis diferentes, seguindo inicialmente a metodologia APP (Apresentação, Prática e Produção) em que o conteúdo gramatical foi apresentado aos participantes, seguido por atividades para engajá-los na prática mecanizada das estruturas para, finalmente, chegar ao momento da produção por meio de atividades comunicativas. Durante o desenvolvimento do projeto, as atividades desenvolvidas convergiam para a escrita, oralidade e imagens e promoviam interações na língua-alvo com foco nas 4 habilidades: produção e compreensão escrita (feed e Live), compreensão e produção oral (Live e Story), envolvendo situações de prática voltadas a contextos diversos que poderiam ser vivenciados (MARTINS, 2020, p.330).

Dessa forma, percebe-se o grande potencial pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação. Elas contribuem positivamente para a melhoria do ensino e aprendizagem oportunizando a flexibilização e dinamização das áreas de conhecimento mais complexas para se trabalhar na educação. Portanto, a partir das TDICs os professores podem ter experiências exitosas na atuação docente e estas podem ser “uma aliada na comunidade de aprendizagem virtual, na qual os alunos

passam a aprender constantemente com seus pares e não somente com o professor (MARTINS, 2020, p. 338).

Na subtemática, o Ensino Remoto Emergencial e o Eco das Vozes dos Professores pela Formação Continuada, utilizamos cinco artigos. Os achados da pesquisa constataram, que os professores se sentiram de “mãos atadas” diante da lacuna em sua formação docente para lidar com a educação a distância que os obrigavam a saber aos menos o básico para manusear as ferramentas tecnológicas. Como reforça Lopes (2020, p. 12) “[...] os que não estavam preparados e habilitados para o uso das tecnologias sentiram-se perdidos e outros tentando se reinventar com novas práticas educativas.

A nova realidade de forma explícita revelou aos docentes que ser muito bom no trabalho com a lousa e o pincel não adiantava em nada para superar ao menos parcialmente o fenômeno viral enfrentado. Desse modo, de acordo com (Araujo, Pinto, Martins e Barbosa, 2021, p. 55028) o caminho é a formação continuada porque é uma ferramenta fundamental para manter o profissional envolvido e preparado para as diversas situações possíveis.

Como constata (Araujo, Pinto, Martins e Barbosa, 2021, p. 55029) em suas abordagens teóricas analisadas, a pandemia do coronavírus, suscitou desse modo, as exigências da educação do século XXI, que [...] requer do sistema educativo a formação de pessoas, que assimilem a mudança e se adaptem rapidamente às novas situações, exigindo mudanças no que ensinar e aprender. Portanto, urge a necessidade de formação continuada para os professores, pois uma educação de qualidade não se conquista sem esforços, investimentos e inovação. Como atores centrais do pensar do trabalho didático-pedagógico, os profissionais da educação necessitam de apoio e todo o suporte formativo para executarem suas atividades conforme as necessidades que a sociedade tecnológica em que vivem exigem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o ensino remoto trouxe desafios para os docentes em seu fazer pedagógico relacionados a diversos fatores, seja ao fato de estarem longe do contato com os alunos e com a comunidade escolar, seja por fatores de dificuldades com a conexão de internet ou mesmo pela falta de habilidades no uso de tecnologias necessárias para a realização dessa necessidade de ensino. Entretanto, percebeu-

se, com as leituras dos artigos, que muitos professores conseguiram apresentar uma resposta rápida a essa proposta de ensino nova e desafiadora, uma vez que os mesmos se mobilizaram, buscaram alternativas mais viáveis para cada momento, permitindo assim, que os estudantes tivessem acesso ao conteúdo e proximidade (virtual) com os professores, minimizando muitos dos prejuízos em relação a aprendizagem.

Vale ressaltar as dificuldades de encontrar publicações que tragam o viés das experiências exitosas vivenciadas por professores no ensino remoto, sendo que as publicações estão, em sua maioria, voltadas apenas para a dimensão dos desafios desse modelo emergencial de ensino. Assim, sugerimos que mais trabalhos devem ser realizados com o objetivo de conhecer as metodologias e o fazer docente que foram qualificados pelos professores como exitosos.

REFERÊNCIAS

ABREU, Mônica Cristina dos Santos. Formação Continuada: uma reflexão sobre a ressignificação da prática docente. Rio de Janeiro, 2006. **Dissertação de Mestrado** – Disponível em: <https://ppge.educacao.ufrj.br/dissertacoes/monicaabreu.pdf>. Acesso em 31 de jan.2022.

ARAÚJO, Ana do Nascimento de; BARBOSA, Jane Rangel Alves; MARTINS, Thayná Rosa Batista; PINTO, Felipe de Souza. **A importância da formação continuada em meio a pandemia da COVID-19.** Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA1_ID7547_01102020230803.pdf. Acesso em 12 de mai. 2022.

BARBOSA, T. C. L. COSTA, E. A. S. Formação Continuada: contribuições para práxis docente do professor das séries iniciais. **Revista Humanidades e Inovação** - 2020.

BEHAR, P. A. **O ensino remoto emergencial e a educação a distância.** Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-educacao-a-distancia/>. Acesso em 27 de Jan. 2022.

CARVALHO, Bruno Leal de. Professor de História desenvolve jogo inovador utilizando apenas formulário do Google (Notícia). In: **Café História** – história feita com cliques. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/professor-de-historia-cria-jogo-inovador>. Publicado em: 1mai. 2020. ISSN: 2674-5917. Acesso em: 31 jan. 2022.

CASTRO, Khrysalis Pires de; SEVERO, Rita Cristine Basso Soares; SILVA, Lílian Carine Madureira Vieira da. **As experiências de docentes da educação básica do Rio Grande do Sul com alunos da rede pública em tempos de ensino remoto de pandemia.** Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3363072-

experiências-de-docentes-da-educacao-73o-b1sica-do-rio-grande-do-sul-om-alunos-da-rede-publica-em-tempos-de-ensino-remoto-e-pandemia. Acesso em: 11 mai. 2022.

COSTA, V. D (org.) Ensino remoto em tempos de pandemia (Covid-19): percepções e experiências docentes. In **Tecnologias Emergentes no Campo Educacional: educação e tecnologia no cenário contemporâneo**. Editora científica digital, 2021. Disponível em: <https://www.editoracientifica.org/books/isbn/978-65-89826-16-3>. Acesso em: 28.04.2022.

CUNHA, L.F. SILVA, A.S. SILVA, A. P. Silva. **O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação**. Revista Com Censo, 2020.

FONSECA, Célia Regina; VAZ, Josiane Cleide Fonseca. **O uso do google sala de aula como ferramenta de apoio na educação**. Disponível em: <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/peru2019/M9xoErU9hoSgmb1VcLkwKCJS79kUFdALJKOxss1O.pdf>. Acesso em: 02 Fev. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, V. M. Aprendizagem Mediada pela Tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, 2003. Disponível em: http://paginapessoal.utfpr.edu.br/kalinke/grupos-de-pesquisa/novas-tecnologias/grupos-de-pesquisa/pde/pde/pdf/vani_kenski.pdf Acesso em 01 de fev. de 2022.

LOPES, Darcilene Ramos. **A formação de professores: desafio do docente em tempo da pandemia COVID-19**. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/download/1150/834/>. Acesso em: 12 de Mai de 2022.

MARTINS, Suellen Thomaz de Aquino. **Dinamizando o Ensino de Inglês em tempos de Pandemia: Experiências de ensino através do Instagram de um projeto de extensão**. Fólio – revistas de letras: Vitória da conquista, v.12, n.2, Jul/Dez, 2020, p. 321-341.

MAGALHÃES, Jonas (org.) Consciência socioprofissional e docência: a dimensão ético-política do trabalho docente no contexto da pandemia. In: Trabalho docente sob fogo cruzado [recurso eletrônico] /Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021. Disponível em: http://observatorioedhemfoc.hospedagemdesites.ws/observatorio/wp-content/uploads/2021/05/ebook_-Trabalho-Docente-Sob-Fogo-Cruzado-2-final.pdf Acesso: 01 de maio de 2022.

MOTA, Janine da Silva. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. Revista Humanidades e inovação v.6, n.12, 2019, p. 372-380. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106>. Acesso em: 02 de Fev. de 2022.

TIC Kids Online Brasil [livro eletrônico]. **Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids online Brasil 2019 = Survey on internet**

use by children in Brazil: ICT kids online Brazil 2018 / Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, [editor]. -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123093344/tic_kids_online_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em 01 de fev. de 2022.

VALENTE, José Armando (org.). **Aprendendo para a vida**: os computadores na sala de aula. São Paulo: Cortês, 2001.

POSSOLI, Gabriela Eyng. FLEURY, Patrícia Fonseca Ferreira. Desafios e mudanças na prática docente no ensino remoto emergencial na Educação Superior em Saúde e Humanidades. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, e146101320655, 2021.

Capítulo 04

ESTUDO DE CASO SOBRE O IMPACTO DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS TÉCNICOS UNIVERSITÁRIOS DA UNEB: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS AUTORAS

ALESSANDRA NASCIMENTO SOUZA

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

ANA CLEIDE SANTOS DE SOUZA

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

GECIANE DE SOUZA LUZ PEREIRA

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

LÍLIA MARIA CARVALHO MATTOS

Universidade do Estado da Bahia – UNEB

RESUMO: Este artigo aborda o tema da pesquisa, o impacto do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na pandemia na Uneb. A questão problema foi evidenciada a partir da experiência das autoras, técnicas universitárias, na ruptura do trabalho presencial para o trabalho remoto com o uso das TDICs no período da pandemia. A metodologia da pesquisa constituiu-se em natureza exploratória e descritiva e com a utilização do método de estudo de caso, como também documental mediante dados primários e referenciais bibliográficos que compõem a fundamentação teórica deste trabalho. Foi necessário contextualizar a sociedade tecnológica, frente às adaptações e expectativas das condições de trabalho disponibilizadas pela Universidade. Abordou-se a gestão da Uneb na pandemia, tendo em vista que também foi atingida pela crise sanitária da COVID-19, no contexto econômico e social vivenciado no país e no mundo, o que causou reflexos nas ações institucionais, acadêmicas e administrativas da universidade. Trata-se de experiências vivenciadas e relatadas pelas autoras e suas expectativas no que diz respeito ao trabalho remoto em relação ao presencial. Os resultados preliminares da pesquisa demonstram maior prevalência do trabalho remoto e abrange parcialmente o semipresencial, além de trazer reflexões sobre o impacto do trabalho remoto e do uso das TDICs no ambiente doméstico, no bem estar físico, econômico e psicológico dos servidores técnicos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Universitária. Pandemia da COVID-19. Sociedade Tecnológica. TDICs. Trabalho Remoto.

ABSTRACT: This article addresses the research topic, the impact of the use of Digital Information and Communication Technologies (TDICs) in the pandemic at Uneb. The issue of problem was evidenced from the experience of the authors, university technicians, in the rupture of face-to-face work for remote work with the use of TDICs during the pandemic period. The research methodology consisted of an exploratory and descriptive nature and using the case study method, as well as documentary through primary data and bibliographic references that make up the theoretical foundation of this work. It was necessary to contextualize the technological society, in view of the adaptations and expectations of the working conditions provided by the University. The management of Uneb in the pandemic was addressed, given that it was also affected by the COVID-19 health crisis, in the economic and social context experienced in the country and in the world, which had an impact on the institutional, academic and administrative actions of the university. These are experiences lived and reported by the authors and their expectations regarding remote work in relation to face-to-face work. The

preliminary results of the research show a higher prevalence of remote work and partially cover the blended work, in addition to bringing reflections on the impact of remote work and the use of TDICs in the home environment, on the physical, economic and psychological well-being of technical servers.

KEYWORDS: University Management. COVID-19 pandemic. Technological Society. TDICs. Remote Work.

INTRODUÇÃO

A crise pandêmica mundial advinda do SARS-CoV-2, vírus da família do Coronavírus que, ao infectar humanos causa uma doença chamada COVID-19, afetou os países no âmbito sanitário e socioeconômico a partir do ano de 2020, notadamente nas áreas da indústria, comércio, terceiro setor e serviços, como os de saúde, educação, cultura e turismo, obrigando a todos a adoção das orientações emanadas da Organização Mundial de Saúde - OMS de distanciamento social para evitar o contágio e a disseminação do vírus.

Organizações e instituições públicas e privadas de todos os lugares e setores socioeconômicos precisaram se reinventar, com urgência, para dar conta de suas atividades sem grandes prejuízos para o seu *módus operandi* ou desenvolvimento de suas atividades.

Nesse âmbito, todas as atividades, inclusive àquelas voltadas para a educação, num primeiro momento foram suspensas, contudo, posteriormente foram adotadas medidas para a continuidade da oferta de educação mesmo num cenário adverso. As instituições universitárias inseridas nesse contexto adotaram ações de caráter emergencial para continuidade de suas atividades.

Nessa seara, a Universidade do Estado da Bahia - UNEB, universidade pública e gratuita, não se furtou em adotar mecanismos e ações para garantir o ensino remoto, apoiando os estudantes carentes com ferramentas digitais ofertando, através de seleção por Edital, computadores e acesso à internet, ação essa caracterizada como TDICs.

Por outro lado, a Uneb também dispõe de um quadro de pessoal efetivo, de técnico universitário, cujas autoras do relato de experiência fazem parte que, a despeito da pandemia, também deram continuidade ao trabalho remotamente, apesar da falta de experiência prévia nessa modalidade. Como foi para essas servidoras a mudança do ambiente de trabalho, do presencial para o doméstico, a sua rotina, os

seus acertos e desacertos nesse processo, qual o suporte recebido para o desenvolvimento de seu trabalho foi o foco deste estudo.

Portanto, esse trabalho de pesquisa se justifica e se reveste de grande importância uma vez que apresenta a visão do servidor público, que atua na carreira técnico-universitária, refletindo sobre o momento vivido no período pandêmico, como foi o caso das servidoras em questão, cujo trabalho contribui para uma maior participação dessa categoria profissional em publicações acadêmico-científicas.

Esforços têm sido realizados nesse sentido pela categoria, como é o caso do livro de publicação anual: “A Gestão Pública na Visão dos Técnicos Administrativos em Educação nas Universidades Públicas e Institutos Federais”, que se encontra em sua 8ª edição, com uma média de publicação anual de aproximadamente 18 artigos e os trabalhos apresentados em capítulos do livro com contribuições importantes dos técnicos administrativos para a gestão pública, em artigos que disseminam novos conhecimentos, notadamente no campo educacional e de gestão. Todavia não identificamos nesses textos conteúdos que se relacionassem diretamente com o tema de pesquisa das autoras, que exploram o vivenciar profissional, psicológico e emocional no trabalho remoto, com o uso das TDICs no período pandêmico.

Dessa forma, esse é um trabalho inovador, com ideias forjadas na vivência das autoras, e, por isso, ele parte de relatos de experiência individuais, que passam a ser instrumento de pesquisa, associado a questões norteadoras, elaboradas para servir de substrato facilitador, de base, para as respostas das autoras, fruto exclusivo das experiências pessoais, que se viram compelidas a relatar os processos vivenciados no nível psicológico, emocional, domésticos e profissionais, no período de dois anos da pandemia. Posteriormente as respostas foram processadas, analisadas e discutidas para compor o resultado do trabalho.

Em decorrência desse processo, adotou-se como método de pesquisa o estudo de caso, fundamentado nesses relatos de experiência das servidoras técnicas, ao lado da pesquisa documental associada às normativas publicadas pela UNEB no site institucional de conhecimento e acesso público.

Através dos resultados apresentados se discutiu as possíveis questões relacionadas às condições de desenvolvimento do trabalho dessas servidoras técnicas universitárias na Uneb, no que se refere ao uso das TDICs, através da análise do contexto da sociedade tecnológica frente às adaptações e expectativas das condições de trabalho disponibilizadas pela Universidade.

Do ponto de vista acadêmico a pesquisa torna-se relevante à medida que a pandemia consiste de um evento global que gerou mudanças significativas na vida das pessoas, e, neste caso particular, afetou também a vida acadêmica da Uneb como um todo. Sobre o aspecto social, o uso massivo das TDICs neste período influenciou as pessoas ao ponto de provocar mudanças comportamentais. Do ponto de vista pessoal buscou-se identificar as vantagens e desvantagens ocorridas no período pandêmico.

Assim formulou-se o seguinte questionamento: Como as servidoras técnicas universitárias vivenciaram a ruptura do trabalho presencial para o remoto com o uso das TDICs no período da pandemia?

A partir do questionamento formulado definiu-se como objetivo geral da pesquisa: Investigar como se desenvolveu o trabalho das servidoras técnico universitárias na Uneb, no que se refere ao uso das TDICs no contexto da sociedade tecnológica, frente às adaptações e expectativas das condições de trabalho disponibilizadas pela Universidade na pandemia.

Uma vez definidos o problema de pesquisa e objetivo geral, foram eleitos os seguintes objetivos específicos:

1. Averiguar como transcorreu a influência da sociedade tecnológica e uso de TDICs no período pandêmico;
2. Apresentar a gestão universitária da Uneb e as ações institucionais empreendidas durante a pandemia;
3. Discutir os impactos do trabalho remoto e do uso das tecnologias digitais no ambiente doméstico, no bem-estar físico, econômico e psicológico das servidoras técnico universitárias.

