
**O 20 DO XXI:
PRÁTICAS DE ENSINO DESAFIADORAS EM UM TEMPO DE TORMENTAS**

**THE 20 OF THE XXI:
CHALLENGING TEACHING PRACTICES IN UNSTABLE TIMES**

**LOS 20 DEL XXI:
PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DESAFIADORAS EN TIEMPOS TORTUOSOS**

Rodrigo dos Reis Nunes ¹
Josiane Bispo Cruz Lima²

RESUMO

Este trabalho buscou discutir acerca das práticas de ensino desafiadoras frente às instabilidades do século XXI e, de forma mais específica, no ano de 2020, por conta da pandemia do novo coronavírus. Esta pesquisa qualitativa de caráter exploratório utilizou como instrumento de levantamento de dados, além da bibliografia consultada, um questionário semiestruturado que versou sobre questões direcionadas a docentes da rede pública e privada de ensino da cidade de Tapiramutá – Bahia sobre a realidade de trabalho frente à pandemia e como eles têm lidado com as tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC). Os teóricos que deram base à discussão foram Cristensen; Horn & Staker (2013); Couto; Couto & Cruz (2020); Levy (2014); Morin (2002); e Santos (2015), entre outros. Como resultado, pudemos constatar a presença de tensões relatadas pelos docentes que foram abruptamente postos à prática do ensino remoto, a necessidade de domínio de tecnologias específicas, além de constatar a importância da oferta de formação adequada para preparar melhor esses profissionais.

PALAVRAS-CHAVE: Pandemia. Ensino remoto. Prática de ensino. Formação docente. Tecnologias digitais da informação e da comunicação.

ABSTRACT

This work sought to discuss challenging teaching practices in the face of the instabilities of the 21st century and, more specifically, in 2020, due to the pandemic of the new coronavirus. This qualitative research of an exploratory nature used as a data collection instrument, in addition to the bibliography consulted, a semi-structured questionnaire that addressed questions addressed to teachers of the public and private schools about the reality of work in the face of the pandemic and how they have dealing with digital information and communication technologies (DICT). The theorists that based this discussion were Cristensen; Horn & Staker (2013); Couto; Couto & Cruz (2020); Levy (2014); Morin (2002); e Santos (2015), besides others. As a result, we were able to see the presence of tensions reported by teachers who were abruptly put into practice in remote education, the need to master specific technologies, in addition to the importance of offering adequate training to better prepare these professionals.

KEYWORDS: Pandemic. Remote education. Teaching practice. Teacher training. Digital information and communication technologies.

Submetido em: 24/11/2020 – **Aceito em:** 11/03/2021 – **Publicado em:** 17/12/2021.

¹Universidade do Estado da Bahia - UNEB

² Universidade do Estado da Bahia - UNEB



RESUMEN

Este trabajo buscó discutir acerca de las prácticas de enseñanza desafiantes ante las inestabilidades del siglo XXI y, más específicamente, en el año de 2020, por la pandemia del nuevo coronavirus. Esta investigación cualitativa de carácter exploratorio utilizó como instrumento de recolección de datos, además de la bibliografía consultada, un cuestionario semiestructurado que abordaba preguntas dirigidas a docentes de escuelas públicas y privadas sobre la realidad del trabajo frente a la pandemia y cómo han utilizado las tecnologías digitales de la información y de la comunicación digitales (TDIC). Los teóricos que basaron esta discusión fueron Cristensen; Horn & Staker (2013); Couto; Couto & Cruz (2020); Levy (2014); Morin (2002); e Santos (2015), entre otros. Como resultado, pudimos ver la presencia de tensiones reportadas por los docentes que, de manera abrupta, se pusieron en práctica en la educación remota, la necesidad de dominar tecnologías específicas, además de que percibimos la importancia de ofrecer una formación adecuada para preparar mejor a esos profesionales.

PALABRAS CLAVE: Pandemia. Educación remota. Práctica de enseñanza. Formación docente. Tecnologías digitales de la información y la comunicación.

INTRODUÇÃO

É notório que a humanidade sempre experimentou transformações ao longo da sua existência que determinaram e determinam o modo como as relações entre as pessoas e com a própria natureza se sucedem. Sob essa premissa, as intencionalidades de encontrar ferramentas e subsídios que facilitassem esses processos sempre estiveram, mesmo que implicitamente, nas ações cotidianas humanas.

Contudo, em outros séculos, apesar dos conflitos resultantes de pequenas e grandes guerras, dos surtos de doenças inesperadas, das lentidões de locomoção intercontinentais, o mundo carregava traços de linearidade das ações tecnológicas evolutivas que permitiam que uma forma de vida ou uso de alguma ferramenta se firmasse por um longo período sem sofrer alterações significativas que necessitasse de uma readaptação ou atualização a curto ou médio prazos de como encarar as relações e até a própria existência.

Com o século XXI, subsidiado pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), o obsolescência se instaura como um ponto de referência, já que força à atualização constante das comunicações, das relações e, conseqüentemente, da forma de vida das pessoas. Dessa forma, o que temos como atual e essencial para reger a maneira como a sociedade vive, já não mais se estabelece pela constituição de temporalidades pré determinadas, mas são retroalimentadas pela constante sobreposição de recursos e atualizações.

A educação está dentro desse emaranhado instável que a força para a reinvenção, visto que, o antes planeável já não cabe mais nos modelos tradicionais de ensino e as organizações educacionais necessitam se adaptar e compreender as mudanças que temos experimentado ao longo dos primeiros vinte anos do nosso século.