Quanto ao percurso metodológico foram identificadas a Natureza Descritiva e Exploratória em razão de envolver aspectos da atuação laboral das servidoras que se encontram lotadas em uma instituição de Educação Superior (IES); nesse sentido, segundo Gil (2008, p. 28) “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc”.

A primeira etapa compreendeu um movimento de natureza exploratória formulada a partir do problema de pesquisa, do objetivo geral e específicos estabelecidos na investigação e envolveu pesquisa bibliográfica, embasada em livros

e artigos científicos. A revisão bibliográfica foi complementada por pesquisa documental, através de legislação específica e documentos institucionais governamentais e da organização objeto de investigação que contempla o lócus da pesquisa, a UNEB, no período de 2020/2021.

A segunda etapa caracterizou-se como um estudo natureza descritiva, visto que abordou a Gestão Universitária na Pandemia, tendo como desdobramento o impacto do uso das tecnologias para as pesquisadoras da Uneb no trabalho remoto. O desenvolvimento do estudo, o qual está vinculado aos objetivos específicos foi assim apresentado: a pandemia do vírus SARS-COV-2; sociedade tecnológica e o uso das TDICs; o uso das tecnologias para o trabalho remoto na pandemia; breve histórico da gestão universitária da UNEB; ações desenvolvidas na gestão da UNEB na pandemia.

A terceira etapa consistiu em ir a campo, cujo lócus é a UNEB e envolveu os procedimentos de coleta dos dados, que estão disponíveis em bibliografias e em portais eletrônicos; posteriormente foi realizada a análise e a interpretação dos dados.

Para delineamento da pesquisa, quanto à análise e interpretação dos dados evidenciou-se a abordagem qualitativa, que, conforme Bogdan e Biklen, (1994, p.16): "[...] Utilizamos a expressão investigação qualitativa como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico[...]".

Com relação ao método, identificou-se o estudo de caso que segundo Yin (2001, p. 9) conceitua: "[...] o estudo de caso é apenas uma das muitas maneiras de se fazer pesquisa em ciências sociais [...]" e acrescenta: "[...] em geral os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo 'como' e 'por que', quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto na vida real [...]", ou seja, o estudo de caso amparou a abordagem qualitativa tendo em vista que foi possível compreender o fenômeno investigado.

Por conseguinte, para corroborar o produto da pesquisa utilizou-se o Relato de Experiência – RE que, para Daltro e Faria, (2019, p.228):

Trata-se de pensar o RE em perspectiva epistemológica, expandida a partir das singularidades, sendo, conseqüentemente, um importante produto científico na contemporaneidade. Isso porque refere-se a uma construção teórico-prática que se propõe ao refinamento de saberes sobre a experiência em si, a partir do olhar do sujeito pesquisador em um determinado contexto cultural e histórico. Sem a pretensão de se constituir como uma obra-fechada ou conjuradora de verdades, desdobra-se na busca de saberes inovadores.

Para consolidar o RE elaborou-se um roteiro para a descrição e crítica reflexiva da experiência relatada com questões norteadoras que serviram de técnica de investigação para que as pesquisadoras pudessem refletir acerca da temática e apresentar sua experiência vivida durante a pandemia do COVID-19 para desenvolver suas atividades profissionais remotamente através do uso das TDICs.

QUADRO 1: questões norteadoras para o relato de experiência das autoras

As perguntas buscaram avaliar aspectos voltados para as características pessoais das respondentes e outras direcionadas às práticas de trabalho
01) Com qual gênero você se identifica?
02) Você tem companheiro e/ou vivem no mesmo domicílio?
03) Com quantas crianças e jovens entre 5 e 17 anos você convive em seu domicílio, e elas estão sob a sua responsabilidade?
04) Com quantas crianças menores de 5 anos você convive e elas estão sob a sua responsabilidade?
05) Você convive em seu domicílio com idosos, estão sob sua responsabilidade e necessitam de cuidados especiais?
06) Você convive com animais de estimação em seu domicílio?
07) Durante a pandemia você realizou o seu trabalho de modo presencial e/ou remoto?
08) Durante a pandemia, estando em trabalho remoto, qual foi o seu principal meio de acesso à internet para se conectar com o trabalho e por quê?
09) O tempo gasto com afazeres domésticos durante o trabalho remoto na pandemia cresceu, reduziu ou tanto faz?
10) Durante seu horário de trabalho remoto como eram feitas as tarefas domésticas? Foram realizadas em tempo hábil, sem acúmulo?
11) Houve aumento na demanda de trabalho em relação ao realizado presencialmente e de que maneira isso aconteceu?
12) A demanda do trabalho prejudicou a realização das tarefas domésticas, incluindo as tarefas com filhos e/ou idosos?
13) Você considera que seu ambiente de trabalho remoto é bom ou não para desenvolver suas atividades?
14) Você considera que seu computador e outros elementos de mídia que usa para trabalhar remotamente é bom ou não?
15) Sobre a cadeira que está usando hoje para trabalhar remotamente é adequada para realizar o trabalho?
16) Sobre a internet que está usando hoje para trabalhar remotamente é boa?
17) Descreva como você se sente em relação aos custos do trabalho remoto, são maiores ou menores e de que forma?
18) Como você avalia a sua produtividade durante o trabalho remoto em relação ao presencial?
19) Você acha que continuar realizando suas atividades técnicas em regime de rodízio, após o retorno presencial, é produtivo?
20) O período pandêmico, após adoção de medidas restritivas como o distanciamento e/ou isolamento social, impactou negativamente em seu bem estar emocional /psicológico?
21) Durante o período pandêmico você desenvolveu algum tipo de reação emocional e/ou comportamental, tais como: angústia, raiva, ansiedade, medo, tédio, solidão, insônia? Como transcorreu esse processo?
22) Você foi contaminada (o) pelo vírus da COVID – 19 que tenha resultado em sequelas físicas, psicológicas e/ou psiquiátricas? Descreva esse processo.

23) Qual seu nível de conhecimento em TDICs para realização de trabalho remoto?
24) Quais TDICs você tem familiaridade para realização de suas atividades?
25) Quais TDICs você precisou aprender para realização de suas atividades?
26) Você recebeu suporte da Universidade para obtenção de equipamentos, como: notebook, PC, HD externo e apoio técnico quanto a instalação e manutenção de programas para desenvolver suas atividades de trabalho?

Fonte: Elaborado pelas autoras, (2022).

O presente artigo encontra-se estruturado por esta introdução, pelo referencial teórico, e pelos resultados e análises obtidos a partir da abordagem qualitativa, ênfase em dados descritivos, cuja coleta ocorreu por meio de contato direto das pesquisadoras e a situação estudada através do método investigativo do Estudo de Caso e apresentado como resultado da investigação o Relato de Experiência – RE. Por conseguinte, compõe este artigo as considerações finais.

A PANDEMIA DO VÍRUS SARS-COV-2

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada em dezembro de 2019 sobre vários casos de pneumonia na China e declara emergência de saúde pública mundial. Em 11 de fevereiro de 2020, o novo coronavírus recebeu o nome de SARS-CoV-2, responsável por causar a doença COVID-19 que provocava síndrome respiratória aguda grave que pode levar a óbito. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia por existirem surtos da doença em vários países e regiões do mundo.

A alta capacidade de transmissão do coronavírus fez com que o mundo buscasse se adaptar rapidamente e de muitas maneiras, sendo o isolamento social como um dos meios mais eficazes indicado pelas autoridades ligadas à saúde. Além da ameaça à saúde pública, a pandemia acarreta impactos econômicos e sociais que afetam os meios de subsistência e o bem-estar de milhões de pessoas no longo prazo.

A crise sanitária atingiu milhões de trabalhadores no país e no mundo. Se antes o trabalho remoto vinha despontando como uma tendência, em 2020, com a recomendação do isolamento e distanciamento social essa modalidade ganhou um espaço ainda maior nos diversos segmentos e setores econômicos do país e do mundo. Muitos trabalhadores tiveram que se adequar a uma nova forma de executar suas atividades laborais dentro do trabalho que realizavam.

No início da pandemia no estado da Bahia, observou-se, de acordo com a Tabela 1, que vários casos de COVID foram registrados e confirmados; além disso,

houve acompanhamento dos estágios mais avançados da pandemia em outros países como a Itália, que teve recorde de casos de maior número de mortes. Logo, já se previa a alta das taxas de letalidade no Brasil e as cidades passaram a estabelecer *lockdowns*. Em Salvador foi publicado o Decreto Municipal Nº 32.256/2020 com a suspensão das atividades escolares públicas e privadas, entre outros.

Tabela 1: Dados da COVID na Bahia em 11/04/2020

Notificações COVID-19	Casos confirmados	Internações em Enfermaria	Internações em UTI	Recuperados	Óbitos
Total	640	27	29	146	21

Fonte: Boletim Epidemiológico COVID-19/Nº 16

Conforme tabela 2, no Brasil as taxas continuaram apresentando alto crescimento por conta da falta de uso de máscaras, álcool 70% e de aglomerações, a quantidade de casos aumentavam provocando muitas mortes. Logo, os casos aumentaram e superlotaram o sistema de saúde.

Tabela 2. Dados no Brasil (em 27/05/2020)

Notificações COVID-19	Total	Óbitos	Recuperados
Total	29.993	13.558 (45,2%)	16.435 (54,8%)
Internações em Enfermaria	9.749	4.582 (30,4%)	10.483 (69,6%)
Internações em UTI	15.065	6.367 (65,3%)	3.382 (34,7%)

Fonte: Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde - NOIS/2020

Apresenta-se nas tabelas 3 e 4 os dados extraídos de boletins disponibilizados na Bahia em períodos determinados, pois os registros eram divulgados e acompanhados diariamente.

Tabela 3: Dados da COVID em 11/04/2021

Notificações COVID-19	Mundo	Brasil	Bahia
Casos confirmados	135.617.191	13.445.006	839.395
Óbitos	2.930.699	351.334	16.516

Fonte: Boletim Epidemiológico COVID-19/Nº 383

Tabela 4: Dados da COVID em 11/11/2021

Notificações COVID-19	Mundo	Brasil	Bahia
Casos confirmados	251.764.281	21.909.298	1.250.614
Óbitos	5.077.791	610.036	27.155

Fonte: Boletim Epidemiológico COVID-19/Nº 597

Assim, a Uneb realizou mudanças no desenvolvimento de suas atividades, impactando diretamente a forma de trabalho dos servidores técnicos e docentes; houve a necessidade da alteração da modalidade presencial para a remota, entretanto aconteceu de forma diferente para cada servidor. Surgiram novas necessidades, como a utilização de novas plataformas de trabalho, de capacitação profissional, utilização de máquinas e equipamentos do trabalho, como também os de uso pessoal e aumento do emprego de tecnologias ativas, as TDICs.

SOCIEDADE TECNOLÓGICA E O USO DAS TDICs

Segundo Zygmunt Bauman, (2011, p. 54) existe um entrelace entre sociedade da informação e do conhecimento, suas falas levam a reflexão sobre a identidade pessoal neste mundo contemporâneo, a relação com a democracia nas mudanças da pós-modernidade e retrata a recente relação de interdependência das pessoas na sociedade planetária. Atualmente, as pessoas são bombardeadas por informações de todos os lados e precisam separar o que é importante e significativo do que é supérfluo e descartável.

Ao longo dos anos, as tecnologias digitais de informação vêm modificando a forma de comunicação e interação entre as pessoas, assim como a forma de trabalhar e estudar. Tais transformações vêm surpreendendo a todos com o passar dos anos, desde a invenção do fogo, da roda, dos primeiros computadores até os dias de hoje, com os *smartsphones*, *drones* e tantas outras formas de tecnologia que buscam facilitar o dia a dia das pessoas; o simples aproveitamento dos recursos naturais e a transformação do ambiente a seu favor, por exemplo, é considerado como um movimento tecnológico.

A sociedade enfrenta um constante desafio em se adaptar a todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia, as transformações são impactantes e quem não adere, quer seja por falta de interesse ou por dificuldades de acesso, perde oportunidades, pois, nos dias de hoje, tudo está atrelado às tecnologias.

Atualmente, uma sociedade em rede, caracterizada como englobante, onde os atores, suas ações, o poder e as instituições encontram nas redes sua disseminação e redefinição social. A sociedade em rede é um sistema social que possui atores, instituições que comunicam entre si disseminando funções, desejos, esperanças e objetivos exclusivamente humanos (DI FELICE, 2013, p. 49-50).

As tecnologias digitais possibilitaram o surgimento de várias modalidades de acesso à informação e a aprendizagem, uma nova dimensão na transmissão da comunicação tornando possível a continuidade das atividades sociais, educacionais e profissionais em diversas modalidades além da presencial. Para Kenski (2003), novas formas de aprendizagem surgiram por meio da interação, comunicação e do acesso à informação propiciada pelas TDICs.

Tornou-se acentuado em nossa sociedade o uso das TDICs graças a essas transformações digitais, como a velocidade da internet e plataformas de comunicação à distância, tornando possível tantas mudanças nas relações de trabalho. A nova era digital trouxe aprimoramentos destas plataformas com a possibilidade do uso de vídeo e áudio que podem ser explorados até mesmo nos *smartphones*.

Um recurso bastante utilizado para o desenvolvimento das atividades remotamente foi a computação em nuvem, que, segundo Taurion (2009, p.2): “A computação em nuvem é um conjunto de recursos como capacidade de processamento, armazenamento, conectividade, plataformas, aplicações e serviços disponibilizados na internet”.

Esta ferramenta possibilita a entrega de recursos digitais pela internet com economia de custos e um alto desempenho, sendo uma das mais importantes para o trabalho a distância neste momento pandêmico, pois com o encerramento das atividades, foi possível a busca de informações em provedores sem a necessidade de deslocamento para o ambiente organizacional.

O USO DAS TECNOLOGIAS PARA O TRABALHO REMOTO NA PANDEMIA

Os novos cenários que surgiram diante da pandemia do novo Coronavírus fez com que muitas organizações, que ainda não tinham experimentado essa nova possibilidade, se reestruturassem em novos caminhos para que suas atividades continuassem acontecendo. Empresas mais modernas já se articulavam com o serviço em *home office* pensando na economia dos seus gastos, no entanto, outras mais tradicionais, ainda não tinham passado por esta experiência. Apesar dessas ferramentas já existirem há um bom tempo, na pandemia evidenciou-se o verdadeiro potencial do uso das TDICs.

Percebe-se uma tendência à superindividualização do trabalho que pode acarretar consequências ao trabalhador individualmente, com isolamento social,

profissional e político. Posteriormente, isto pode levar à transformação cultural da sociedade, com vulnerabilidade geral das relações de trabalho, perda da dimensão coletiva do trabalho e desdobramento dos processos de individualização no campo social.

Apesar de todas as ponderações críticas com base nas leituras realizadas para a elaboração deste artigo, não se pode negar que o trabalho remoto se tem mostrado uma tendência muito forte no mundo do trabalho atual. Essa modalidade de trabalho, sem dúvida, pode trazer diversos benefícios tanto às empresas como aos trabalhadores, entretanto percebe-se que a modalidade do trabalho remoto carrega em si um universo de riscos associados aos trabalhadores e a sociedade em si.

É necessário conhecer as mudanças do processo organizacional trazidas pelo uso das TDICs analisando não só a produção dos trabalhadores, mas também o ambiente propício para o desenvolvimento das suas tarefas de forma virtual sem gerar prejuízos econômicos e/ou psicológicos a estes, considerando a falta de conhecimento práticos dessas novas ferramentas até a dificuldade de se apresentar virtualmente com câmeras abertas em ambientes inadequados por estarem em suas casas. Trata-se de um novo desafio que já foi superado em sua fase inicial, sabemos que já faz parte da realidade atual, mas que ainda precisa de alguns ajustes.

BREVE HISTÓRICO DA GESTÃO UNIVERSITÁRIA DA UNEB

A Uneb originou-se do Centro de Educação Técnica da Bahia (CETEB) – 1968/1980 e da Superintendência de Ensino Superior do Estado da Bahia (SESEB) – 1980/1983. Em junho de 1983, a Lei Delegada Nº 66 de 01 de junho de 1983 extinguiu a SESEB, criando a Universidade do Estado da Bahia - UNEB. Seu funcionamento foi autorizado pelo Decreto Presidencial Nº 92.937 de 17 de julho de 1986, caracterizando-se como instituição de ensino superior, mas foi em 1997 que teve instituída sua estrutura orgânica com base em departamentos, passando a ser administrada pelo sistema binário, ou seja, integrado por campi e departamentos.

Consequentemente, sua estrutura se caracteriza como *multicampi* e agrega 29 departamentos sediados em 24 municípios de médio e grande porte, com significativa influência em suas regiões. Acrescente-se que a UNEB foi recredenciada através do Decreto Governamental Nº 9.751, de 3 de janeiro de 2006, e, novamente, em 2011,

por meio do Decreto Governamental Nº 13.664, de 7 de fevereiro (UNEB, PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional, 2017-2022; p.19).

Quanto à política de gestão de currículos alinha-se às estratégias do Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024), do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG, 2011-2020), do Plano Nacional de Extensão Universitária (PNEU, 2011-2020) e do Plano Estadual de Educação (PEE, 2016-2026). (UNEB, PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional, 2017-2022; p. 31).

O dicionário da língua portuguesa considera que finalidade é tudo aquilo que se pretende alcançar ou o propósito definido para isso. Dessa forma e segundo a Lei Nº 13.466, de 22/12/2015, que dispõe sobre a organização e funcionamento das Universidades Estaduais da Bahia, o conceito de Finalidade está assim gravado no seu Art. 3º:

Art. 3º - As Universidades Estaduais da Bahia têm por finalidade desenvolver a Educação Superior de forma harmônica e planejada, promovendo a formação humana e aperfeiçoamento acadêmico, científico, tecnológico, artístico e cultural, o ensino, a pesquisa e extensão, de modo indissociável, voltada para as questões do desenvolvimento humano e socioeconômico, em consonância com as peculiaridades regionais. (BAHIA, LEI Nº 13.466/2015; p. 1).

É exatamente isto o que a UNEB realiza desde a sua criação, contando com uma estrutura organizacional robusta, em constante transformação, para dar conta de sua missão que é a de produção, difusão, socialização e aplicação do conhecimento nas diversas áreas do saber (Estatuto da Uneb, 2012; Art. 1º § 1º).

Vale ressaltar que a materialização da finalidade pode ser encontrada na realização dos objetivos da instituição, conforme consta no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2017 – 2022:

Art. 2º - Objetiva a Universidade do Estado da Bahia a formação integral do cidadão e o desenvolvimento das potencialidades econômicas, tecnológicas, sociais, culturais, artísticas e literárias da comunidade baiana, sob a égide dos princípios da ética, da democracia, das ações afirmativas, da justiça social - dos direitos humanos -, pluralidade étnico-cultural e demais princípios do Direito Público. (UNEB, Estatuto; 2012; p. 2).

Ademais, a *multicampia* estimula a implantação de cursos e campi nos territórios de identidade do estado, em regiões com baixos indicadores sociais que demandam políticas governamentais pautadas em ações de caráter educativo e a universidade o faz através de mecanismos de ação descentralizados como a gestão

administrativa, patrimonial, orçamentária, financeira e política, fortalecendo a sua estratégica missão de interiorização da educação superior.

Pimenta (2016) argumenta que “Na área de gestão, a universidade é única, concernente a sua missão, objetivos e finalidade, posto que contribui de forma específica no processo de desenvolvimento da sociedade ao gerar e transmitir conhecimento, proporcionando melhorias para o bem-estar social”. Acrescenta também que “em relação às atribuições e competências dos dirigentes, à estrutura organizacional e ao processo administrativo, abrangendo planejamento, organização, direção e controle, a universidade tem características semelhantes às de qualquer outra organização”. (PIMENTA, 2016, p. 19-20).

Por conseguinte, segundo prevê o Art. 207 da Constituição da República Federativa do Brasil (CF), “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, que são os pilares da universidade. (CF, 1988; p. 148).

Deste modo, a gestão da Uneb é regida, observada a sequência hierárquica dos diplomas legais: pela legislação brasileira, no tocante à educação e ao ensino superior mantido pelo Estado; pela legislação estadual específica; pelo Estatuto, pelo Regimento Geral e pelas normas dos órgãos deliberativos integrantes da administração superior Universitária nos respectivos âmbitos de competência estatutária e regimental da Universidade. (UNEB – Institucional, 2022).

Conforme apontado por Pimenta (2016), para que o processo de gestão da universidade se desenvolva é necessário o emprego de um instrumental adequado, levando em consideração a natureza de ação – ensino, pesquisa e extensão, (pilares da universidade) em diversas áreas de conhecimento - a estrutura colegiada para tomada de decisão e a especificidade dos recursos humanos que compõem o quadro permanente, sejam docentes ou técnico-administrativos. E acrescenta “O referido instrumental, ao lado daqueles utilizados tradicionalmente na área financeira, contábil, de recursos humanos e patrimonial em qualquer organização ou instituição deve fornecer suporte suficiente para o alcance dos objetivos (...)”. (PIMENTA, 2016, p. 19-20).

Ainda conforme a autora citada, os principais instrumentos de gestão que são utilizados na Uneb, importantes para o planejamento, execução e controle das ações necessárias ao funcionamento da Instituição são: O Planejamento Estratégico (PE), o

Projeto Pedagógico Institucional (PPI), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Plano Operativo Anual (POA), o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a Avaliação Institucional (AI).

Com relação ao planejamento da gestão universitária foram citados alguns dos principais instrumentos que são utilizados na Universidade do Estado da Bahia, sabendo-se que existem outros muito importantes e que fazem parte dos processos que norteiam as ações de planejamento, direção e controle para a consecução das atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão e que compreendem os pilares da universidade.

AÇÕES DESENVOLVIDAS NA GESTÃO DA UNEB NA PANDEMIA

Conforme já mencionado, em 2020 o mundo inteiro foi surpreendido pela notícia de uma nova pandemia do vírus SARS-CoV-2, da família Coronavírus, que propaga a doença Covid-19, mobilizando a comunidade dessa instituição universitária em nota oficial emitida em 13/03/2020 no portal Uneb pela Comissão então constituída para esta finalidade.

Em 16/03/2020 as atividades presenciais da Universidade foram suspensas, permanecendo a divulgação constante de Notas Públicas em seu portal com informações das ações adotadas pela Instituição e de orientações acerca da Covid-19. (UNEB, Notícias Covid-19, 2020-2022).

O Comitê de Biossegurança (COBIO) é uma instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo e deliberativo, vinculado à Reitoria, com a finalidade de prestar apoio técnico-científico de assessoramento no estabelecimento de ações para a implantação e/ou manutenção da Biossegurança em atividades acadêmicas e administrativas, desenvolvidas no âmbito da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). (UNEB, Notícias Covid-19, 2020-2022).

“O COBIO tem como objetivo formular normativas, protocolos internos de Biossegurança e atender a demandas de assessoramento aos setores da Uneb com vistas a manutenção da saúde humana, animal e do meio ambiente.” Todas essas instruções normativas foram importantes para nortear e garantir as ações da universidade durante o período pandêmico. Além disso, foram criadas Comissões Setoriais de Biossegurança (COSEBIO), subordinadas ao COBIO. (UNEB, Notícias Covid-19, 2020-2022).

Assim, foram formuladas as seguintes Instruções Normativas (IN) que se encontram disponibilizadas através do link: <http://cobio.uneb.br/>: IN para o uso de laboratórios de Pesquisa; IN para Uso dos laboratórios para fins de aulas práticas; IN para Estágios; IN para atividades presenciais de pesquisa de pós-graduação, de Iniciação Científica (IC) e/ou de projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); IN para Uso dos espaços físicos da Uneb em Concursos, Processos Seletivos e Similares. (UNEB, Notícias Covid-19, 2020).

O Conselho Universitário (Consu) da Uneb também empreendeu esforços para análise e aprovação de documentos referenciais com propostas de ações e procedimentos institucionais durante o atual cenário de pandemia. Tais documentos foram elaborados por duas comissões constituídas em maio de 2020 pelo Conselho: uma com o objetivo de orientar a instituição sobre o desenvolvimento das atividades acadêmicas neste período excepcional (Resolução Consu Nº 1.412/2020); e outra designada para recomendar ações voltadas à gestão de pessoas e procedimentos administrativos (Resolução Consu Nº 1.413/2020).

A Uneb disponibilizou a partir de 2020-2022 uma variedade de produções acadêmicas, técnicas, científicas, jornalísticas e de informação em sua *homepage* as quais serviram de apoio para a comunidade universitária, tais como: Pesquisa e inovação; ações de extensão; notícias; campanha; cartilhas; notas institucionais e saúde pública; vídeos; *podcasts* e *lives*; cursos livres *on-line*; pesquisa sobre docência online em tempos de pandemia – covid-19. (UNEB, Notícias Covid-19, 2020-2022).

Foram realizadas algumas ações institucionais, através das Resoluções Consu Nº 1.423/2020 e Nº 1.495/2021, desde o início do período pandêmico e mais recentemente com o planejamento do retorno gradual das atividades para o semestre letivo 2022.1, distribuídas em cinco etapas. A primeira: “Documento Referencial concernente às ações acadêmicas em função do estado de calamidade pública decorrente da Pandemia COVID-19, no âmbito da UNEB”; a segunda: “Plano de Investimento Uneb para Atividades Acadêmicas e Administrativas Remotas: Segunda Etapa – 2021, nas dimensões infraestrutura, ações administrativas, comunicação, gestão de pessoas e acadêmica”; a terceira: “Amplia as atividades administrativas realizadas de modo presencial, definindo sistema de rodízio”; a quarta: “Manutenção de atividades acadêmicas com mediação tecnológica, no percentual de até 40%”; e a quinta: “Ampliação da presencialidade no semestre letivo de 2022.2, na sua integralidade”.

Salienta-se que, além dessas ações institucionais também criou uma campanha intitulada TODOS POR TODOS UNEB, disponível para a comunidade universitária (docentes, discentes e técnicos), para orientações de segurança quanto ao comportamento adequado de modo a preservar a segurança e minimizar os riscos de contaminação pela Covid-19 no retorno das atividades presenciais. (UNEB, Notícias Covid-19, 2020-2022).

RESULTADOS E ANÁLISES

Em virtude da experiência vivida durante o período pandêmico, que atingiu a sociedade de uma maneira geral, as instituições de educação superior foram obrigadas a suspender provisoriamente suas atividades no modo presencial. Entretanto, ao longo dos dois últimos anos deu continuidade às suas ações realizando a maior parte das atividades de forma remota com o uso das TDICs, notadamente aquelas de caráter administrativo realizadas pelo seu corpo técnico universitário, cujo objeto de estudo se relacionou às condições de trabalho em que as servidoras técnicas universitárias desenvolveram suas atividades. Para alcançar esse objetivo de pesquisa, optou-se pelo método do estudo de caso, que teve como apoio o RE, técnica de pesquisa baseada na vivência do trabalho das autoras durante a pandemia, cuja análise e resultado foi desenvolvida na experiência adquirida.

IMPACTOS DO TRABALHO REMOTO PARA AS SERVIDORAS TÉCNICAS UNIVERSITÁRIAS NA PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS AUTORAS

A comunidade universitária da Uneb é composta por 33.681 (trinta e três mil seiscentos e oitenta e um) estudantes, 2.621 (dois mil seiscentos e vinte e um) docentes e 1.481 (um mil quatrocentos e oitenta e um) técnicos. (UNEB - Anuário, 2019, Ano Base 2018; p. 19). Um contingente amostral significativo, em torno de 38 mil indivíduos, entre discente, docentes e técnicos universitários, que tiveram suas atividades presenciais suspensas durante a pandemia, mas que não deixou de desenvolver suas funções docentes e técnicas remotamente.

Para refletir como se deu esse processo em *home office*, as quatro autoras da pesquisa, todas servidoras técnicas universitárias, mulheres, metade com companheiros e com filhos pequenos e outra metade sem e com filhos adultos,

optaram por descrever o processo a partir de relatos de experiências individuais e da forma mais detalhada possível a partir de questões norteadoras elaboradas pela equipe, com temas relativos ao período situacional pandêmico, experienciado por todas, e como vivenciaram esse processo remotamente em seu ambiente doméstico.

Para facilitar o entendimento, a análise foi separada em dois períodos da pandemia: o primeiro inicial, em 2020 e o segundo ao longo de 2020-2021. No início, portanto, o fenômeno atingiu a todas negativamente em termos de estado emocional e psicológico, com fases de medo, ansiedade, angústia, insônia que se refletiu no estado de espírito de cada uma para realizar suas tarefas domésticas e de trabalho. Houve nessa fase um impacto psicossocial muito grande pela falta de contato físico com família, parentes, amigos e colegas de trabalho, foi um momento claustrofóbico, temerário, um caos.

As tarefas se acumularam, sobrecarregando a todas porque, de repente, as demandas domésticas aumentaram, às tarefas do lar foi-se acrescentado as de professora para os filhos, como também os cuidados necessários orientados pelos protocolos de segurança de combate ao COVID-19. As demandas do trabalho também aumentaram, algumas tiveram que ajustar a internet, que era de uso pessoal, para trabalharem; o *notebook* foi usado por quem o possuía, outras usaram o celular ou precisaram dividir outros aparelhos eletrônicos com membros da família, especialmente filhos que tinham as tarefas da escola para fazer. Inclusive, cabe assinalar que ao mesmo tempo todas tiveram que aprender a lidar com as TDICs através de cursos fornecidos pela Uneb, via internet, para dar conta de suas atividades rotineiras do trabalho.

Num segundo momento, aceitando os fatos e mais familiarizadas com a perspectiva de longa duração da pandemia, ajustes foram feitos em todos os sentidos, até para que a vida se tornasse mais serena, as adaptações feitas no ambiente doméstico trouxeram mais comodidade para o trabalho uma vez que novas cadeiras e apoio de pés foram comprados por algumas e o pacote de internet foi ampliado para atender as atividades demandadas. Por essas questões e outras, como conta de energia, água, manutenção de equipamento, material de limpeza e higiene, registre-se que os custos pessoais, do orçamento doméstico tiveram um aumento significativo para o grupo.

Com relação ao trabalho técnico, sua realização se deu de maneira mais proativa em *home office*, com muita intensidade, isto é, aumento de tarefas em relação

ao que era realizado no modo presencial. Embora com o passar dos meses a rotina tenha se estabilizado, houve o contato com as servidoras técnicas universitárias quase 24 horas ao dia, ou seja, sem horário definido, com a introdução do *Whatsapp* no *modus operandi*; além disso, eram realizadas várias reuniões e cursos de atualização e treinamentos para o uso das TDICs, que foi muito desgastante no início, uma vez que todas tiveram que conhecer e lidar com tecnologias, como *Ava Moodle*, *Microsoft Teams*, *Zoom* e *Google Meet*, fazendo as próprias atividades do setor em que atua ao tempo em que aprendia. Vale ressaltar que diante desse contexto, as autoras identificaram que sua produtividade média do trabalho realizado foi significativa, com resultados expressivos em relação às demandas recebidas.

O retorno ao trabalho presencial foi programado para o primeiro semestre de 2022, a partir de março, momento em que houve mais uma vez ruptura emocional e psicológica na forma de trabalho para as servidoras, tendo em vista que houve um arranjo satisfatório, após dois anos, no novo espaço de trabalho remoto que foi construído no ambiente doméstico. Dessa forma, o rodízio surge como uma grande alternativa de trabalho uma vez que o processo pandêmico ainda está em curso, sendo adequado trabalhar alguns dias presencialmente, até para atender ao estado psicossocial do servidor, e outros dias remotamente, como medida protetiva devido à pandemia, mas também porque existe a liberdade de se trabalhar em horários alternativos, como à noite ou fins de semana gerando alta produtividade. Ademais, registre-se que dentre as autoras, 3/4 foram contaminadas pelo vírus, sendo que uma delas foi infectada duas vezes, portanto o rodízio surge como uma alternativa viável para dar continuidade aos trabalhos de gestão administrativa desenvolvida pela universidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das TDICs vem se desenvolvendo gradativamente, porém, com a situação pandêmica da COVID-19, esse processo ganhou maior celeridade em todos os ambientes organizacionais, que sentiu a urgente necessidade de desenvolver novas estratégias de transformação. A Uneb, por meio da sua Gestão Universitária, também tomou medidas para que o trabalho administrativo e de docência continuassem acontecendo. Através da aprovação de Resoluções do Conselho Universitário (Consu), e da criação de Comissões Setoriais de Biossegurança (Cosebio),

subordinadas ao Comitê de Biossegurança (Cobio), foi possível analisar e discutir as necessidades básicas para a produção do conhecimento mantendo a segurança dos servidores.

A realização deste artigo apresenta como potencialidades e oportunidades o fato da temática ser necessária e bastante relevante no momento atual onde a educação superior pública foi exposta nos últimos anos a cortes orçamentários do governo, a contingenciamento de recursos, e, na pandemia, foi necessário priorizar o setor de saúde. Além disso, traz reflexões dos impactos do trabalho remoto e do uso das TDICs no ambiente doméstico, no bem estar físico, econômico e psicológico dos servidores técnicos.

Conclui-se que a implantação do trabalho remoto trouxe diversos desafios para as servidoras técnicas universitárias, que podem ser observados através do relato desenvolvido pelas autoras. As dificuldades foram muitas, como o acesso a equipamentos e um apoio técnico que facilitassem o trabalho, adaptações com as novas tecnologias e o ambiente doméstico. Porém, nota-se uma satisfação na realização do trabalho remoto e um melhor rendimento das atividades, visto que trouxe mais comodidade e autonomia.

REFERÊNCIAS

BAHIA. **Lei Nº 13.466 de 22 de dezembro de 2015**: Dispõe sobre a organização e funcionamento das Universidades Estaduais da Bahia, revoga a Lei nº 7.176, de 10 de setembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.adufsbba.org.br/upload/lei_13_466_15_substituicao_da_7176_97_1620_659521_10052021121201.pdf>. Acesso em: 20 jan 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde. **Boletim Epidemiológico COVID-19 Nº 383 de 11 de abril de 2021**. Disponível: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/Boletim-Infografico-11-04-2021.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2022.