Frente a esse caos informativo e comunicativo e à desestruturação dos padrões lineares de transmissão de conhecimento, os docentes também são desafiados a refletir sobre sua própria



prática e sobre como têm se adaptado frente às mudanças repentinas e constantes do século XXI.

Neste trabalho, abrimos uma breve reflexão acerca das instabilidades do século XXI e como a educação tem lidado com esse cenário. Além disso, trazemos para a discussão a influência que as TDIC, do mundo digital, têm tido sobre as práticas docentes e quais caminhos têm sido traçados em meio a essa realidade.

Já o título “20 do XXI” se justifica nessa discussão por termos o ano de 2020 potencializado por incertezas quanto aos processos formativos e aos desafios que os docentes têm enfrentado durante a pandemia do novo coronavírus (BARCELLOS; FRANCO; MOLON & LUDOVICO, 2020), somatizando a todas as outras dificuldades educacionais historicamente instituídas que impactam de forma direta nas práticas pedagógicas.

Utilizamos de um questionário semiestruturado com docentes de escolas públicas e privadas de Tapiramutá - Bahia para compreendermos melhor quais ações estão envolvidas na realidade pandêmica, como eles têm encarado uso das TDIC na perspectiva do ensino remoto, a distância e/ou híbrido e como têm refletido a própria formação.

A EDUCAÇÃO E AS INSTABILIDADES DO SÉCULO XXI

Obstinado à compreensão do previsível, o homem sempre buscou lidar com o funcionamento do universo para que, a partir daí, conseguisse gerir as composições surgentes que repentinamente podiam mudar as formas de articulação com as coisas ao seu redor. A previsibilidade transmitia segurança e esta condicionava à harmonia entre pessoas, entre comunidades e, então, propiciava conforto. Essa linearidade de pensamentos e ações se constituiu, predominantemente, como elementar na história por estar pautada no fluxo e no ritmo ordenados de acontecimentos.

Em um quinto do século XXI, as multidimensionalidades dos sentidos da existência humana se instauram como transcendentais, despadronizam as rotas tradicionais das relações e das ações sociais e dissolve as previsibilidades. Essa percepção não tem sido compreendida como se houvesse uma linha limítrofe estabelecida entre os séculos. Contudo, marcado pelas concepções globalizadoras e complexas e pela expansão e uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC), nosso século tem desestruturado os processos organizativos presumíveis que descreveram por muito tempo as formas de vida do homem.

Em meio a essas significativas mudanças, a educação está embrenhada nessas conflituosas e instáveis estruturações que a põe em vias de ressignificações de suas funções e que a força a buscar caminhos que restabeleçam o seu grau de importância e a sua funcionalidade frente ao cenário social contemporâneo. A emergência de mudança, então, se instala como uma necessidade para que a educação saia dos parâmetros cartesianos e compartimentados por

disciplinas e conteúdos e consiga compreender o que está tecido em conjunto dentro de toda a complexidade que emana das configurações voláteis e moveáveis de nossa era (MORIN, 1999).

As vertentes globalizantes que sustentam a ideia de uma educação que prepara para o mundo se viabilizam como ferramentas manipulantes neoliberalistas que injetam insumos nos sistemas educativos para então esperar o retorno lucrativo dos investimentos aplicados. A mercantilização da educação aprisiona o conhecimento à regulamentação de setores privados sobre o público e aprisiona o crescimento e fomentação das manifestações livres e diversas.

É certo que já discutíamos sobre globalização e suas dimensões (Giddens, 1991) antes mesmo de entrarmos no século XXI, porém temos observado nos dias de hoje, de forma ainda mais latente, a expressiva inserção, para não dizer invasão, de grandes empresas multinacionais no setor educativo que têm interferido expressivamente nos modelos curriculares, nas constituições dos processos de formação e na configurações dos protocolos educacionais, pois se alicerçam em desenhos empresariais de gestão e se sustentam na ideologia da lucratividade capitalista.

Um dos grandes desafios diante desse contexto é revalorizar a educação em seu caráter mais primordial que é o de disseminar o conhecimento de maneira abrangente, significativa e que possa formar cidadãos conscientes de seu papel social. Os obstáculos emergem quando os objetivos do Estado não estão em consonância com tais propósitos, restringindo-o ao papel de mero fiscalizador dos inúmeros programas, formações, ideias e investimentos que nascem das iniciativas privadas.

Temos, então, um real conflito da finalidade da educação na contemporaneidade. Por um lado, percebemos a urgente necessidade de torná-la ainda essencial diante de tantas mudanças de paradigmas; por outro lado, as gestões educacionais atuais, baseadas nas concepções neoliberais, impulsionam a educação para a preparação ao mercado de trabalho, considerando a competitividade, a lucratividade e negligenciando as subjetividades, as complexidades que são inerentes à vida humana e suas relações.

La misión de la educación para la era planetaria es fortalecer las condiciones de posibilidad de la emergencia de una sociedad-mundo compuesta por ciudadanos protagonistas, consciente y críticamente comprometidos en la construcción de una civilización planetaria. (MORIN; ROGER; MOTTA, 2002, p. 87).