BAHIA. Secretaria de Saúde. **Boletim Epidemiológico COVID-19 Nº 597 de 11 de novembro de 2021**. Disponível: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/Boletim-Infografico-11-11-2021.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2022.

BAHIA. Sistema Municipal de Saúde (SMS). **Plano de Ação para Combate ao Coronavírus/COVID-19. Decreto Municipal Nº 32.256 de 16 de março de 2020**. Disponível em: <http://www.saude.salvador.ba.gov.br/covid/wp-content/uploads/sites/27/2020/05/decretos-municipais.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2022.

BATISTA, A., Antunes, B., Faveret, G., Peres, I., Marchesi, J., Cunha, J. P., ... Bozza, F. (2020, 27 de maio). **Análise socioeconômica da taxa de letalidade da COVID-19 no Brasil (Nota técnica)**. Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Disponível em: <https://ponte.org/wp-content/uploads/2020/05/NT11-An%C3%A1lise-descritiva-dos-casos-de-COVID-19.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. **44 cartas do mundo líquido moderno**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2011.

BOGDAN, Roberto C; e BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**. Uma introdução à Teoria e aos Métodos. Porto: Editora, LDA, 1994. 335 p.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Coleção Saraiva de Legislação. 37ª Edição, atualizada e ampliada. Editora SARAIVA, 2005.

CANDIDO. Marcia Rangel. et al. **As Ciências Sociais na Pandemia da COVID -19: Rotinas de trabalho e desigualdades**. Sociol. Antropol. | Rio de Janeiro, v.11. Especial: 31 – 65, Agosto, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2238-38752021v11ESP2>. Acesso em: 02 fev. 2022.

DALTRO, M. R; FARIA, A. A de. **Relato de experiência: Uma narrativa científica na pósmodernidade**. Estudos e pesquisas em psicologia, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 223-

237, 2019. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v19n1/v19n1a13.pdf>. Acesso em: 28 jan 2022.

DI FELICE, M. **Ser redes: o formismo digital dos movimentos net-ativistas**. Revista Matrizes. São Paulo, Ano 7 – nº 2, p. 49- 71, jul./dez. 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID 19**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 02 fev. 2022.

Instituto de Tecnologia Social (Its Brasil). **Caderno de Debate – Tecnologia Social no Brasil**. São Paulo: ITS. 2004: 26. Disponível em: <http://itsbrasil.org.br/conheca/tecnologia-social/>. Acesso em 05. Fev. 2022.

MOURA, Milena Cristina Correia de; MACHADO, Rafael Palhares; AGUIAR, Reinaldo Pereira de; LEAL, Roberta de Oliveira Leal. **Gestão pública: a visão dos Técnicos Administrativos em Educação das Universidades Públicas e Institutos Federais**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. 383p. Inclui bibliografia. ISBN: 978-65-5939-334-3.

PEREIRA, Mara Dantas. **A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento:** Uma revisão integrativa. Disponível em: < <https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd>>

PIMENTA, Lídia Boaventura. **UNIVERSIDADE: Características dos instrumentos da gestão.** Universidades estaduais e financiamento da educação superior da Bahia / Organizado por Nadia Hage Fialho. – Salvador: EDUNEB, 2016. 237 p.

SAÚDE, Organização Pan-Americana da. **OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>. Acesso em: 02 fev. 2022.

TAURION, Cezar. **Cloud Computing:** computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2009, 205 p.

UNEB. Institucional – **Anuário UNEB em Dados.** Disponível em: <http://www.uneb.br/anuario-uneb-em-dados/>. Acesso em: 20 dez 2021.

UNEB. Institucional. **A UNEB na luta contra o CORONAVÍRUS. Acredite, vai passar.** Disponível em: <http://coronavirus.uneb.br/#about-3>. Acesso em: 04 fev. 2022.

UNEB. Institucional. **Campanha institucional para o retorno presencial gradual.** Disponível em: <http://todosportodos.uneb.br/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

UNEB. Institucional. **Conselho Universitário - Consu.** Disponível em: <http://conselhos.uneb.br/index.php/conselho-universitario-consu/>. Acesso em: 04 fev. 2022.

UNEB. Institucional. **Notícias Covid.** Disponível em: <https://portal.uneb.br/noticias/?s=covid&submit=Search>. Acesso em: 04 fev. 2022.

UNEB. Institucional. **Estatuto da UNEB.** Disponível em: <https://portal.uneb.br/wp-content/uploads/2018/09/Estatuto-UNEB-2012.pdf>. Acesso em: 20 dez 2021.

UNEB. Institucional. **Planejamento Estratégico da UNEB.** Disponível em: <https://portal.uneb.br/proplan/acoes/>. Acesso em: 20 dez 2021.

UNEB. Institucional. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI.** Disponível em: <https://portal.uneb.br/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi/>. Acesso em: 20 dez 2021.

UNEB. Institucional. **Regimento Geral da UNEB.** Disponível em: <https://portal.uneb.br/wp-content/uploads/2018/09/REGIMENTO-GERAL-DA-UNEB-2012.pdf>. Acesso em: 20 dez 2021.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos.** 2ª. Ed. Bookman. 2001.

Capítulo 05

TDIC E ENSINO REMOTO NA COVID-19: ESTUDO COMPARATIVO DE 3 CIDADES NO BRASIL

BRUNO EDUARDO PEREIRA

Universidade Federal do Paraná – UFPR

DIMAILDE RODRIGUES DOS SANTOS

Secretaria Municipal de Educação de Paratinga/BA

SILVIA TEREZA MACEDO CARVALHO

Centro Territorial de Educação Profissional do Recôncavo – CETEP/BA

RESUMO: Este estudo analisou e comparou o uso das TDICs por professores e alunos no ensino remoto, durante a Covid-19, em 3 cidades no Brasil, São Caetano do Sul/SP, Porto Alegre/RS e Vitória/ES. Identificou-se a ação das cidades em relação a disponibilizar tecnologias, treinamento e apoio aos professores, unidades escolares e alunos, em 4 categorias: Dispositivos Digitais, Serviços Digitais e Extensão, Acesso Digital e Capacitação e Suporte Digital. Os resultados apontam que os professores receberam total apoio em treinamento, suporte digital e variados dispositivos digitais, além de engajamento de professores e alunos nas atividades, mas que houve falhas no acesso, na disponibilidade de pacote de dados e dispositivos digitais para alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, Ensino Remoto, Formação de Professores, Covid-19.

ABSTRACT: This study analyzed and compared the use of TDICs by teachers and students in remote teaching, during Covid-19, in 3 cities in Brazil, São Caetano do Sul/SP, Porto Alegre/RS and Vitória/ES. The action of cities in relation to making technologies, training and support available to teachers, school units and students was identified in 4 categories: Digital Devices, Digital Services and Extension, Digital Access and Training and Digital Support. The results indicate that teachers received full support in training, digital support and various digital devices, as well as teachers and engagement of students in the activities, but that there were failures in access, availability of data packages and digital devices for students.

KEYWORDS: Technology, Remote Learning, Teacher Formation, Covid-19.

INTRODUÇÃO

No ano de 2019, na cidade de Wuhan, China, “surge” o vírus SARS-CoV-2, da família dos coronavírus, que ao infectar humanos, origina uma doença chamada Covid-19 e com a primeira confirmação do primeiro caso pelo Ministério da Saúde (UNASUS, 2020), o Brasil entrava de forma definitiva no cenário da pandemia de coronavírus. Nesse novo contexto, a população começa a tomar precauções para

evitar o contágio da doença e todos os setores da sociedade, tiveram que se adaptar às regras de convivência e respeitar as novas demandas (MEDICI et al., 2020), pegando muitos profissionais de surpresa, pois o vírus se mostrava devastador, que tornando-se uma pandemia e um risco para o mundo, resultando em um aumento significativo de mortes (BORBA, 2020).

Segundo Cordeiro (2020), no âmbito educacional os professores precisaram se adequar à nova realidade de ensino remoto e ter diferentes estratégias para passar o seu conhecimento em interfaces digitais para os alunos, deixando o tradicional (quadro de giz, piloto, televisão, retroprojektor entre outras) para dar vida às tecnologias digitais (Google Meet, Zoom, Whatsapp, Karot, Google Classroom, Canva, Jamboard, entre outras), muitas delas desconhecidas até então, no contexto educacional. Para aproveitar o potencial dessas tecnologias e inovar aulas e buscando se aproximar mais de alunos, os professores em geral, precisariam sair das aulas da pedagogia pautada em aula expositiva e aprimorar seus conhecimentos, através de uma emergente necessidade de inovações tecnológicas e digitais para ensinar os alunos de diferentes idades e prender a atenção dos mesmos, já que para essa nova geração, nada seria tão novo. Muitos ficaram preocupados em levar adiante seu trabalho, por falta de conhecimento das novas tecnologias (GOLDBACH & MACEDO, 2020), pois teriam de encarar novas ferramentas, câmeras, gravação de aulas por vídeos e a possível crítica alheia de colegas e dos próprios alunos.

Mesmo com tantos desafios, pouco a pouco, os professores e alunos deveriam se adaptar ao novo ensino remoto, e posterior híbrido, para não deixar a educação no país parar, além de toda a estrutura do ambiente escolar, que também tendia a necessitar destas adaptações. Para Borba (2020), estas ações dependem de uma formação de professores bem sucedida, pois disso surge a base de uma sociedade, contribuindo com formações profissionais mais eficientes, oportunizando a ética e humanizando o cidadão. O autor ainda explana que a formação contínua do professor deve ser uma busca constante, sendo que é por meio de uma formação que o professor encontra propriedade para identificar métodos mais exitosos, atualizar sua didática e selecionar as melhores estratégias que ajudam na elaboração e prática de seus planejamentos didáticos. Por esse ângulo, a formação do professor, com relação às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) durante a pandemia do Covid-19, mostrou que a mesma nunca foi antes tão necessária e desejada no contexto educativo, uma vez que muitos professores se viram diante de um novo

momento, o qual, tendo familiaridade ou não com as tecnologias digitais, precisariam se identificar-se com essas ferramentas para ministrar suas aulas remotamente (ROSA, 2020).

O professor tende a ser responsável por uma construção de conhecimentos transformadora e reflexiva e ele não pode abrir mão da inovação profissional, em especial neste momento crítico ocasionado pela Covid-19. Seu trabalho exige prontidão nos mais diversos momentos de sua missão, sendo imprescindível estar atento às necessidades e estratégias que enriquecem as suas atividades educativas. A necessidade de entender sobre os recursos das TDIC's para ministrar suas aulas durante o ensino remoto, seria provavelmente o maior desafio para a maioria dos professores, principalmente devido ao fato que o letramento digital não está fluente em meio a essa classe tão importante para a cultura social (TONCHE, 2014). Estes aspectos evidenciam a necessidade de uma melhor formação continuada de professores na área das TDIC's, visto que as tecnologias digitais tendem a ser cada vez mais valorizadas na educação, por oferecer recursos significativos para a aquisição do conhecimento, mais possibilidades de pesquisas para o docente e o discente, podendo realizar trabalhos online, acessos aos livros digitais, videoaulas, construção de conhecimentos e aprendizagens, entre tantos outros meios necessários para exposições de aulas nesse tempo da pandemia, recursos esses, que muitas vezes são pouco utilizados, justamente devido à falta de conhecimento por parte do docente.

Diante dessa situação, emerge o questionamento de identificar quais seriam as estratégias adotadas pelas instituições públicas educacionais para enfrentar as dificuldades no ensino remoto diante do cenário pandêmico. Desta forma, o objetivo principal deste trabalho foi analisar e comparar dados secundários coletados referentes às estratégias adotadas na gestão de 3 cidades no Brasil, São Caetano do Sul (SP), Porto Alegre (RS) e Vitória (ES) durante o ensino remoto, para a garantia do processo de ensino e aprendizagem. Os objetivos específicos deste trabalho incluíam identificar quais os dispositivos e ferramentas foram utilizados por alunos e professores, se os mesmos tiveram treinamento e suporte ao uso, qual foi a forma de acesso e se esse acesso foi total por parte de ambos.

As informações foram levantadas através de uma análise de dados secundários, de pesquisas de venda e pós-venda, disponibilizados por uma empresa fornecedora de dispositivos eletrônicos, ferramentas digitais e treinamento, que

atendeu as secretarias de educação das cidades, durante o período pandêmico. As pesquisas que continham 18 perguntas no geral, foram adaptadas de acordo com a literatura, para analisar o cenário em 4 categorias, (1) Dispositivos Digitais, (2) Serviços Digitais e Extensão, (3) Acesso Digital e (4) Capacitação e Suporte Digital, buscando compreender de que forma os professores e alunos tiveram apoio das cidades na utilização das tecnologias digitais para o ensino. Os resultados do estudo apontam apoio em treinamento e suporte digital, engajamento de professores e alunos nas atividades, mas falhas no acesso, na disponibilidade de pacote de dados e de dispositivos digitais para alunos.

PROFESSORES E O ENSINO REMOTO

A formação continuada é essencial para o desenvolvimento profissional durante e após a formação acadêmica. O professor não sai da universidade sabendo tudo, é necessário ter acesso ao conhecimento por meio de oficinas, cursos longos e curtos, seminários, congressos e outros espaços de formação. Esses momentos de formação podem ter um potencial de contribuição imensurável, possibilitando mudanças na cultura pedagógica do docente, ao ajudá-lo a observar as transformações do mundo contemporâneo e almejando a melhoria da qualidade e eficiência da educação escolar, almejados desde o projeto de reforma da Educação Nacional através da LDB nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Base da Educação e da Lei do FUNDEF nº 9.424/96 (NASCIMENTO, 2003). A formação de professores, portanto, reflete no processo de ensino, melhorando a percepção do educador, ajudando na criação e recriação de novas maneiras de lecionar aulas, assim como, pode ajudar a ter novas percepções sobre a escola, a educação, o ensino, a aprendizagem, entre outros. Consequentemente, isso ajuda no processo de aprendizagem, pois conforme Nascimento (2003), as ações formativas devem firmar compromissos democráticos, que busquem interrogar sobre os sentidos das ações da formação.

Os profissionais da educação devem ser estimulados a buscar preparo para lidar com as adversidades da docência, como a injustiça social, a diversidade e o combate às desigualdades. Por isso, o educador, então, por si, será aquele que oferece condições que potencializam o processo de desenvolvimento do educando (LUCKESI, 2013). A consequência disso deve resultar na preparação de um espaço de aprendizagem onde o educando sinta-se acolhido, em segurança e respeitado.

Todavia, não podemos deixar de destacar que o professor trabalha emaranhado em tensões e contradições arraigadas nas contradições econômicas, sociais e culturais da sociedade contemporânea (CHARLOT, 2013). A autora indica também que essas tensões estão ligadas ao ato de educar e ensinar, a organização da escola, ao funcionamento da instituição escolar, ao que a sociedade espera da escola e do docente, assim como, as condições sociais de ensino em certas épocas. Há que apontar outras tensões, tais como a desvalorização da profissão, as cobranças por resultado quantitativo, o baixo salário de professores da educação básica e a ausência de condições dignas de trabalho que também são importantes de serem destacadas.

Diante da pandemia, os professores experienciavam vários conhecimentos para realizar seus planejamentos pedagógicos, em que na maioria dos casos, não foram construídos em sua formação normal de professor em universidades, percebendo assim, que seriam necessários quesitos a mais, ou seja, uma formação relacionada às tecnologias digitais, para poder exercer com sucesso as suas atividades remotas nesse momento pandêmico da Covid-19. Silva (2009) explana que o professor, em seu processo de formação, adquire saberes técnicos e teóricos referentes a sua profissionalidade, mas que não se traduzem na função que atuará futuramente, pois é privilegiada a parte teórica, a qual não é socializada com o cotidiano que o mesmo encontrará. Este cotidiano modificado era algo até então impensado por docentes e a comunidade acadêmica.

Por meio da formação de professores, leva-se em consideração a importância de conhecer novos métodos, novas temáticas para atualizar o plano de curso, novas possibilidades que irão enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. O uso das TDICs sempre foi um desafio para professores por diversos motivos, dentre eles, a ausência de dispositivos, pois dificilmente uma escola pública tem sala de computação ou equipamentos de audiovisual, como salienta Charlot (2013), de que para as crianças do povo, a escola não abre perspectivas profissionais e não promete ascensão social. A escola pública tende a aumentar as desigualdades sociais entre pobres, classe média e ricos, pois, quando crianças e adolescentes de escolas privadas têm fácil acesso às TDICs e as que estudam em escolas públicas, não o possuem, pode gerar uma disparidade entre elas no momento de inserção no mercado de trabalho.

Com o início do ensino remoto consequente da pandemia da Covid-19, foi necessário rever esse déficit de tecnologia em muitas escolas, para garantir a

qualidade do ensino e da aprendizagem. Desta forma, o modelo de ensino remoto foi inserido no plano de ação pedagógica, no qual alunos e professores não estavam no mesmo espaço físico e desenvolveram atividades não presenciais, de forma emergencial, para que a conexão dos alunos com os estudos e a propostas educacionais se mantivesse, mesmo à distância (NOVA ESCOLA, 2021).