Dar lugar e voz aos atores envolvidos nos entramados educacionais tem sido um dos grandes aportes para ressignificação da educação na sociedade-mundo. Essa concepção conduz ao sentido de tornar quaisquer proposições de mudança no cenário educativo articuladas com e pelos próprios agentes ligados às situações de práticas. É a troca consubstanciada de percepções e ações, em que os agentes se articulam a partir de uma realidade local para compreender o funcionamento e as ramificações que se integram à construção de uma civilização planetária.



Sob essa ideia, devemos considerar que o protagonismo na educação em uma sociedade-mundo se torna possível a partir do momento em que os agentes envolvidos com a educação sejam capazes de refletir sobre as mudanças contemporâneas e se percebam como integrantes essenciais de qualquer processo. Consequentemente, essa reflexão impulsiona à sensibilização de que o cenário educacional é composto pelos amplos e múltiplos agentes que compõem o quadrado de uma sala de aula, mas que também transgride até mesmo os espaços físicos de uma escola, visto que para uma educação planetária devemos levar em conta outros agentes essenciais como a comunidade, a família, as organizações e tantos outros contribuintes.

Com a pandemia em 2020, que intensificou as instabilidades e afetou os sistemas de saúde e econômicos, a educação foi forçada a mudar muitos parâmetros, intensificando tantos conflitos pelos quais já passava. A complexidade na organização de aulas remotas em contextos de ensino presencial, a precariedade de infraestrutura tecnológica nas escolas brasileiras (principalmente as escolas públicas - e as trataremos aqui como foco), a inacessibilidade de grande parte dos alunos à Internet e a falta de formação e preparação dos docentes para lidar com tecnologias digitais se converteram como alguns dos grandes intensificadores de uma reviravolta obrigatória à adaptação e à reflexão sobre o que fazer diante do tortuoso cenário causado pela crise mundial na saúde.

Desses intensificadores, devemos conceder destaque às dificuldades que muitos docentes encontraram em lidar com recursos tecnológicos, posto que o uso das TDIC como ferramentas didático-pedagógicas nunca se firmou como essenciais dentro das ofertas dos cursos de formação oferecidos por secretarias e programas ao longo do tempo. Com o ensino remoto, à distância ou híbrido como possibilidades diante da realidade vivida por conta da pandemia, muitos profissionais da educação se viram acuados e despreparados para manusear dispositivos que permitissem a conexão entre realidade de sala de aula e os alunos em casa, desencadeando instabilidades e incertezas em como deve ser a prática docente.

AS IMPLICAÇÕES DO VIRTUAL NO REDIMENSIONAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A incorporação ubíqua das TDIC na educação tem proporcionado diversas interações, desde a humano-máquina a interação humano-humano, através de sistemas e comunidades, o que modifica e impacta diretamente a maneira de nos comunicar, viver e aprender. Tal incorporação se intensificou e tem sido vivificada pelo impacto provocado pela pandemia do coronavírus (Covid-19), o que tem transmutado a educação e deixado governos, instituições, estudantes, professores e pais atônitos, já que não estávamos preparados para essa abrupta interrupção da 'rotina' do fazer escola.

Nesse contexto pandêmico, ficamos rodeados de dores, perdas, inseguranças, isolamentos e a desestrutura global por nunca termos vivido tal experiência ficou latente nas mais diferentes



esferas de poder. Não tínhamos orientações plausíveis em nenhum âmbito, o mundo viu-se atônito enquanto uma doença incurável assolava os ‘seus’.

Como premissa para a preservação da vida, o contato físico cedeu por completo ao virtual, intensificando a digitalização das relações e, por que não dizer, dos saberes, já que não estamos mais sujeitos ao fixo, pois o móvel domina e impacta diretamente as nossas vidas, estamos e vivemos hiperconectados.

Redes das redes, baseando-se na cooperação “anarquista” de milhares de centros informatizados no mundo, a Internet tornou-se hoje o símbolo do grande meio heterogêneo e transfronteiriço que aqui designamos como *ciberespaço*. (LEVI, p. 12, 2014).

A transcendência da concepção de fronteira para além de limítrofes físicos geograficamente constituídos, condicionada pelo ciberespaço, determina novas formações de redes e novas formas de comunicação. As ferramentas digitais intensificam o movimento do fluxo dessas redes e as virtualidades se entrelaçam.

O digital se torna uma fonte preciosa de investimento, pessoas podendo se comunicar ao mesmo tempo, estando em locais diferentes, o que proporciona a interação através de *hiperlinks*, imagens, textos, sons, diferentes mídias etc. Sobre isso, Serres (2013) nos diz que “as gerações anteriores assistiam às aulas em salas ou auditórios universitários homogêneos culturalmente, eles estudam em uma coletividade em que agora convivem várias religiões, línguas, origens e costumes” (SERRES, 2013, p.15). O mundo é múltiplo, abarca a diversidade, a mudança é célere.

Paralelos a essa ascensão da cibercultura, precisam surgir novos métodos de aprender, de ensinar e de organizar o conhecimento, para alterar a constante lógica de desinformação e mudar o curso da infodemia (ZAROCOSTAS, 2020). Compreender como as TDIC podem ser potencializadas a favor da educação é um dos caminhos a ser percorrido pelos professores e por todos que pensam e fazem a educação no contexto pandêmico.

É inegável que esse momento ímpar pelo qual temos passado - e que seu resquício atravessará a história - acabou por estabelecer para a educação novas maneiras de interagir, aprender e conhecer, os educadores viram-se impelidos a modificar suas práticas para buscar uma forma de ensinar, posicionarem-se como aprendentes digitais desses novos processos de ensinagem, visto que o saber está distribuído no virtual e ao alcance de um simples toque.