O conteúdo trabalhado no ensino remoto com o uso de dispositivos pode acontecer de diversas formas, dentre elas de forma síncrona e assíncrona. No formato síncrono as aulas, encontros pedagógicos e outras atividades são realizadas ao vivo, enquanto no tipo assíncrono, as aulas e atividades ficam gravadas para serem assistidas ou feitas sem a presença do docente. Se faz importante destacar o que é o modelo híbrido, para, desta forma, diferenciar o entendimento entre ele e o ensino remoto, o qual este último, caracteriza-se por uma abordagem que combina o ensino presencial com propostas de ensino online, integrando atividades presenciais e online, no qual os recursos digitais permitem que o professor personalize o ensino, olhando de forma mais próxima o processo de aprendizagem do aluno, em relação a uma aula expositiva (NOVA ESCOLA, 2021).

Diante de um esperado retorno presencial no pós-pandemia, muitas escolas aderiram ao ensino híbrido como forma de manter as TDICs no processo de ensino e aprendizagem. No formato de ensino híbrido, as TDICs eram utilizadas como suporte pedagógico, especialmente, por meio de ferramentas digitais para auxiliar na apresentação dos conteúdos (MÉCIDI *et al.*, 2020). Ressalta-se que pela ausência de organização por parte dos gestores públicos para a distribuição de dispositivos, internet e formações para professores e educandos, muitas escolas trabalharam durante o ensino remoto somente com atividades impressas. Atividades entregues para serem feitas sem qualquer tipo de orientação prévia, ou apresentação do conteúdo a ser trabalhado, de forma didática assim como, a ausência de um acompanhamento do discente durante a elaboração das respostas.

Em pleno século XXI é necessário que as instituições de ensino público levem em consideração uma educação que esteja focada na inclusão digital de professores e educandos, pois a ação dos impactos da Covid-19 nas atividades dos professores resultou em experiências individuais inovadoras, através do uso das TDIC, aproximando professores, alunos, gestores e pais (MÉDICI *et al.*, 2020). Para tanto, os gestores públicos precisam se comprometer com o investimento correto para, minimamente garantir, a compra de dispositivos, internet de qualidade e formação

das/os docentes e estudantes. Ressalta-se que, além das salas e ou disposição de TDIC nas escolas é importante que seja acrescido ao Projeto Político Pedagógico (PPP) o uso dessas tecnologias como componente curricular. O PPP é o cerne da organização curricular, pois nele consta os indicativos necessários para que haja o ano letivo. A partir disso, é possível perceber que a formação de docentes e discentes é também um indicativo que deve obrigatoriamente acontecer.

A Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, que dispõe sobre as diretrizes curriculares nacionais para a formação continuada de professores da educação básica e institui a base nacional comum para a formação continuada de professores da educação básica (BNC- Formação Continuada), destaca em seu Art. 4º, que é compreendida como essencial da sua profissionalização, buscando uma formação em conhecimentos e culturas, e na condução de trilhas da aprendizagem dos alunos, aumentando seu desempenho na prática social e na qualificação em seu trabalho (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2020). A partir do que institui a BNC, o professor deve atualizar-se profissionalmente para melhor desempenhar o seu trabalho e obter uma resposta significativa com os alunos.

Sobre o ensino remoto, em documentos do IFAL (Instituto Federal de Alagoas), profissionais explicam a diferença entre ensino a distância e ensino remoto, explicando que a conceituação segue os princípios da educação presencial, com aulas virtuais no mesmo horário em que estariam presentes na instituição de ensino, respeitado o plano pedagógico de cada curso (IFAL, 2021). Nesse sentido, percebe-se a urgência na preparação do professor para lidar com os dispositivos digitais, sendo que estes, com as aulas remotas, são os principais recursos utilizados tanto pelo professor, quanto pelo aluno. Assim, um relacionamento consciente do professor com os recursos oferecidos através das tecnologias digitais é indispensável, para que a adaptação de seus trabalhos a essas novas técnicas ocorra de forma satisfatória para o ensino/aprendizagem, especificamente com os transtornos provocados através da pandemia do COVID-19.

Diante do cenário ocasionado pela pandemia do Covid 19, muitas atividades tiveram que ser realizadas na modalidade online, principalmente onde houve uma necessidade de reinvenção do professor, deixando claro o impacto, a inovação e a criatividade que a tecnologia requer na vida das pessoas. A escola tem o papel de derrubar muros e transpor barreiras histórico-culturais que engessam a ascensão de uma vivência educacional emancipadora, transformadora e, porque não, também

libertadora (FREIRE, 1988). Mas, é essencial que a escola pública esteja adequada às necessidades básicas para a sua inserção na realidade tecnológica vigente, garantido a qualidade e o acesso para os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

O USO DE TDICS DURANTE A PANDEMIA

As TDICs, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, receberam a devida atenção em estudos focados nas necessidades de uso e soluções que as mesmas traziam para a educação, durante o período pandêmico de Covid-19 (BRANCO *et al.*, 2020; CANI *et al.*, 2020; NARA *et al.*, 2020; SANTOS *et al.*, 2020), aumentando nosso conhecimento sobre estas ferramentas que medeiam a relação docente e discente no mundo digital. As TDICs englobam computadores, celulares, tablets e outros que conectados à internet, promovem modificações no fazer, nos tempos e nos espaços de vida e de trabalho (ROSA & CECÍLIO, 2020) e com isso, possibilitam o acesso, a interação, a comunicação, o compartilhamento e a ação em colaboração entre pessoas e outros dispositivos digitais, podendo se apresentar em múltiplos formatos, que envolvem textos escritos, vozes, músicas, vídeos, desenhos, memes, imagens e símbolos, entre outros.

Ao se compreender essa ampla gama de opções que as TDICs oferecem para nosso cotidiano e como receberam a atenção em estudos durante a pandemia de Covid-19, passa-se então a possuir uma maior abrangência de que as tecnologias mudam o modo de produzir e ao mesmo tempo de organizar e perpetuar ou ainda modificar as relações sociais (MARCUSE, 1999). Além disso, permitiu-se no período pandêmico, compreender como as TDICs proporcionam um caminho coeso de informação e da mensagem, dando espaços para troca, para autoria pessoal e autoria comunitária (CASTELLS, 2010), principalmente para a evolução dos caminhos educativos. Deste modo, examina-se neste estudo a importância das TDICs para o ensino, ratificando as colocações de Soster (2011), de que algumas destas tecnologias tiveram sua criação com foco para utilização no meio acadêmico e que outras poderiam ser utilizadas para auxiliar ou mediar às atividades de ensino.

Gozando de estruturas comunicativas e a facilidade de informação fluídas (SANTAELLA, 2005), além da acessibilidade ilimitada e a nova possibilidade de outras

mídias (XAVIER, 2005) outrora impensadas, passa-se a enxergar que as possibilidades de ensino e aprendizagem se tornam enriquecidas (LÉVY, 2010) com a disponibilidade de todas as TDICs disponíveis e como poderiam colaborar com o docente no período de restrições que a Covid-19 apresentava. Por outro lado, era nítido que as condições para as utilizar não eram as melhores, em fatores que envolviam desde uma carência de oferta de disciplinas que utilizavam e agregavam as TDICs ao processo formativo dos docentes (LOPES, 2010), até o uso mínimo relatado, como de alguns casos que restringiam a uma disciplina máxima de 60 horas (SOUZA, 2013).

Desta forma, a lacuna entre oferta das TDICs e a demanda de docentes preparados, era uma barreira a se transpor e muitos destes docentes passaram a procurar os caminhos mais críveis para lecionar, reinventando as relações escolares através de plataformas mais intuitivas de aulas online, como *Google Meet* e *Google Classroom* (NARA *et al.*, 2020) e de aplicativos de uso diários como do *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram* (*ibidem*), como uma forma de entender que as TDICs se conectam a vida social como mecanismos de complemento e também de extensão do ser (MAXIMINO, 2017), mas que os desafios eram enormes para implementações de real sucesso.

DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO E USO DAS TDIC'S NA PANDEMIA

Alonso *et al.* (2014) destacou que a incorporação das TDICs impõe desafios de disponibilidade, de construção coletiva, da revisão de papéis e da formação de professores para se alcançar resultados. Além disso, desafios podem envolver a compreensão que na relação Educação-TDICs as tecnologias não são apenas algo de caráter técnico, instrumental e maquinário (FERNANDES, 2006), pois isso pode levar a uma falsa compreensão de complexidade tecnológica na utilização, sendo esse um fator que influencia a resistência de professores (GOMES *et al.*, 2012). Além disso, é preciso observar a subjetividade dos sujeitos, que precisam aprender a usar computador e outros dispositivos móveis, muitas vezes sem a mínima formação específica (SANTOS, 2009).

O acesso aos recursos tecnológicos não apenas sofre com falta de compreensão sobre sua real utilidade ou sobre a falta de intimidade de uso, mas também sofre com questões burocráticas (GAMA, 2008) para disponibilizá-las aos

docentes e discentes. Este fato leva a percepção de como é clara a necessidade de orientar a ação e reflexão para a construção do conhecimento através das TDICs (SILVA & DE SORDI, 2006) e que muitas das vezes são ignoradas, como nesta falta de percepção de que as TDICs estão predispostas para acelerar o acesso dos atores envolvidos na aprendizagem e não para sofrer com passos burocráticos desnecessários e retrógrados. Quanto maior o tempo sem acesso e uso, menos conhecimento se adquire, indo contra a importância de que as experiências anteriores com a tecnologia da informação elevam a familiaridade e tornam mais provável o uso pelos professores para realização de seus trabalhos (JOHN, 2015; DOMINGUES & TREIS, 2003).

No ano de 2018, dois anos antes da pandemia, Tarouco *et al.* (2018) já apontavam em seu estudo que 97% das escolas no Rio Grande do Sul tinham acesso à Internet, mas a quantidade de equipamentos conectados era pequena, relatando que a maior parcela destas escolas (37%), tinha poucos computadores para uso pedagógico, com uma relação média de mais de 40 alunos por computador. Uma previsão futurista que previa uma pandemia, era impensada no estudo de Tarouco *et al.* (2018), mas ajuda a refletir e compreender melhor o resultado de outros estudos recentes durante a Covid-19, apresentando informações nada positivas sobre a relação Educação-TDICs. Um destes estudos, apresentou que 66,7% dos docentes no Brasil não se sentiam preparados para o uso das TDIC em sala de aula (NARA *et al.*, 2020), algo que Darido & Bizelli (2015) também apontavam em sua pesquisa em 2015, relatando que quase 80% dos docentes participantes não se sentiam preparados para lidar com as TDICs. Os resultados apenas corroboram com que Moran e Behrens (2000) já alertavam, de que era necessário se preocupar com o analfabetismo tecnológico em nosso país.

A preparação dos docentes não foi a única das preocupações, mas também a luta contra algumas condutas e normas internas (CANI *et al.*, 2020) para implementação e uso das TDICs. Esse é um fator que contribui com o resultado de Branco *et al.* (2020) que expõe a infraestrutura deficitária das instituições de ensino e a falta de materiais e de equipamentos tecnológicos. Valente (2018) apresentou em sua visão anterior a pandemia, como deveria se repensar toda a estrutura e fatores que dariam suporte ao que aconteceria nessa nova sala de aula digital. Os resultados atuais mostram que cada vez mais é deixado de lado a preocupação com alertas comprovados cientificamente, para se ater ao simples ato de executar o cotidiano,

deixando a reflexão em segundo plano, e desta forma, não apenas a estrutura sofreu com a pandemia, mas o acesso, treinamento e acompanhamento dos docentes também foram afetados.

ACESSO, TREINAMENTO E ACOMPANHAMENTO DO USO DAS TDIC'S PELOS DOCENTES NA PANDEMIA

A adoção de TDICs nas atividades de ensino necessita de processos bem instruídos, que envolvem uma reestruturação na instituição, afetando alterações curriculares em todos os níveis de curso, práticas pedagógicas e o alinhamento correto na mediação com o aluno (ALBERTIN, 2001). Os docentes devem compreender que estes processos não devem ser realizados de qualquer forma e todo ambiente deve estar envolvido para receber e distribuir estes processos de ensino e aprendizagem. Estudos anteriores, como o de Bulhões (2008), já haviam encontrado descobertas de que mais de 90% dos alunos e professores afirmavam que o uso das novas tecnologias avançava o processo de ensino e de aprendizagem, confirmando a compreensão total de sua importância pelos atores envolvidos. Em outro estudo, a falta de capacitação e o treinamento para fazer o melhor uso da ferramenta (DIAS *et al.*, 2009) foram apresentados como motivos de suma importância para o insucesso das TDICs no ensino, um contraponto relatando o fracasso como resultado da ausência das mesmas.

A formação dos professores para o uso das TDICs ainda é deficiente, mas vem ultimamente crescendo o interesse da maioria em aprofundar seus conhecimentos na área (CERQUEIRA *et al.*, 2017). Feldkercher (2012) complementa que os próprios professores reconhecem a falta de formação deles para o uso apropriado das TDIC na educação e isso ficou evidenciado durante o período pandêmico. Os estudos durante a pandemia buscaram compreender sobre acesso, treinamento e acompanhamento de docentes em vários pontos, como por exemplo, analisando os percalços das ferramentas utilizadas e o nível de conhecimento para uso destas (CANI *et al.*, 2020). Prado e Rocha (2018) já previam que seria necessário rever a formação docente, antes da necessidade imediata que a pandemia trouxe, para que o acesso e uso destas ferramentas pudessem ser melhores aproveitadas.

Essa formação também foi questionada a respeito da graduação inicial do docente, examinando se houve momentos e/ou disciplinas voltadas para o uso das

TDIC em sala de aula, os quais 83,3% dos docentes pesquisados, assinalaram que isso não aconteceu (NARA *et al.*, 2020), deixando cada vez mais claro que as TDICs ainda caminham a passos curtos (SANTOS *et al.*, 2020), mas que estas pesquisas ajudam a alertar os docentes a transmitir a importância das mesmas aos seus alunos e até mesmo aos seus locais de trabalho.

A restrição de acesso aos recursos tecnológicos e a carência de uma formação inicial e continuada dos professores (BRANCO *et al.*, 2020), também foram relatados no uso das TDICs durante a pandemia. Caetano (2015) nos alertava sobre o potencial motivador que os recursos tecnológicos nas atividades pedagógicas possuem e como esta motivação é um impulsionador da qualidade na aprendizagem, mas 5 anos depois e os resultados ainda apresentam a dificuldade da compreensão de sua importância para o ensino. Essas restrições provavelmente sejam respondidas com o uso de ferramentas de mais fácil acesso pelo docente, como nos resultados de Nara *et al.* (2020), que relatou o celular/ smartphone (91,6%), seguido do projetor multimídia (83,3%) como ferramentas mais utilizadas e que complementam os resultados de Branco *et al.* (2020) sobre a dificuldade de acesso e domínio das ferramentas tecnológicas que os docentes relataram em seu estudo, corroborando com o uso destas ferramentas de simples utilização.

Estes resultados mostram que talvez se tenha entrado em um *looping* de estudos sobre ferramentas de TDICs e treinamento para seu uso, apenas informando sobre as mesmas, mas não despertando o real interesse na sua utilização, algo que a educação em geral poderia fomentar, passando o período de restrições pandêmicas e não voltando ao período letárgico anterior a elas.

METODOLOGIA

O presente estudo se concentrou em analisar a gestão de 3 cidades do Brasil, São Caetano do Sul/SP, Porto Alegre/RS e Vitória/ES, em relação ao uso e disponibilidade de ferramentas digitais de alunos e professores, além do treinamento destes professores para uso das mesmas, durante o período da pandemia de Covid-19, no qual as restrições sanitárias demandaram a aplicação de aulas em formato digital no Brasil.

As cidades foram escolhidas em uma amostra não probabilística, considerando quais das cidades atendidas pela empresa GetEdu, que forneceu serviços de

tecnologia e dispositivos digitais para as secretarias de educação das cidades durante a pandemia e que nos cedeu o acesso às informações, respondiam positivamente à pergunta pós-venda “O suporte aos professores para uso dos dispositivos e acesso às ferramentas digitais foi utilizado?”, sendo está utilizada como uma pergunta filtro para a escolha da amostra. Após essa análise, considerou-se as 3 cidades com maior IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) como as participantes do estudo.

O formato realizado foi de uma pesquisa descritiva-comparativa entre as 3 cidades, utilizando dados secundários e de caráter quantitativo, com informações levantadas através da análise de formulários de pesquisas de venda e pós-venda junto a amostra. Os dados foram cedidos pela empresa GetEdu (ver apêndice A). A pesquisa de venda, com 12 perguntas (ver apêndice B), e a pesquisa de pós-venda, com 6 perguntas (ver apêndice C), foram realizadas com uma diferença de 6 meses entre as aplicações das mesmas, totalizando 18 perguntas, que foram adaptadas de acordo com a literatura, para analisar de que forma os fatores relacionados às ferramentas digitais e treinamento foram usadas pelas cidades de São Caetano do Sul/SP (ver apêndice D), Porto Alegre/RS (ver apêndice E) e Vitória/ES (ver apêndice F). Estas 18 perguntas foram divididas em 4 categorias, (1) Dispositivos Digitais, (2) Serviços Digitais e Extensão, (3) Acesso Digital e (4) Capacitação e Suporte Digital. Estas 18 perguntas adaptadas e relacionadas com a teoria, pode ser vista no quadro abaixo, descrevendo o formato contextualizado e fundamentado de sua elaboração:

Quadro 1: Fundamentação teórica para adaptação do formulário aplicado pela empresa GetEdu

Categorias	Perguntas	Fundamentação
1) Dispositivos Digitais	- - Fornecedor dispositivo para professores? - - Fornecedor dispositivo para alunos? - - Fornecedor dispositivo para unidades escolares? - - Quais dispositivos?	Rosa & Cecílio (2020); Gama (2008); Tarouco (2018)

2) Serviços Digitais e Extensão	- Disponibilizou pacote de internet patrocinada ou ampliou a existente? - - Quantos MB/mês? - - Disponibilizou pacote de ferramentas digitais? - - Quais ferramentas digitais? - Adotou atividades impressas como estratégia?	Xavier (2005); Nara <i>et al.</i> (2020); Tarouco (2018); Branco <i>et al.</i> (2020); Valente (2018)
3) Acesso Digital	- - Criou contas institucionais para professores? - - Criou contas institucionais para alunos? - - Houve engajamento dos professores? - - Houve engajamento dos professores? - - Qual o percentual de professores que acessou? - - Qual o percentual de alunos que acessou? - Criou turmas virtuais para professores e alunos?	Soster (2011); Nara <i>et al.</i> (2020); John (2015); Domingues & Treis (2003); Tarouco (2018)
4) Capacitação e Suporte Digital	- Houve capacitação profissional para o uso das ferramentas? - Disponibilizou suporte da formação de professores para dúvidas futuras?	Lopes (2010); Gomes <i>et al.</i> (2012); Santos (2009); Darido & Bizelli (2015); Dias <i>et al.</i> (2009)

Fonte: Adaptado pelos autores

RESULTADOS

Os resultados apresentados mostram que os (1) Dispositivos Digitais foram fornecidos para professores e unidades escolares em sua totalidade para as cidades (100%), mas São Caetano do Sul não disponibilizou os mesmos para seus alunos, algo que aconteceu em Porto Alegre e Vitória. Estes dispositivos envolviam o fornecimento de *Laptops* Educacionais (Modelo *Chromebook*), *Smartphones*, *Tablets* e *Notebook*, com destaque para Vitória, que teve uma maior variedade de dispositivos fornecidos (*Tablet*, *Laptop* Educacional (*Chromebook*) e *Notebook*).

Referente aos (2) Serviços Digitais e Extensão, apenas São Caetano do Sul não disponibilizou pacote de dados de acesso à internet, enquanto Porto Alegre disponibilizou 3 MB e Vitória 10 MB. As 3 cidades disponibilizam pacotes de ferramentas digitais, como o *Google for Education* (100%) e o *Moodle*, como no caso de Porto Alegre. Ainda se investigou qual cidade utilizou alguma estratégia de extensão do digital, como por exemplo, atividades impressas, no qual encontramos

respostas positivas de Porto Alegre e Vitória, mostrando que o contexto do digital também se amplia para o *offline*.

O (3) Acesso Digital recebeu respostas positivas (100%) nas 3 cidades referente a criação de contas institucionais para professores e alunos, incluindo o engajamento (100%) dos professores e dos alunos para estes acessos, além da criação de turmas virtuais (100%) para professores e alunos. O acesso de alunos nas 3 cidades teve uma média de 85,62%, sendo em Porto Alegre a menor destas taxas (80%). Já o acesso de professores, teve uma média de 94,13% nas 3 cidades, sendo também Porto Alegre a mais baixa (90%), e ainda, São Caetano do Sul com 100% de acesso dos docentes.

Por último, a (4) Capacitação e Suporte Digital recebeu total suporte nas respostas das cidades, chegando a 100% de capacitação profissional e de suporte pós-formação, mostrando que a preocupação com a atuação e compreensão do professor foram colocados como objetivos na estratégia das cidades. Estes resultados apontam que as cidades se preocuparam com a disposição do aprendizado para uso das TDICs, mas também como o acompanhamento longitudinal sobre a curva de aprendizado que as mesmas tenderiam a exigir. Este suporte colabora para que muitas barreiras de uso sejam rompidas, pois muito dos questionamentos sobre as ferramentas tendem a aparecer de acordo com o aprofundamento de uso, e faz-se dessa forma necessário este acompanhamento.

Quadro 2 – Resultados da pesquisa com as 3 cidades (perguntas adaptadas com a literatura)

Cidades	São Caetano do Sul (SP)	Porto Alegre (RS)	Vitória (ES)
(1) Dispositivos Digitais			
Forneceu dispositivo para professores?	Sim	Sim	Sim
Forneceu dispositivo para alunos?	Não	Sim	Sim
Forneceu dispositivo para unidades escolares?	Sim	Sim	Sim

Quais dispositivos?	<i>Laptop</i> Educacional (<i>Chromebook</i>)	Celular e Laptop Educacional (<i>Chromebook</i>)	<i>Tablet</i> , <i>Laptop</i> Educacional (<i>Chromebook</i>) e <i>Notebook</i>
---------------------	--	--	--

(2) Serviços Digitais e Extensão

Disponibilizou pacote de internet patrocinada ou ampliou a existente?	Não	Sim	Sim
Quantos MB/mês?	0 MB	3 MB	10 MB
Disponibilizou pacote de ferramentas digitais?	Sim	Sim	Sim
Quais ferramentas digitais?	<i>Google for Education</i>	<i>Google for Education</i> , <i>Moodle</i>	<i>Google for Education</i>
Adotou atividades impressas como estratégia?	Não	Sim	Sim

(3) Acesso Digital

Criou contas institucionais para professores?	Sim	Sim	Sim
Criou contas institucionais para alunos?	Sim	Sim	Sim

Houve engajamento dos professores?	Sim	Sim	Sim
Houve engajamento dos alunos?	Sim	Sim	Sim

Qual o percentual de professores que acessou?	100%	90%	92,39%
Qual o percentual de alunos que acessou?	93%	80%	83,86%
Criou turmas virtuais para professores e alunos?	Sim	Sim	Sim
(4) Capacitação e Suporte Digital			
Houve capacitação profissional para o uso das ferramentas?	Sim	Sim	Sim
Disponibilizou suporte da formação de professores para dúvidas futuras?	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelos autores

DISCUSSÃO

Os dados informados mostram que a região de Porto Alegre e Vitória foram bem atendidas em relação ao fornecimento de (1) Dispositivos Digitais para professores e unidades escolares, na condição pandêmica. Esses itens são necessários para os trabalhos educativos, por auxiliarem nos seguimentos das atividades e contribuir para o letramento digital do indivíduo, visto que as TDICs promovem formas enriquecedoras para a aquisição de aprendizagens dentro e fora do espaço escolar. Também foi observado que as cidades citadas implementaram tecnologias digitais no âmbito da educação, a exemplo de Laptops Educacionais (Modelo Chromebook), Smartphones, Tablets e Notebook, como métodos pedagógicos nesses tempos de distanciamento social, enquanto São Caetano do Sul, de acordo com a pesquisa, disponibilizou apenas Laptops Educacionais (Chromebook) para os professores e não disponibilizou nada para seus alunos.

Além desses dados, constatou-se que a maioria das cidades investigadas, ofereceram (2) Serviços Digitais e Extensão e (3) Acesso Digital para a área da educação, mas que São Caetano do Sul, não ofereceu pacotes de dados que possibilitasse o acesso à internet a esse setor, remetendo a ideia de que educadores e alunos dessa região foram privados de usufruir dos benefícios proporcionados em pesquisas e estudos pela internet. Porto Alegre, colocou à disposição 3 MB para a classe educacional e Vitória, 10 MB, o qual diante dessas informações, percebe-se que professores e discentes destas cidades contaram com recursos providos do espaço virtual, que possivelmente possibilitaram-lhes eficácias e mais desenvolvimentos para os estudos e na elaboração dos trabalhos pedagógicos, nesse período de pandemia da COVID-19. Outrossim, certifica-se que Porto Alegre e Vitória implementaram atividades impressas como complemento às tarefas digitais, mostrando que o offline ainda se faz necessário nas atividades pedagógicas, mesmo em tempos remotos.

Sobre pacotes de ferramentas digitais, Porto Alegre, Vitória e São Caetano do Sul constata-se a oferta dos serviços Google for Education e o Moodle, sendo que Porto Alegre disponibilizou 100% desse serviço. Referente à (4) Capacitação e Suporte Digital, observando que as 3 cidades obtiveram assistência total nesse quesito, incluindo a capacitação e o apoio na formação continuada para o uso da TDICs que é uma das premissas de muitos docentes no momento pandêmico da Covid-19.

A formação de professores, a distribuição de dispositivos, o uso de plataformas e ferramentas digitais, seriam um diferencial nas cidades e estados que souberam investir e valorizar a educação, causando uma possível antecipação do inevitável, que é a inclusão digital no ambiente escolar. A partir deste estudo, é possível constatar que algumas cidades e estados que fizeram uso das TDIC conseguiram um número significativo de participação de estudantes e docentes. O contato síncrono contribui para uma melhor orientação das atividades, tendo o professor disponível ao vivo para dúvidas, facilitando a aprendizagem, ou até mesmo, o modelo assíncrono, com os docentes disponibilizando feedback no formato offline. Por fim, é importante destacar também que a ausência do uso de TDICs no ensino remoto tende a produzir questões que fragilizam o processo de ensino e aprendizagem, o que não foi o caso das cidades pesquisadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados, observa-se que a formação continuada do professor é necessária e que é um dever dos Estados e dos Municípios, fomentando um processo de colaboração à classe a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais da educação (BRASIL, 2009). Nesta época pandêmica, de distanciamento social para a prevenção da disseminação do coronavírus, com a necessidade de realização das aulas remotas, conhecimentos relacionados ao uso de tecnologias digitais da informação e comunicação no contexto escolar foram muito questionados entre professores, alunos e gestores. Com base nesta pesquisa, percebe-se que muitos municípios, durante a pandemia da COVID-19, ofereceram formação contínua aos docentes, através de (1) Dispositivos Digitais, (2) Serviços Digitais e Extensão, (3) Acesso Digital e (4) Capacitação e Suporte Digital para a área da educação, no intuito de preparar professores e alunos para o uso das ferramentas digitais, porém, foi perceptível que o oferecimento desses recursos não aconteceu em muitos outros municípios, deixando à mercê alunos e professores, ou seja, a educação brasileira, o que carece um estudo mais aprofundado sobre essa condição, em uma ampliação da amostra.

Os resultados evidenciam que o período da pandemia com as aulas remotas, alertou gestores e educadores a buscarem formação e capacitação relacionada ao uso e implementação das TDICs em seus trabalhos. É do saber maioritário que a sociedade contemporânea tem uma relação abrangente com as TDICs, devido aos resultados proporcionados no trabalho, relacionamento social, pesquisas, estudos e vários outros conhecimentos de acordo com cada necessidade, sendo as mesmas uma grande colaboradora da sociedade. Com esse cenário, este estudo propôs que muitos profissionais da educação, tiveram que adequar seus conhecimentos em relação às tecnologias e se aprimorar através de cursos e buscas na internet, redes sociais, e-books entre outros.

Conhecendo essa realidade a qual as TDICs concedem, também despertados em meio à pandemia, o docente deve buscar a inovação de seus métodos, sendo que os alunos vivem em uma sociedade tecnológica, com a atenção voltada a esses recursos e é necessário que o mesmo esteja atento a essa evolução. Faz-se importante destacar também, a formação de professores e educandos para o uso de tecnologias digitais, pois apenas disponibilizar dispositivos não é suficiente, sendo

necessário ter tecnologias e formação caminhando juntas, e assim como resultado deste estudo, cobrar junto a prefeitos e secretarias de educação ações que façam parte desta transformação.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. Tecnologia da Informação e Comunicação e a Educação. **EAESP/FGV/NPP – Núcleo de Pesquisas e Publicações**. Relatório de Pesquisa, n.35, 2001.

ALONSO, Katia Morosov; ARAGON, Rosane; GARCIA DA SILVA, Danilo & CHARCZUK, Simone Bicca. **Aprender e ensinar em tempos de Cultura Digital**. Revista de Educação a Distância, Porto Alegre/RS, v.1, n.1, 2014. Disponível em:<<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/16>>. Acesso em: 11 jan 2019.

BRANCO, Emerson Pereira; ADRIANO, Gisele & ZANATTA, Shalimar Calegari. Educação e TDIC: contextos e desafios das aulas remotas durante a pandemia da COVID-19. **Debates em Educação**, v.12, n.2, p.328–350, 2020.

BORBA, Rodrigo Cerqueira do Nascimento; TEIXEIRA, Pedro Pinheiro; FERNANDES, Karine de Oliveira Bloomfield; BERTAGNA, Maína; VALENÇA, Cristiana Rosa & SOUZA, Lucia Helena Pralon. Percepções docentes e práticas de ensino de Ciências e Biologia na pandemia: uma investigação da Regional 2 da SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v.13, n.1, p.153-171, 2020.

BRASIL. Lei nº 12.056, **Planalto Federal**, 2009. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12056.htm#:~:text=%C2%A7%201%C2%BA%20A%20Uni%C3%A3o%2C%20ocapacita%C3%A7%C3%A3o%20dos%20profissionais%20de%20magist%C3%A9rio>. Acesso em: 25 de jan. de 2022.

BULHÕES, Paulo Ney Silva. **As novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) no ensino de administração**: opiniões de professores e alunos do curso de administração da UFRN. Rio de Janeiro: ANGRAD, 2008.

CAETANO, Luís Miguel Dias. Tecnologia e Educação: quais os desafios? **Revista do Centro de Educação**, v.40, n.2, p.295-309, 2015.

CANI, Josiane Brunetti; SANDRINI, Elizabete Gerlânia Caron; SOARES, Gilvan Mateus & SCALZER, Kamila. Educação e COVID-19: A Arte de Reinventar a Escola Mediando a Aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Revista Ifes Ciência**, v.6, n.1, p.23-39, 2020.

CASTELLS, Manuel. Globalisation, Networking, Urbanisation: Reflections on the Spatial Dynamics of the Information Age. **Urban Studies**, v.47, n.13, p.2737-2745, 2010.

CERQUEIRA, Lucas Santos; CHAGAS, Lucas; GARCIA, Najara & DOLCI, Decio.

Motivações e Resistências no uso de TDICS no Ensino Superior: uma Avaliação do Curso de Administração em uma Universidade Federal. **Revista de Tecnologia Aplicada**, v.6, n.2, p.12- 27, 2017.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. **Oscardien**, 2020. Disponível em:

<<http://oscardien.myoscar.fr/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>>. Acesso em: 06 fev 2022.

DARIDO, Máira Da Cunha.; BIZELLI, José Luis. Inovações tecnológicas e contexto escolar: reflexões necessárias. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v.10, n.1, p.50- 66, 2015.

DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza.; TREIS, Ana Gabriela. O uso da informática no ensino da administração. **Revista de Negócios**, Blumenau, v.8, n.1, p.107-116, 2003.

DIAS, Paulo.; MOREIRA, Paulo. & VALENTE, Luis. Moodle: Moda, Mania ou Inovação na Formação? *In.*: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela Melaré Vieira; OKADA, Alexandra. (Orgs.). **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: EDUNEB, 2009. P.35- 54.

FELDKERCHER, Nadiane. Tecnologias aplicadas à educação superior presencial e à distância: a prática dos professores. *In*: Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – UNICAMP. **Anais**, Campinas, SP: Faculdade de Educação da UNICAMP, 2012.

FERNANDES, Olívia Paiva. O computador/internet na formação de pedagogos: um diálogo possível? *In*: **Anais**, Caxambu, MG: 28ª ANPED, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

GAMA, Gisele Soares. A formação inicial de professores para o uso das TICs: um estudo exploratório do curso de pedagogia de duas universidades da cidade de São Paulo. **Revista Mackenzie**, São Paulo, 2009. Disponível em:

<<http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/2013>> Acesso em: 12 de jan de 2022.

GOMES, Giancarlo; TORRENS, Edson Wilson; CUNHA, Paulo Roberto. Motivação e Resistência ao Uso da Tecnologia da Informação: Um Estudo Entre Professores. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v.13, n.2, p.301-324, 2012.

GOLDBACH, Tânia & MACEDO, Aretusa Goulart Andrade. Olhares e tendências na produção acadêmica nacional envolvendo o ensino de genética e de temáticas afins: contribuições para uma nova “genética escolar”. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, 6, Atas. Florianópolis, 2007.

IFAL, Instituto Federal de Alagoas, 10 jan. 2021. Disponível em: <<https://www2.ifal.edu.br/noticias/profissionais-explicam-a-diferenca-entre-ensino-remoto-e-ensino-a-distancia>>. Acesso em: 17 de jan. 2022.

JOHN, Surej. The integration of information technology in higher education: A study of faculty's attitude towards IT adoption in the teaching process. **Contaduría y Administración**, v.60, p.230-252, 2015.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 2010.

LOPES, Rosemara Perpétua. **Formação para uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas licenciaturas das Universidades Estaduais Paulistas**. 2010. 224f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2013.