Uma crescente demanda de formação se instaurou, diversas instituições prontamente se colocaram à disposição (de forma gratuita ou não) para ofertar cursos que ‘capacitam’ os docentes a atuarem com as mais diversas metodologias mediadas pelas TDIC. Nomenclaturas como educação a distância, ensino remoto e ensino híbrido começaram a ser utilizadas para

designar o fazer pedagógico docente no contexto pandêmico. Em um fluxo produtivo de vídeos, conferências online, *lives*, memes, mensagens e tantos outros recursos, docentes e discentes vão refazendo-se nesse “lugar fronteiro” (BHABHA, 2010), um lugar ainda não experienciado dessa forma pela docência da educação básica, um lugar que se circunscreve a partir e pelo virtual. A EaD era utilizada no Brasil timidamente na educação básica, apesar dos avanços da tecnologia e que, em muitos casos, esse cenário está distante da prática cotidiana dos professores.

A educação a distância (EaD) é uma modalidade de educação, regulamentada pela LDB 9394/96 e atualizada pelo decreto 9057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017):

Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

O ensino nessa modalidade exige sistematização, os professores precisam ter experiência na área, os cursos requerem credenciamento, os materiais produzidos demandam se alinhar a proposta pedagógica e há necessidade de estrutura do processo de avaliação, entre outros fatores e características que diferem muito das experiências que vêm sendo praticadas pelas escolas no contexto atual.

Em recente pesquisa realizada pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira - CIEB (2020), podemos observar que são variadas as iniciativas implementadas pelas secretarias estaduais e municipais do Brasil, para dar continuidade ao processo de ensino aprendizagem.



Gráfico 1. Estratégias das redes estaduais até o momento

Fonte: Cieb, 2020.



Gráfico 2. Estratégias das redes municipais até o momento

Fonte: Cieb, 2020.

A inserção das TDIC de forma estruturada e significativa no ambiente escolar ocorre sem cadência, o que afeta diretamente o fazer docente e as habilidades de manuseio e incorporação crítica do digital em sala de aula, principalmente no formato de ensino remoto. Ao passo que as tecnologias foram sendo incorporadas ao nosso dia a dia, nas mais diversas necessidades e ações, o mesmo poderia ter ocorrido no setor educacional, porém nesse contexto de crise, nos ‘vimos’ atônitos no virtual, buscando rearticular a prática, integrando os artefatos digitais, as conexões e plataformas na tentativa de ensinar, adotando metodologias outras, para as quais não estávamos preparados.

Para Rêgo, Zaros, Morais e Garcia (2020),

ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos (REGO; ZAROS; MORAIS; GARCIA, p.5, 2020).

Há que se considerar ainda que o ensino remoto é uma estratégia de redução de danos para o contexto de crise, que impõe o distanciamento social para a preservação da saúde e da vida. A tecnologia por si só não garante a aprendizagem, mas viabiliza o acesso, personaliza o ensino, oferece estratégias inovadoras para que os estudantes continuem aprendendo. Além disso, o papel dos docentes não pode ser negligenciado na atual conjuntura, estes estão buscando uma formação em serviço, um aprender fazendo e muitos ainda estão ‘no aguardo’ das aulas presenciais para que possam se situar pedagogicamente.

O ensino remoto impõe-se como uma experiência que hibridiza e personaliza a educação, provocando um estranhamento ao tradicional modelo de aula presencial. Essa emergência se

instaura como a ordem do dia e será perpetuada por longa data, até que uma nova ecologia se organize com o retorno gradativo dos estudantes às escolas.

A personalização do ensino não é uma discussão que surgiu agora, há estudos que já sinalizaram a necessidade de alternativas educacionais que melhor engajem os alunos, estimulando-os a aprender criativamente, produzindo de forma colaborativa a partir do pleno manuseio de ferramentas e estratégias mediadas pelas TDIC. Pensar em espaços de sala de aula interativos onde haja uma articulação de atividades virtuais, em outros espaços educativos, como, por exemplo, atividades de casa voltadas para assistir vídeos, filmes, documentários, leituras de textos, artigos, associadas a orientações, situações-problemas e atividades variadas no espaço presencial de sala de aula podem ser alternativas proficientes para a inclusão positiva das TDIC na rotina das escolas.

Para Christensen (2013), o ensino híbrido se inscreve como uma alternativa inovadora que oferece “o melhor dos dois mundos”, ou seja, benefícios da educação *online* articuladas com as utilidades da educação tradicional. Nas palavras do autor:

O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *online*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo de estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência (CHRISTENSEN, 2013, p. 7).

Assim, essa abordagem pedagógica, que harmoniza atividades presenciais e atividades mediadas pelas tecnologias contemporâneas, atribui a responsabilidade da aprendizagem ao discente, inserindo o docente como um mediador. Tal modalidade surgiu a partir da experiência dos professores Aaron Sams e Jonathan Bergmann, que lecionavam na escola *Woodland Park High School*, no Colorado, Estados Unidos (BARBOSA, 2015) para atender aos alunos que não assistiam a suas aulas porque estavam envolvidos em outras atividades.

O que experienciamos pedagogicamente nesse momento de distanciamento físico mescla-se nas três acepções destacadas, sem limitar-se a uma delas, já que são plurais as estratégias de aprendizagem remota, algumas envolvem inventivamente as tecnologias e outras preservam o analógico como a distribuição de atividades aos estudantes. São estratégias para a reposição de perdas do tempo didático, do tempo dedicado ao ensino, com vistas a ampliar a jornada de aprendizagem, adicionando por meio da tecnologia, junto ao tempo escola, outros fazeres e saberes que auxiliem no desenvolvimento de competências digitais que são imprescindíveis no século XXI.

Investir em tecnologia na educação não é mais uma opção, não nos referimos apenas à disponibilização de internet de qualidade, mas sobretudo, à devida formação docente, ao burilamento dos saberes pedagógicos que urgem por adequações ao cenário de crise. É preciso

um ininterrupto questionar, refletir e analisar a ação pedagógica nos diversos espaços de aprendizagem, ou seja, o professor necessita revisitar o seu fazer docente, seja ele relacionado a aulas expositivas, tradicionais e/ou de aulas hibridizadas pelo uso das tecnologias.

As TDIC são um precioso e potencial suporte para construção das aprendizagens, necessitando assim serem (re)conhecidas e melhor exploradas em prol da educação seja esta presencial ou virtual. Nessa conjuntura, ao exercitar seu ofício docente, há que se adotar uma nova atitude, aberta, colaborativa, criativa, inventiva que provoque o repensar constantemente sobre as suas ações didáticas, na busca de um ensino que abarque todos e cada um. Tudo isso conduz à reflexão e autorreflexão da prática pedagógica, principalmente diante do panorama de constantes metamorfoses caracterizadas pela pandemia.

METODOLOGIA

Delineando a discussão aqui tratada, optamos por empreender uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, uma pesquisa aplicada que considere a complexidade do ambiente educativo e leve “em conta a possibilidade de assumir atitudes metodológicas que adentrem e busquem sentido nas tramas do complexo, do caótico, do imprevisível” (FRANCO E GHEDIN, 2011, p. 103).

Para tanto, recorreremos inicialmente, a um levantamento bibliográfico, a partir de buscas no *Google Scholar* garimpando artigos que abordassem as palavras ‘ensino remoto’, ‘educação na pandemia’, com a seleção temporal marcada no ano de 2020. Chegamos ao recorte de nove artigos que foram lidos, analisados e serviram de norte para alguma compreensão do contexto de tormentas pelo qual passamos na esfera educacional.

Dada a necessidade de saber sob a ótica docente, qual a sua compreensão sobre o papel das tecnologias no cenário atual, elaboramos um questionário semiestruturado, com 8 perguntas, por meio do *Google Forms*³, que produziu o corpus de análise que se segue. Emergiram desse questionário dados que foram analisados a partir da lógica da análise, compreensão e interpretação, o que fez surgir com mais solidez e criticidade as realidades docentes no contexto do ensino remoto.

Optamos por disponibilizar uma pesquisa *online*, de caráter voluntário e anônimo, para educadores da Educação Básica, na cidade de Tapiramutá – Bahia, município de residência de um dos pesquisadores. Entramos em contato com a equipe gestora responsável pelas unidades escolares e enviamos um texto explicativo junto ao link aos grupos de *whatsapp* de três escolas, sendo duas da rede pública municipal e outra da rede particular, todas ofertantes do Ensino Fundamental II. A escolha desta modalidade se justificou pelo fato de a cidade possuir uma

³ Questionário semiestruturado disponível em <https://forms.gle/FmJDQpA1sxpBmqhi9>

rede pública municipal e privada, na qual seria possível analisar as percepções dessas duas esferas, também por ser a primeira modalidade de ensino onde as disciplinas são trabalhadas por profissionais diferentes e ainda por entendermos que o trabalho com a cultura digital precisa ser iniciado no ensino fundamental, para ser aprofundado e ampliado no ensino médio.

Obtivemos 19 respostas ao questionário; a partir destas, pudemos caracterizar os docentes, em sua maioria, como pertencentes ao sexo feminino 84,2% e 15,8% ao sexo masculino. Além disso, 47% afirmam que possuem 11 a 20 anos de docência, 31,6% lecionam entre 1 a 5 anos, 10,5% atuam na profissão de 6 a 10 anos e 10,5% já são docentes há mais de 20 anos. Da totalidade dos discentes voluntários, 73,7% são professores da rede pública e 26,3% pertencem à rede privada de ensino.

Além de questões que pudessem nos apresentar um panorama estatístico do público com o qual estávamos lidando, as perguntas abertas permitiram a constatação das reflexões e angústias que os docentes tiveram e estão tendo em toda dissincronia dentro das práticas de ensino que os tempos pandêmicos vêm causando. Dessa forma, aprofundemos nesses dados para melhor nos familiarizarmos com situações pertinentes e singulares que envolvem os saberes e as práticas docentes.

A REINVENÇÃO DO FAZER PEDAGÓGICO FRENTE A UM TEMPO DE TORMENTAS

Ao serem perguntados sobre se consideram importante o uso das tecnologias digitais em sala de aula, 84,2% responderam que sim, enquanto 15,8% responderam em parte. Não obtivemos com essa pergunta nenhuma resposta negativa, o que nos oferece pistas para uma possível compreensão a respeito da aceitação docente das tecnologias no ambiente escolar. Com esses dados, podemos perceber que os sistemas de formação ainda não têm dado conta de preparar o docente para uso das tecnologias para fins pedagógicos e isso pode gerar dificuldades quanto ao uso dessas ferramentas, o que pode ser corroborado com o Gráfico 3:

Como você considera seu nível de habilidade quanto ao uso das tecnologias digitais antes de Pandemia do Covid-19?
19 respostas

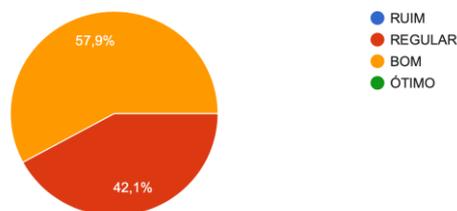


Gráfico 3. Nível de habilidade quanto ao uso das TDIC pré pandemia.