MARCUSE, Herbert. **Tecnologia, guerra e fascismo: coletânea de artigos de Herbert Marcuse**. São Paulo. Editora: UNESP, 1999.

MAXIMINO, Mayara Ewellyn Sá. Tecnologias digitais no contexto histórico-cultural: conexões entre cultura, tecnologia e educação. In: **Anais**, Belo Horizonte: MG, Congresso Universidade, Educação a Distância e Software Livre, 2017.

MÉDICI, Monica Strege; TATTO, Everson Rodrigo & LEÃO, Marcelo Franco. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. **Revista Thema**, v.18, p.136-155, 2020.

MORAN, José Manuel & BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

NASCIMENTO, Cláudio Orlando Costa. **O que querem os professores ante a formação continuada: da reestruturação do modelo de produção capitalista, a melhoria da qualidade e eficiência da educação escolar**. 2003. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, 2003.

NARA, Da Silva Oliveira; MELO, Carla Gardênia da Silva; RIBEIRO, Luís Távora Furtado; ALMEIDA, João Paulo Guerreiro de; BASÍLIO, Edvar Ferreira; LIMA, Carlos Rochester Ferreira; CASTRO, Edna Ribeiro & NETO, José Antônio Gabriel. Perspectivas docentes sobre o uso das TDIC na Educação Básica em tempos de pandemia do COVID-19. **Research, Society and Development**, v.9, n.12, 2020.

NOVA ESCOLA. Ensino híbrido: o que é e como acontece na prática? **Nova Escola**, 03 fev. 2021. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/20094/21-trilha-ensino-hibrido-o-que-e-como-acontece-na-pratica>>. Acesso em 18 dez. 2021.

NOVA ESCOLA. Ensino remoto não é EAD, e nem homeschooling. **Nova Escola**, 24 maio 2021. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/20374/ensino-remoto-nao-e-ead-e-nem-homeschooling>>. Acesso em 18 dez. 2021.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Resolução CNE/CP Nº 1, 27 de out. 2020. **Diário Oficial da União**. 29 de out. 2020 | Edição: 208 | Seção: 1 | Página: 103. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724>> Acesso em 17 de jan. 2022.

ROSA, Rosemar & CECÍLIO, Sálua. Incorporação das TDIC e o desenvolvimento do trabalho docente. **Revista Profissão Docente**, v.20, n.45, p.01-14, set./dez. 2020.
ROSA, Rosana Teresinha Nascimento da. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus- COVID-19. **Revista Científica Schola**, v.6, n.1, julho, 2020.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito & ROCHA, Ana Karina de Oliveira O. Formação continuada do professor no contexto da programação computacional. In: VALENTE, José Amando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira & ARANTES, Flávia Linhalis (Orgs.). **Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018. P. 149-163.

SANTAELLA, Lúcia. Potenciais e desafios da sociedade informacional. **Crics**, Salvador, 2005. Disponível em: <<http://www.crics.info/program/public/documents/salvadorsantaella-141327.pdf>> Acesso em: 11 de jan de 2022.

SANTOS, Adélcio Machado dos; ACOSTA, Alexandre Carvalho; SANTANA, Fábio Evangelista; CATAPAN, Márcio Fontana & BAADE, José Haroldo. Tecnologias educacionais em tempo de isolamento social: uma pesquisa com professores. **Research, Society and Development**, v.9, n.9, p.e17996450, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6450>>. Acesso em: 22 jan 2022

SANTOS, Ezicléia Tavares. A formação dos professores para o uso das tecnologias digitais nos GTs Formação de Professores e Educação e Comunicação da ANPEd – 2000 a 2008. **32ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**, v.32, p.1-15, 2009.

SILVA, Marilda da. **A complexidade da formação de professores: saberes teóricos e saberes práticos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SILVA, Margarida Montejano & DE SORDI, Maria Regina Lemes. A organização do trabalho pedagógico: limites e possibilidades do curso de pedagogia. In: **Anais**, Caxambu: MG. 29º Reunião Anual da ANPEd, 2006.

SOUZA, Albano de Góes. **Entre a teoria e prática: a inserção das tecnologias da informação e Comunicação (TIC) na formação docente inicial da Universidade Estadual de Feira de Santana**. 2013. 98f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós- graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013.

TAROUÇO, Liane Margarida Rockenback; MARTINS SOARES, Kátia & SILVA, Patrícia Fernanda. Desafios para a inserção da tecnologia na Educação Física escolar. **Concilium**, v.22, n.2, p.83–103, 2022.

TONCHE, Josiane Cipriano da Silva. **O Desinteresse dos Alunos das Séries Iniciais do Ensino Fundamental pela Educação Escolar: Causas e Possíveis**

Intervenções. 2014. 20f. Especialização (Especialização em Coordenação Pedagógica) - Programa de Educação, Universidade Federal do Paraná, 2014.

UNASUS. Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença. **Unasus**, 27 de fev. De 2020. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirmaprimeirocaso-da-doenca>>. Acesso em 26 de fev. de 2022.

VALENTE, José Armando. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. *In*: VALENTE, José Amando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira & ARANTES, Flávia Linhalis (Orgs.). **Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir**. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018. P. 17-41.

XAVIER, Antônio Carlos. Leitura, texto e hipertexto. *In*: MARCUSCHI, Luiz Antônio e XAVIER, Antônio Carlos (Orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. P. 170-180.

APÊNDICES

APÊNDICE A – AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS E INFORMAÇÕES

<https://drive.google.com/file/d/1TJ3zH3MAmT2FK9e7o8jqShC5FcUtTTXa/view?usp=sharing>

APÊNDICE B – FORMULÁRIO PESQUISA DE VENDAS

<https://drive.google.com/file/d/1XtLKNaz6fdU9tt3mvknBABWj78Tp0Qbm/view?usp=sharing>

APÊNDICE C – FORMULÁRIO PESQUISA DE PÓS-VENDA

<https://drive.google.com/file/d/15sGIVvdZmN769aqLng9tJJINXQGxDkp2/view?usp=sharing>

APÊNDICE D – FORMULÁRIOS DE VENDA E PÓS-VENDA (SÃO CAETANO DO SUL/SP)

Venda: <https://drive.google.com/file/d/1oDjt--bDGdcnvDxVNTRvClnMHRfbnP4O/view?usp=sharing>

Pós-venda: <https://drive.google.com/file/d/1h-duceC68EjCXp8oIPYcmSM7hA5dbshU/view?usp=sharing>

APÊNDICE E – FORMULÁRIOS DE VENDA E PÓS-VENDA (PORTO ALEGRE/RS)

Venda: <https://drive.google.com/file/d/1yg5JifJjeRiyGfm5PGbssrnYl5Lkrv0V/view?usp=sharing>

Pós-venda: <https://drive.google.com/file/d/1P2EQmXdCYY4JL-ChZLwab8RWUvThW14j/view?usp=sharing>

APÊNDICE F – FORMULÁRIOS DE VENDA E PÓS-VENDA (VITÓRIA/ES)

Venda: https://drive.google.com/file/d/1iX6EwO_WauomweW9RYe-

[aFAmvb4WhFFd/view?usp=sharing](#)

Pós-venda:

https://drive.google.com/file/d/1Blmhn6c2Lyhrosw1ilPF_pupOnuKUeau/view?usp=sharing

Capítulo 06

A (AUTO)FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA ANÁLISE DO PROCESSO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM O APOIO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS DIGITAIS

ERIMAR PEREIRA DA ROCHA

Secretaria Municipal de Educação de José de Freitas – SEMED

CLAUDIO MARCOS DE OLIVEIRA

Secretaria Estadual de Educação do Paraná

MARCIO ALMEIDA DE SOUZA

Secretaria para Assuntos de Segurança Pública de Guarulhos/SP

CONRADO MOSER SANTOS

Centro Universitário do Triângulo – UNITRI

RESUMO: A presente pesquisa se justifica no sentido de verificar a percepção dos professores sobre as tecnologias educacionais digitais, bem como sua repercussão pedagógica e averiguar a capacitação e aceitação dos professores em relação ao uso da tecnologia. O que norteou a atual pesquisa, deu-se através da pergunta: Como estão sendo vivenciadas as relações entre professor e tecnologia, especificamente nas dificuldades e desafios no processo de ensino em tempos de pandemia? Como objetivos inicialmente identificar os desafios do uso das TDIC como intervenção didática aplicadas pelos professores que atuam nas redes de ensino, quanto ao uso de recursos tecnológicos, possíveis à prática pedagógica em sala de aula. Além disso, discutir a importância e os benefícios das tecnologias no processo ensino e aprendizagem, tratando, também, do desafio dos professores que atuaram no período da pandemia ao lidar com estes novos recursos, suas dificuldades de aceitação e capacitação para uso delas.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de Professores. Pandemia. Práticas pedagógicas. Tecnologias educacionais.

ABSTRACT: This research was justified in order to verify the perception of teachers about digital educational technologies, as well as their pedagogical repercussions and to verify the training and acceptance of teachers in relation to the use of technology. What led to the current research was the question: How are the relations between teacher and technology being experienced, specifically in the difficulties and challenges in the teaching process in times of pandemic? As objectives initially to identify the challenges of the use of DIC tdc as didactic intervention applied by teachers working in the teaching networks, regarding the use of technological resources, possible pedagogical practice in the classroom. In addition, discuss the importance and benefits of technologies in the teaching and learning process, also addressing the challenge of teachers who acted in the pandemic period when dealing with these new resources, their difficulties in accepting and training for their use.

KEYWORDS: Teacher Training. Pandemic. Pedagogical practices. Educational technologies.

INTRODUÇÃO

Para se adequar às demandas da sociedade atual, a educação brasileira vem passando por contínuas transformações que impactam diretamente a formação do professor, construindo um novo perfil de docente: multifacetário e aberto para o aprendizado contínuo, essas são apenas algumas das características do professor do século XXI.

A inserção da tecnologia no ensino, assim como as significativas melhorias na base curricular dos professores, ajudam a desenvolver a ideia de um profissional que, para se destacar, precisa atender a uma realidade que requer conhecimentos muito além do saber teórico.

Uma formação de professores adequada serve como alicerce para construir escolas, cidadãos e profissionais mais competentes, éticos e humanos. Porém, atrair e despertar o gosto pelo aprendizado vem se tornando uma tarefa cada vez mais difícil nos dias de hoje, pois são inúmeros os fatores que competem pela atenção dos estudantes. Daí a importância de que os educadores estejam sempre bem preparados e atualizados, tanto para promover questionamentos sobre o mundo quanto para apresentar soluções a partir de diferentes pontos de vista e isso só é possível com uma capacitação de qualidade, que não se restrinja a aspectos tecnológicos ou formais.

O tema que esta pesquisa pretende fazer uma análise sobre o processo de autoformação dos professores, visando trazer contribuições de teóricos e estudiosos que versam sobre formação e a autoformação de professores é por si só um tema amplo, que pode se referir tanto à formação básica quanto à formação complementar ou continuada. A partir daí, podemos definir a formação básica de professores como o processo obrigatório para que esse profissional esteja habilitado para dar aulas.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: CONCEPÇÕES E METODOLOGIAS

Uma diversidade de assuntos se relaciona com a educação durante a pandemia e pós pandemia. Um destes assuntos é a formação de professores, cujos pontos de vista são variados com diferentes sentidos e importâncias, possuindo responsabilidades diversas onde podemos citar algumas como educativa,

pedagógica, social, instigadora, renovadora, ética e colaborativa. Diversos estudos, dentre eles, as discussões feitas por MONTEIRO, A.; MOREIRA, J. A.; LENCASTRE, J.A. (2015) que trazem significativas reflexões sobre o Blended (e) Learning na Sociedade Digital. estes estudiosos buscam essa temática com o intuito de aprimorar, como para tentar suprir as falhas recorrentes encontradas no trabalho docente.

Para tentar suprir esta necessidade crescente temos diversas concepções direcionadas pela crítica e reflexão, pelos saberes e competências pessoais e profissionais, baseadas nas experiências vividas durante o processo formativo, no contexto social, na práxis, na formação continuada e na arte. É importante ter um embasamento teórico pertinente, ao se avaliar os cursos formadores de docentes e os respectivos profissionais da área visando a necessidade de cada público em contexto amplo da formação, social, regional, integrado a sua disponibilidade de tempo.

Nesta perspectiva com a suspensão da atividade presencial em todo o mundo, ocasiona a necessidade de todas as área migrarem para a nova realidade online e com isso a leva” [...] a evolução das tecnologias e de uma consciência de um mundo em rede provocado mudanças acentuadas na sociedade, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, modelos, processos de comunicação, educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem digital” (GARRISON; ANDERSON, 2005).

Com base nesta nova realidade ocorre uma importante fase de transição muito importante para os professores que se enxergam obrigados a utilizar sistemas de videoconferência, gravar aulas, plataformas de aprendizagem, mas, no entanto, este mesmo profissional utiliza estas ferramentas apenas de forma instrumental, esquecendo ou reduzindo suas metodologias e ou práticas e tornando o ensino a apenas transmissivo.

Assim o profissional da educação necessita “[...] mais do que a transferência de práticas presenciais, precisa agora criar modelos de aprendizagem virtuais que incorporem processos de desconstrução e que promovam ambientes de aprendizagem colaborativos e construtivistas nas plataformas escolhidas (MONTEIRO; MOREIRA; ALMEIDA, 2012; MOREIRA, 2012; MOREIRA, 2018).

Nesta realidade o profissional da educação necessita de qualificação onde possa gerir seus métodos pedagógicos durante as diversas atividades do seu dia a dia. Tendo esta visão precisamos nos fazer algumas perguntas para elaborar a formação do profissional da educação. Qual o perfil do meu profissional no contexto

educacional? Esta informação é de extrema importância para ter as informações necessárias como, o objetivo do curso, ementa da disciplina, carga horária, tempo em que ficará disponível em outras aplicações na formulação do curso. Modo de Aprendizagem? Pois cada pessoa tem modos de aprendizagem pessoais diferentes, processamento da informação que chega e os aspectos emocionais em situações de aprendizagem. (Barros, 2013). Qual nível de conhecimento tecnológico? O perfil digital do estudante é essencial nesta etapa do planejamento, pois alguns professores podem ter dificuldades com celulares, computadores, com acesso a internet e navegabilidade em plataformas e navegadores entre outras ferramentas.

METODOLOGIA

A partir destas questões respondidas é possível que se explorem com maior qualidade as metodologias aplicadas, potencialidades da plataforma adotada, recursos que a plataforma dispõe, assim como as possibilidades síncronas e assíncronas de comunicação. Agora chegou o momento de definir os objetivos de Aprendizagem, organizar o conteúdo a partir da ementa, selecionar os recursos, definir as formas de avaliação dos participantes e do curso.

Objetivos de Aprendizagem – possibilitar a integração no Ambiente Virtual e Educação a Distância com formação continuada aos participantes baseado nas concepções teóricas, metodológicas para a modalidade EaD por meio das TDICs, apresentando a diversidade de ferramentas digitais disponíveis. Estas devem estar voltadas para as ações de integração do estudante, direcionando o caminho que o estudante seguirá durante o percurso de aprendizagem e descrevendo e indicando o resultado pretendido, podemos ainda dividir em geral - o que o estudante alcançará ao final da disciplina e específicos -referente aos resultados que o estudante alcançará ao final da unidade ou módulo.

Organização do Conteúdo – o conteúdo pode ser organizado em unidades ou módulos a partir da ementa da disciplina.

Recursos – definir recursos a serem utilizados como vídeos, textos, infográficos, artigos, ou seja, todos os materiais básicos e complementares que serão disponibilizados na disciplina

Carga Horária - o tempo das Unidades/Módulos pode ser distribuído a partir da carga horária total.

Avaliação – definir os tipos de avaliação, além dos instrumentos avaliativos que serão utilizados. Não nos aprofundaremos neste item, mas é importante lembrar que esta etapa deve ocorrer de forma formativa, ou seja, durante todo o decorrer da disciplina.

Definida estas etapas e podemos fazer aplicação do Desenho Instrucional no qual auxilia nos processos de decisão em contextos de elevada complexidade e mudança, permitindo determinar para quem, quando e como um programa de capacitação deve ser realizado. Assim permite uma visão geral do processo de aprendizagem e as correções necessárias para garantir a sua efetividade, as quais aplicam-se particularmente às intervenções realizadas nos ambientes de trabalho.

Dentre os mais conhecidos podemos citar Instructional System Design (ISD), também conhecido como ADDIE, formado por 5 fases :análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação; Estas fases são complementares podendo ser revistar formando um ciclo e a complexidade de cada fase dependerá dos problemas a serem enfrentados e do nível de capacitação exigida independentemente da plataforma ou estilo exigido.