Fonte: autores da pesquisa

Mesmo a grande maioria dos entrevistados considerando importante utilizar as TDIC em sala de aula, 42,1% ainda considera que tem um conhecimento regular para essa utilização. A formação de professores para uso das TDIC já se configurava como um grande desafio para as redes públicas e privadas de educação e o contexto pandêmico tornou ainda mais latente a necessidade de potencializar as práticas educativas de forma móvel e ubíqua, subsidiadas pelos dispositivos móveis e sem fio.

Edméa Santos (2015) nos chama atenção ao afirmar que o grande desafio é a “inclusão ciber-cultural do professor” e, acrescenta ainda que, de nada adiantam as potencialidades comunicacionais favoráveis à educação em nosso tempo, se o professor se encontra alheio ao que se passa no atual cenário sociotécnico”. (SANTOS, 2015, p. 137).

É preciso instigar e adotar estratégias e políticas educacionais que auxiliem a preparar a escola e os professores para o uso desses meios digitais em prol do conhecimento, para facilitar a compreensão e progressão tanto de conteúdos tradicionalmente instituídos pelos currículos quanto às questões que envolvem a formação ética e cidadã os discentes. No cenário conflituoso e desafiador que muitos docentes têm experimentado, conhecer a importância das TDIC para a educação não garante o desempenho e a eficácia das práticas de ensino. As políticas educacionais precisam oferecer a formação adequada que dê suporte ao trabalho diário dos docentes.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) tem, entre as suas competências gerais, a cultura digital, que prevê que o estudante possa “compreender, utilizar e criar TDIC de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais” (BRASIL, 2018, p.9), tal competência estende-se em toda a educação básica e reconhece o fundante papel das tecnologias digitais, destacando a relevância do estudante dominar o universo digital, capacitando-se para um uso ético das redes e ferramentas, compreendendo o pensamento computacional e a influência que as tecnologias têm em modificar as nossas vidas. Partindo dessa premissa, a formação em serviço se insere como fundamental, posto que a cultura digital se assenta como a quinta competência geral da BNCC e às escolas compete a adequação necessária e o pleno uso da tecnologia a favor da construção dos saberes.

Ao serem questionados sobre a autoformação nesse contexto pandêmico, os discentes assim se posicionaram:

Em relação a sua participação em cursos online ou atividades a distância por meio virtual no período de confinamento nos últimos meses, qual a alternativa que melhor se aplica:

19 respostas

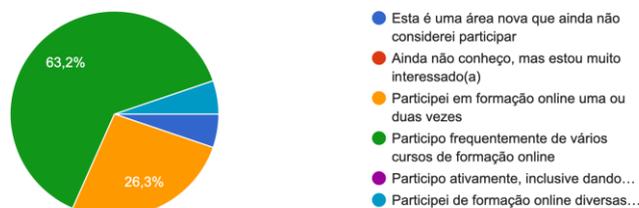


Gráfico 4. Participação em cursos online ou atividades a distância na pandemia.

Fonte: autores da pesquisa

Observamos que a maioria dos respondentes admite que participa frequentemente de vários cursos de formação online, porém 5,3% dos docentes consideram essa área nova e não consideraram participar de formações nesse período de confinamento. Habilidades para qualificar as metodologias de ensino, principalmente no que se refere às TDIC, só podem ser adquiridas se forem experienciadas, praticadas, testadas, remodeladas no fazer pedagógico contínuo. Não vislumbramos como é possível praticar ensino remoto, à distância ou híbrido no contexto educacional se não há o contato docente com as múltiplas estratégias oferecidas por meio do virtual. Mesmo sendo desafiados pela conjuntura atual, há docentes que ainda não se permitem vislumbrar horizontes ilimitados de saberes, por motivos outros não expressos por essa pesquisa.

Tal necessidade de mudança na prática de ensino foi questionada aos docentes por meio da pergunta: “Você se sentiu, de alguma maneira, forçado(a) a mudar suas práticas de ensino por conta da Pandemia? Explique”. Entre os pesquisados, 89% destacou que sim, sinalizando a necessidade de revisitar suas metodologias para agregar os saberes que emergiram dessa nova condição educativa. Destacamos entre as respostas, a do(a) docente 8:

Sim. Tive que reajustar o método de ensino e as ferramentas utilizadas. No ensino presencial o professor tem mais "visibilidade", ao passo que no ensino remoto/a distância o aluno se torna mais atuante, pois ele precisa ter foco e disciplina extra para realizar as atividades propostas. Dessa forma, precisei desenvolver atividades que envolvessem ainda mais os alunos. Quanto às ferramentas, nós professores tivemos que nos adaptar ao uso de aplicativos de videochamada, utilizar compartilhamento de tela como quadro e buscar novas formas de avaliar o aluno.

A percepção desse(a) docente a respeito da inclusão de outros métodos de ensino é salutar, visto que o(a) mesmo(a) consegue transmutar sua prática para o momento atual, compreendendo a inversão do papel docente nesse processo, destacando que o discente se torna

mais autônomo ao aprender a partir do envolvimento nas atividades mediadas pelas TDIC. A adaptação é percebida como algo iminente, já que o ensino remoto provocou uma mudança de perspectiva na prática educacional, e as salas de aula não se prendem mais ao espaço fixo das escolas, mas, sim, “povoam o ciberespaço, com os vários recursos em rede que dispomos, nossas casas transfiguram-se como encruzilhadas eletrônicas, são máquinas de mobilidade” (VIRILIO, 2000 *apud* COUTO; COUTO; CRUZ, 2020, p. 206).

O(a) docente 12 nos acrescenta que “não houve tempo para aperfeiçoar nossas habilidades e práticas no manuseio com TI's. Não foi opcional a adoção do ensino remoto, fomos forçados a lidar com uma nova realidade, onde muitos professores e professoras sequer sabiam usar esses recursos”. Já o(a) docente 16 preocupa-se em “ser capaz de construir uma atividade para enviar ao meu aluno me colocando no lugar dele... tipo: ele consegue compreender isso sem eu estar lá? Ou os pais não tendo como ajudar? Será que está progredindo?”.

Mesmo diante desse momento caótico, dessa mudança abrupta imposta pela pandemia, podemos perceber nas falas que há preocupações latentes em aperfeiçoar-se diante do ‘novo’, do incomum, do transfronteiriço, ao passo que se colocam no lugar dos discentes e metamorfoseiam suas práticas a partir dessa nova forma de estar no mundo.

Como última parte do questionário, perguntamos aos docentes: “Você se sente preparado(a) para lidar com os contextos de ensino após a Pandemia? Explique.”, apenas 3 docentes sinalizaram que se sentem preparados(as) para atuarem e justificaram dizendo que os cursos ofertados têm contribuído de forma construtiva para a aquisição de novos saberes e destacam a experiência prática como um momento de se ‘familiarizar’ com as tecnologias e o(a) docente 11 acrescenta: “a partir de agora, acho que [as TDIC] se farão cada vez mais presentes no cotidiano escolar, nos obrigando a diversificar quando voltarmos à sala de aula, misturando práticas já utilizadas antes com o uso dessas novas mídias.” (Docente 11).

O(A) docente 12 complementa:

O momento tem nos apresentado novas maneiras de trabalhar que venham nos preparar para o pós pandemia, alguns cuidados, alguns hábitos vão continuar existindo por um bom tempo ainda, e faz-se necessário que sejamos mais cautelosos ao olhar e ao repensar nossas práticas, pensando ainda mais num contexto social bem além dos muros das escolas.

Nesse sentido, é crucial estarmos munidos destes meios digitais, sobretudo no espaço escolar, pois o processo de aprendizagem é espontâneo, permitindo que os docentes instituem novos fazeres e nestes os discentes sejam mediadores, pesquisem, produzam conhecimentos, a partir de currículo que qualifique o aprendizado e a compreensão de conteúdo, fazendo uma conexão do que a escola já dispõe com os recursos tecnológicos que emergem do mundo digital.

Em recente pesquisa com docentes, Santo e Moreira (2018) utilizaram a avaliação do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo (TPACK) para delinear os conhecimentos necessários à prática educativa, articulando os saberes de conteúdo, pedagógicos e tecnológicos como as três bases que alicerçam o conhecimento docente. Para os autores, boa parte dos docentes são imigrantes digitais que ainda estão em vias de desenvolvimento da sua competência tecnológica para atuar em sala de aula com metodologias mais dinâmicas, que incorporem as TDIC de forma significativa.

Neste estudo, destacamos na pesquisa supracitada o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo que refere-se ao uso que é feito das tecnologias em sala de aula para potencializar os conteúdos que são ensinados, o Conhecimento Pedagógico da Tecnologia que faz menção “a habilidade de reconhecer e escolher as ferramentas das TDIC mais adequadas para uma tarefa, além dos conhecimentos das estratégias pedagógicas” (SANTO e MOREIRA, 2018, p. 329) e o Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo que é o encadeamento do conteúdo, da pedagogia e da tecnologia, com vistas a alcançar os objetivos de aprendizagem. Tal modelo é visto pelos autores como “um modelo de formação capaz de favorecer uma didática digital, baseada num conhecimento científico e pedagógico da tecnologia que permite planejar, conceber e utilizar” (SANTO e MOREIRA, 2018, p. 330) as TDIC para ensinar e aprender.

Diante do exposto, cremos que nos precisamos “deslocar culturalmente do mundo analógico” (SANTOS, 2015, p. 140) para esse universo plástico, manipulável, criativo, comunicativo, hipermediático, colaborativo que é o digital, pois, assim, os docentes podem alcançar o conhecimento tecnológico pretendido por meio da formação continuada e permanente em serviço e utilizar o potencial dos aparatos tecnológicos digitais móveis para reafirmar as políticas de inclusão digital, ressignificar as atividades escolares, favorecer a aprendizagem ubíqua e ampliar a finalidade que a escola tem no mundo contemporâneo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A emergência dos aparatos tecnológicos móveis e digitais conectados à internet tem fomentado a interação, a autoria, a conectividade e modificado a nossa forma de interagir e aprender na sociedade em rede. Tais aparatos têm chegado às escolas e o espaço de aprendizagem que antes era restrito às quatro paredes da sala de aula é transgredido, ou seja, é possível aprender em qualquer hora, lugar ou tempo, as cidades estão conectadas ao ciberespaço e os impactos causados pela pandemia do coronavírus só intensificaram a iminente necessidade de modificar as práticas pedagógicas abrangendo o virtual.