Após construir os objetivos de aprendizagem e estabelecer o sequenciamento dos conteúdos programáticos, com base no DSI nos leva a considerar as estratégias de ensino a serem adotados para a modalidade de auto-aprendizado. Sendo preciso contar com uma plataforma web, tutoria, ou monitoria, inclusive por equipe virtual,

permanente e sistemática, para realizar a mediação virtual de conteúdos e aprendizagem, durante a capacitação seja sistema híbrido, sala de aula invertida ou outro escolhido. Também poderemos apontar na modalidade de auto-aprendizado a utilização de outros meios digitais que possibilitem o compartilhamento de conhecimentos. Tipos de eventos a serem adotados em um processo de ensino-aprendizagem, de caráter teórico ou prático, conforme a necessidade, planejando, organizando de modo sistemático, registrando a participação e avaliando a eficácia da capacitação usando o modelo de quatro níveis desenvolvido por Donald Kirkpatrick. Com base neste modelo a avaliação sempre deve começar pelo nível mais baixo e, em seguida, dependendo da disponibilidade de tempo e orçamento, avançar sequencialmente pelos níveis posteriores, cada nível servindo como base para a avaliação do próximo nível. Avaliação de nível 1: reação - a avaliação nesse nível mede a satisfação pelos participantes do programa, a fim de aprimorar a capacitação na qual participaram. Avaliação de nível 2: aprendizagem - tenta avaliar a evolução de suas habilidades, conhecimento. A fim de melhor determinar a aprendizagem usa-se pré e/ou pós teste. Avaliação de nível 3: comportamento - tenta medir se os conhecimentos adquiridos durante a capacitação estão sendo usados no seu dia a dia, sendo muito difícil de prever a utilização ou mudança do seu comportamento no seu cotidiano. Avaliação de nível 4: resultados - avaliar a capacitação em termos de resultados, mede seu sucesso para a organização na formato que tange os lucros, apesar de na maioria das vezes este nível não ser aferido devido a dificuldades de integrá-los à capacitação. Portanto, cada nível sucessivo representa uma medida mais precisa da eficácia do programa de capacitação.

A (AUTO)FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA

Em tempos de Covid-19, os professores enfrentaram o trauma coletivo da perda que vem logo em seguida com a necessidade de se adaptar a novos meios para lidar com a educação mediada por tecnologias digitais. De um lado, queremos esquecer esse período de luto, de crianças sem acesso à educação e de professores sem capacitação. Por outro lado, em paradoxo, precisamos não esquecer esse período. Com a esperança de que a crise sanitária que assola o Brasil e o mundo passará logo, precisamos enfrentar e superar os desafios em trabalhar com ambientes

virtuais de ensino e aprendizagem e, para tanto, precisamos nos capacitar por meio de formação continuada.

Na literatura, a formação continuada de professores, segundo Baptaglin, Rossetto e Bolzan (2014, p. 416), possui dimensões que transpõem a elaboração e a execução de documentos normativos, bem como subsídios de alto custo por entes governamentais ou entidades não governamentais. Tais autoras alertam que, para a concretização da formação continuada de professores de forma efetiva, é necessário, além do preenchimento de lacunas da formação inicial docente, considerar também as necessidades que surgem durante sua prática docente, além dos interesses dos profissionais envolvidos.

Por causa da crise sanitária imposta pela pandemia da Covid-19, as escolas foram fechadas e os professores precisam se apropriar de habilidades necessárias para atuar em ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. Em relação a isso, a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19 (Brasil, 2020a).

Ainda que o enfoque em tempos de pandemia da Covid-19 seja enfrentar os desafios emergentes, é imprescindível interpretar as perspectivas de professores em relação ao ensino no período pós-pandemia, uma vez que são esses profissionais que executarão as ações em sala de aula, ou em qualquer que seja o ambiente de aprendizagem. Essas ações visam ao pleno desenvolvimento da pessoa, ao preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, conforme estabelecido na Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação continuada de professores que atuam nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica estão dispostas na Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Esse documento legal também institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (Brasil, 2020b).

Assim, no início do seu trabalho? o objetivo deste artigo foi analisar as concepções de formação e consequentemente a autoformação realizada pelos professores e consequentemente refletir sobre a formação continuada em tempos de pandemia, sobre os desafios enfrentados em trabalhar com ambientes virtuais de ensino e aprendizagem e sobre as perspectivas para o ensino no período pós-pandemia Covid-19.

AS TDICS ALIADAS ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

O avanço das tecnologias trouxe para a humanidade a comodidade de computadores cada vez menores e portáteis. Com a possibilidade de fácil instalação ou transporte, não demorou que professores utilizassem tais tecnologias digitais para elaboração de planos de aula ou uso no ensino por meio de uso conjunto com projetores. Além disso, o acesso a informação por meio desses dispositivos já se mostrava bastante desenvolvido em razão da internet. Por isso, receberam o nome de "Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICS".

No início do século XXI, tais tecnologias, começaram a ser usadas em laboratórios de informática nas escolas, conforme sustentam os autores do artigo "TDICS na educação: possibilidades e limites no cenário educacional". Hoje em dia, segundo Andrade *et al* (2020, p. 02) "as TDICs são usadas tanto por docentes quanto por discentes, como um meio de aquisição e produção de conhecimentos, abrangendo diversas áreas, de forma transdisciplinar."

Embora a legislação não evolua de modo tão rápido quanto o desenvolvimento dos instrumentos tecnológicos, as leis vêm incluindo as TDICS no ambiente escolar. A fim de atribuir o uso dessas tecnologias na educação básica, por exemplo, o Ministério da Educação editou a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) a qual instituiu, dentre outras medidas, a quinta competência geral da educação básica:

art. 4º, inciso 5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Com tal política pública de incentivo ao uso das TDICS, algo que já ocorria na prática, não foi surpresa quando o Ministério da Educação autorizou o uso das TDICS em atividades não presenciais, notadamente quanto ao avanço da pandemia causada pelo coronavírus.

Nesse contexto, conforme observa Andrade *et al* (2020, p. 07), "em decorrência da pandemia, a Portaria nº 343 do Ministério da Educação (MEC), decretou a substituição das aulas presenciais por aulas de modo virtual, através do ensino remoto emergencial (BRASIL, 2020)".

Em decorrência dos desenvolvimentos de vacinas contra o COVID-19, há uma certa pressão de alguns setores da sociedade e de alguns governantes para o retorno das atividades presenciais. No entanto o Ministério da Educação, ao instituir as diretrizes nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade, manteve o uso das TDICS em atividades não presenciais:

art. 4º, § 1º: Podem ser desenvolvidas atividades pedagógicas não presenciais vinculadas aos componentes curriculares de cada curso de cada etapa, mediante uso de tecnologias da informação e comunicação, para fins de integralização da respectiva carga horária.

De tal forma, ainda são permitidas (e até estimuladas por profissionais da educação) as práticas pedagógicas que se valem das TDIS para o ensino/aprendizado, das quais das quais veremos algumas adiante.

De início, é importante salientar (ainda que pareça um tanto quanto óbvio) que, para se valer das TDICS no ambiente escolar, é necessário que a instituição de ensino possibilite o uso das práticas pedagógicas digitais, fornecendo ferramentas que auxiliem no acesso às atividades remotas, para alunos carentes que não possuam acesso em sua residência.

Em se tratando propriamente das práticas pedagógicas que utilizam as TDICS, uma delas é as avaliações. No caso de testes remotos, existe a possibilidade de se simplificar a aplicação deles, evitando-se o uso de *login* e senha como exigido pela plataforma *moodle*. Como bem apontou o site eletrônico *tutormundi.com*, o professor pode utilizar as plataformas *Kahoot* e *Quizziz* de forma desburocratizada para criar testes ou avaliações.

Outra prática pedagógica que se vale das TDICS é a gamificação. Esta metodologia de ensino consiste na transformação de aulas em jogos eletrônicos. Desse modo, é possível transformar o aprendizado numa narrativa interativa na qual o aluno aprende de forma divertida.

O ensino híbrido também é uma forma de se usar as TDICS de a fim de facilitar o aprendizado. Nessa modalidade, o aluno estuda um período em casa utilizando as TDICS e noutro período aprende no ambiente escolar. A grande vantagem deste método é a possibilidade de ampliar o tempo de pesquisa do aluno uma vez que o discente não é limitado pelo horário estabelecido na grade escolar.

Para o caso de atividades em grupo, o uso das TDICS pode ser ampliado com aplicativos que permitam a comunicação simultânea entre vários alunos e professores, a exemplo do *WhatsApp*, *Skype*, *Zoom* e *Telegram*. Estes *softwares* permitem a interação de um grupo de alunos num ambiente ou sala virtual para que possam ser discutidos temas relacionados às tarefas escolares e com a possibilidade de mediação ou intervenção de um professor.

De fato, existem outras ferramentas disponíveis que podem ser utilizadas graças às TDICS as quais ficaram em evidência devido ao estado pandêmico em que vivemos. Com o avanço exponencial da tecnologia não seria exagero supor que, no futuro, o ensino presencial cairia em desuso restando às TDICS a função quase exclusiva de ensino/aprendizagem. De todo modo, há de se esperar pelas maravilhas educacionais que as TDICS nos possibilitarão durante o processo da sua evolução*6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as recentes tendências sobre a profissionalização do professor, destacam-se que a sua qualificação está diretamente ligada à sua formação pedagógica e a sua conexão com as metodologias de ensino devem sempre ser inovadoras e progressistas.

A pandemia causada pelo coronavírus reacendeu uma velha discussão acerca da formação de professores e da necessidade de contemplar pontos essenciais na construção de aprendizagem destes, principalmente nos aspectos das tendências tecnológicas e de metodologias ativas.

Sabe-se que as tecnologias utilizadas como ferramentas metodológicas educacionais já são uma realidade no contexto educacional há alguns anos e devem ser estudadas e investigadas com esmero. Além de, salientar a questão de como essas novas tecnologias podem ser utilizadas de forma eficiente e proveitosa.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) criam possibilidades comunicativas e informativas que podem aprimorar, apoiar, ampliar e colaborar nas práticas educativas. Dessa forma, os professores devem ter em mente que metodologias de ensino não devem ser eliminadas, mas complementadas com a TIC. Elas devem ser inseridas no processo educacional já existente.

Segundo Tedesco (2004), as características específicas de cada meio utilizado no processo de ensino e aprendizagem devem ser escolhidas em correspondência

com o propósito educacional de cada disciplina e conteúdo a ser desenvolvido no âmbito da sala de aula. Desta forma, pode-se identificar a tecnologia mais adequada para trabalhar um conteúdo no processo de ensino e aprendizagem.

Nesse período de pandemia os professores viram-se obrigados a busca por novas técnicas e metodologias de ensino e conseqüentemente cresce a busca pela formação continuada, utilizando-se de vários meios que pudessem suprir a carência de determinadas metodologias de ensino. Daí então, surgem as plataformas adaptativas de ensino que oferecem cursos de formação autoinstrucional, sem a necessidade de professores tutores ou mediadores, apenas o desenvolvimento dos cursos em formato de trilhas de aprendizagem e atividades avaliativas ao final dos módulos.

Portanto, a autoformação constitui-se num processo permanente de desenvolvimento docente que se reflete diretamente na maneira de como o professor constrói a sua realidade profissional, transformando a si mesmo, no bojo das atividades concretizadas na cotidianidade da prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cidilene César de; BALBINO, Vanessa da Silva; MAMEDES, Rosilene Felix; SILVA, Regina Celi Delfino da; VANDERLEY, Juliana Soares. TDICS NA EDUCAÇÃO: POSSIBILIDADES E LIMITES NO CENÁRIO EDUCACIONAL ATUAL. V Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino em Ciências. Campina Grande/PB, de 03 a 05 de junho de 2020. Disponível em <<https://editorarealize.com.br/artigo/download/73160>>, acesso em 06 de fevereiro de 2022.

BARROS, D. M.V. Estilos de uso do espaço virtual: como se aprende e se ensina no virtual. Revista Inter-ação. Goiás, v. 34,n.1. 2009.

Brasil. (2020a, março 18). Ministério da Educação. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Diário Oficial da União. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>

Brasil (2020b, outubro 29). Ministério da Educação. Conselho Pleno. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Diário Oficial da União. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724>

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 4, instituiu a Base Nacional Comum Curricular. Brasília/DF, 22 dezembro de 2017, Disponível em

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>, acesso em 06 de fevereiro de 2022.

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 5, instituiu a Base Nacional Comum Curricular. Brasília/DF, 22 dezembro de 2017, Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>, acesso em 06 de fevereiro de 2022.

BAPTAGLIN, Leila Adriana; ROSSETTO, Gislaine Aparecida Rodrigues da Silva; BOLZAN, Doris Pires Vargas. Professores em formação continuada: narrativas da atividade docente de estudo e a da aprendizagem da docência Educação. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1171/117131142014.pdf>. acesso em: 05 nov. 2021.

BENEDITTI, Thais. A importância das TDICs para a educação. Disponível em <<https://tutormundi.com/blog/importancia-das-tdics-para-a-educacao/>>, acesso em 06 de fevereiro de 2022.

FILATRO, Andrea. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

DIAS, P.; OSÓRIO, A. J; SILVA, B. Avaliação Online. Braga: Centro de Competência: Universidade do Minho, 2008.

AMANTE, L.; OLIVEIRA, I. Avaliação e Feedback. Desafios Atuais. Lisboa: Edições UAb, 2019.

GARRISON, D.; ANDERSON, T. **El e-learning en el siglo XXI**. Investigación e práctica. Barcelona: Octaedro, 2005.

GOULÃO, M.F. Ensinar e aprender em ambientes online: Alterações e continuidades na(s) prática(s) docente(s). In: J. A. MOREIRA; A. MONTEIRO (Orgs.) **Ensinar e aprender online com tecnologias digitais**. Porto: Porto Editora, p.15-30, 2012.

MONTEIRO, A.; MOREIRA, J. A.; LENCASTRE, J.A. **Blended (e)Learning na Sociedade Digital**. Santo Tirso: De Facto Editores, 2015

Morrison, Gary R. (2010) **Designing Effective Instruction**, 6th Edition. Hoboken NJ: John Wiley & Sons.

NUNES, L.; VILARINHO, L. Avaliação da aprendizagem no ensino online. Em busca de novas práticas. In: M. Silva; E. Santos (Orgs.). Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola, p.68-78, 2006.

TEDESCO, J. C. Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004. p. 9-13.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Erimar Pereira da Rocha

Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University (MUST), Flórida - USA em parceria de dupla titulação e reconhecimento com a Universidade Cidade de São Paulo - UNICID; Pós-graduado em nível de Especialização em Gestão Pública pelo Centro de Estudos de Especialização e Extensão - CENES (2022), Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP (2021); Gestão Educacional em Rede pela Universidade Federal do Piauí - UFPI (2018); Graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU/FAP (2014); Graduado em Licenciatura em Letras Português com habilitação em Língua Inglesa e Gestão de Recursos Humanos, ambos respectivamente pelo Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR (2022); Tem experiência em Tutoria e Docência na Educação Básica e Superior, Educação de Jovens e Adultos e Educação a Distância; Possui publicações de Livros organizados e capítulos de livros publicados nas seguintes Linhas de pesquisa: Formação de Professores, Metodologias Ativas, Práticas Docentes, Informática na Educação e Tecnologias Educacionais. Realiza revisões Ad hoc para Revistas de produções científicas nacionais e internacionais; Presta Serviços em Consultoria Educacional nas áreas relacionadas à: Docência e Gestão Educacional, Gestão de Pessoas, Gestão Pública, Gestão em Tecnologias da Informação e Comunicação, Prática Pedagógica, Formação de Professores e Usabilidade e Acessibilidade em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. E-mail: erimardarochoa@gmail.com

Ana Maria Gomes de Sousa Martins

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Piauí - UFPI com a tese - A formação dos professores primários no Piauí (1947-1961): entre as apropriações e mudanças decorrentes da Lei Orgânica do Ensino Normal. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Piauí com a dissertação: "Os discursos sobre a educação no Piauí: reflexos dos ideais da Escola Nova - 1920-1947. Especialista em Psicologia da Educação - PUC/MG e graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia/Magistério pela Universidade Federal do Piauí. Atualmente exerce as funções de Professora Substituta do Curso de Pedagogia na Universidade Federal do Piauí em Floriano (PI) e de docente na educação básica na Rede Estadual de Educação. Atuou como professora alfabetizadora e gestora em escolas da Rede Municipal de Educação de Teresina de 1992 2021. E-mail: agomesmartins@hotmail.com

Ana Cleide Santos de Souza

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC) pela UNEB (2016). Graduada em Economia pela FACCEBA (2001), com Especialização em Docência no Ensino Superior pela FAAC (2012), em Psicopedagogia Institucional pela FAAC (2012) e em Educação à Distância, em andamento, pela UNEB. Servidora pública estadual, lotada na UNEB, no cargo de Analista Universitária da área de Economia, colaborou na Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN/UNEB) e atualmente desenvolve suas atividades no Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE) do Departamento de Educação, Campus de Salvador (DEDC I). Membro Titular do Conselho Universitário (CONSU) da UNEB representando os técnicos da Universidade. Colaboradora no Programa Universidade para Todos UNEB desde 2015. Membro dos Grupos de Pesquisa: GEEDR (Educação, Etnicidade e Desenvolvimento Regional) e GEFCS (Educação, Federalismo e Controle Social). Tem experiência na área de Educação, Políticas Públicas, Gestão Universitária e Financiamento da Educação. Se reconhece como integrante indígena da etnia Payayá da Chapada Diamantina, participa do Movimento Associativo Indígena Payayá (MAIP) e luta pela retomada, desenvolvimento e preservação cultural dos povos indígenas.