A cibercultura se inscreve massivamente como um novo jeito de ‘estar no mundo’, onde navegamos por ambientes plurais produzindo conhecimentos, criando comunidades, acessando



uma infinidade de informações que contribuem na formação e na educação nas mais diversas esferas de ensino.

Seja por meio do ensino híbrido, da educação a distância ou do ensino remoto, as conexões e os saberes vão sendo tecidos em rede, por meio de bricolagens pedagógicas (CHARLOT, 2020), de experimentações da inventividade docente para que a educação ainda se faça perene no nosso cotidiano e consiga se manter como propulsora do tecido social.

Há que se considerar o papel substancial da formação docente permanente e em serviço para que metodologias outras possam ser corporificadas no fazer pedagógico, seja em instituições públicas ou privadas. Diante de toda complexidade que envolve a docência nesse quinto de século, precisamos desconfinar as nossas mentes, nos desacomodar, numa busca constante por reinvenções da nossa forma de dar aula, pois o saber está distribuído em rede, mas a forma como articulamos as lacunas para dar suporte à construção do conhecimento é inerente à docência.

É um grande desafio para as instituições responsáveis pelo ensino modificar-se em face a essas formas novas de relacionar-se com o saber, de acessar informações, visto que há uma mudança de paradigma que se impõe, fluidifica e metamorfoseia-se nessa nova configuração contemporânea. Para tanto, há que se criar diretrizes e parâmetros que possam oferecer subsídios para que os docentes se apoiem e se sintam amparados nesse infinito instante de enfrentamento das tormentas que nos assolam.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Mariana Ferreira; BARCELOS, Gilmar Teixeira; BATISTA, Silvia Cristina F. **Sala de Aula Invertida: Caracterização e Reflexões**. Congresso Integrado de Tecnologia na Educação, 2015. Disponível em:

www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/citi/article/download/6363/4072, acesso em 30 nov. 2020.

BARCELLOS, Patrícia da Silva Campelo Costa; FRANCO, Sérgio Roberto Kieling; MOLON, Jaqueline & LUDOVICO, Francieli Motter. **Covid-19: desafios dos docentes na linha de frente da educação**. Interfaces Científicas, Vol. 10, nº 01, 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/218426>. Acesso em: 10 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Federal nº. 9.394, de 20.12.1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm. Acesso em: 3 nov. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 3 nov. 2020.

BRASIL, MEC, **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC. Versão aprovada pelo CNE, novembro de 2017. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2020

CARDOSO, A. L. ; SANTO, Eniel do Espírito ; MOREIRA, J. A. M. . **Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo**: um estudo com docentes do ensino superior. In: Kátia Soane Santos Araújo; Rosângela Patrícia de Sousa Moreira. (Org.). *As tecnologias na educação: desafios e possibilidades na prática docente*. Curitiba: CRV, 2018, p. 325-336.

CHARLOT, Bernard. **A educação ambiental na sociedade contemporânea: bricolagem pedagógica ou projeto antropológico?** X EPEA, Pesquisa em Educação Ambiental, vol.15, n.1, 2020. Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/15124/11634>. Acesso em 20 out. 2020.

CHRISTENSEN, Clayton M; HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino Híbrido**: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. Clayton Christensen Institute, Maio de 2013. Disponível em: porvir.org/wp-content/uploads/.../PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf. Acesso em 20 out. 2020.

CIEB, **Planejamento das Secretarias de Educação do Brasil para o ensino remoto**. Cieb, 2020. Disponível em: <https://cieb.net.br/pesquisa-analisa-estrategias-de-ensino-remoto-de-secretarias-de-educacao-durante-a-crise-da-covid-19/>. Acesso em out. 2020

COUTO, E. S., COUTO, E. S., & CRUZ, I. de M. P. (2020). **#FIQUEEMCASA**: Educação na Pandemia da Covid-19. *Interfaces Científicas - Educação*, 8(3), 200-217. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p200-217>. Acesso em 26 out. 2020.

FRANCO, Maria Amélia Santoro; GHEDIN, Evandro. **Questões do método na construção da pesquisa em educação**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GARCIA, Tânia Cristina Meira; MORAIS, Ione Rodrigues Diniz; ZAROS, Lilian Giotto; RÊGO, Maria Carmem Freire Diógenes. **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização de aulas. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br>. Acesso em: 30 out. 2020.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da globalização**. Trad. Raul Fiker. São Paulo: Unesp, 1991.



LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva** – por uma antropologia do ciberespaço. 9 ed. São Paulo: Loyola, 2014.

MORIN, Edgar. **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Francia: Unesco, 1999.

MORIN, Edgar. ROGER, Ciurana Emilio. MOTTA, Raúl Domingo. **Educar en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana**. Unesco, 2002.

SANTOS, Edméa. **A mobilidade cibercultural: cotidianos na interface educação e comunicação**. Em Aberto, v. 28, n. 94, 2015.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

ZAROCOSTAS, J. (2020). **How to fight an infodemic**. The Lancet, 395(10225), 676. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14. Acesso 28 out. 2020



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição Não Comercial-Compartilha Igual (CC BY-NC- 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução para fins não comerciais, com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.