

EDUCAÇÃO DIGITAL ONLIFE: UMA JORNADA DE ENSINO PROMOTORA DE APRENDIZAGENS DOCENTES

LUIZ MARCELO DARROZ, STELLA CASTILHOS MORIGI DOS SANTOS, CLECI TERESINHA WERNER DA ROSA

Universidade de Passo Fundo (UPF)

<ldarroz@upf.br> <stella.castilhos@gmail.com> <cwerner@upf.br>

DOI: 10.21439/conexoes.v18i0.3323

Resumo. Este artigo apresenta os resultados de uma investigação que visou identificar de que forma as tecnologias digitais difundidas durante o período de reclusão causado pela pandemia de Covid-19 permanecem presentes no fazer pedagógico dos professores após o retorno às aulas presenciais. A pesquisa foi realizada com um grupo de quinze professores da educação básica, que, na época do isolamento causado pela pandemia, participaram de uma capacitação de estudos denominada de Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas gravadas em áudio e posteriormente transcritas. A análise dos dados, efetuada por meio do método da Análise Textual Discursiva, demonstrou que o desenvolvimento de aprendizagens docentes relacionadas às tecnologias digitais continua sendo implementado, embora com menos frequência, no período de retorno às aulas presenciais.

Palavras-chave: pandemia; aprendizagens docentes; formação continuada; educação digital; hiperconectada.

ONLIFE DIGITAL EDUCATION: A STUDY JOURNEY THAT PROMOTES TEACHER LEARNING

Abstract. This article presents the results of an investigation that aimed to identify how digital technologies disseminated during the period of confinement caused by the Covid-19 pandemic remain present in teachers' pedagogical activities after returning to face-to-face classes. The search was carried out with a group of fifteen basic education teachers, who, at the time of the isolation caused due to the pandemic, they participated in a study training called Study Day: Education Digital OnLIFE. Data were collected through semi-structured interviews recorded in audio and subsequently transcribed. Data analysis was carried out using the Discursive Textual Analysis method, demonstrated that the development of teaching learning related to digital technologies continues being implemented, although less frequently, during the return to face-to-face classes.

Keywords: pandemic; teacher learning; continuing training; digital education; hyperconnected.

1 INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias e da consciência de mundialização em rede provocou mudanças acentuadas em toda a sociedade, impulsionando o surgimento de novos cenários no processo de ensinar e aprender (Garrison; Anderson, 2005). Com o advento da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), no início de 2020, quando a sala de aula precisou ir além das paredes da escola, tais mudanças foram aceleradas. Dessa forma, as relações

culturais, sociais e pedagógicas contemporâneas acabaram sofrendo alterações que até aquele momento eram consideradas improváveis no contexto escolar (Schlemmer; Moreira, 2019).

Uma dessas alterações, de acordo com Hodges e al. (2020), foi a necessidade, sentida pela maioria dos docentes, de incorporar ao seu fazer pedagógico o uso de diversas tecnologias digitais (TD), com o intuito de ofertar aos estudantes o acesso aos conteúdos curricu-

lares que, não fosse a pandemia, seriam desenvolvidos presencialmente. No entanto, embora essenciais para a continuidade do processo de aprendizagem durante o período de isolamento, na maioria dos casos, essas tecnologias foram utilizadas numa perspectiva meramente instrumental, em razão do formato adotado, reduzindo as metodologias e as práticas a um ensino apenas transmissivo (Moreira; Henriques; Barros, 2020).

Conforme Souza, Ferrao e Chermont (2021), tal situação se deveu à falta de capacitação dos professores. Os mesmos autores acrescentam, nesse sentido, que uma parcela dos docentes que estão em sala de aula atualmente frequentou poucas disciplinas relacionadas com tecnologia durante seu processo formativo (Souza; Ferrao; Chermont, 2021, p. 3).

Na tentativa de minimizar tais dificuldades, foi organizado um programa de estudos voltados para professores do ensino fundamental da rede municipal de um município do interior do Rio Grande do Sul. Denominado de Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE, o programa buscou discutir o uso de TD a partir de determinada perspectiva epistemológica e metodológica, sendo estruturado com base nas concepções de Floridi (2015). Para esse autor, a modalidade OnLIFE é o resultado da nova realidade hiperconectada, em que a sociabilidade se transforma em algo plural, ao mesmo tempo próximo e longe, presencial e digital e, por fim, público e privado. Portanto, a educação deve partir da compreensão de que as TD e as redes não podem mais ser encaradas como simples ferramentas, mas como forças ambientais (Floridi, 2015).

Frente a esse contexto de transformações no cotidiano educacional, provocadas pela pandemia de Covid-19, a Educação OnLIFE ganhou destaque, colocando-se como uma modalidade potencializadora de ensino, capaz de proporcionar situações que favorecem o desenvolvimento de aprendizagens necessárias para o mundo contemporâneo. A partir das aprendizagens desenvolvidas na jornada de estudos proposta, surgiu a seguinte indagação, que constituiu a pergunta de pesquisa desta investigação: de que forma as tecnologias digitais difundidas durante o período de reclusão da pandemia de Covid-19 permanecem presentes no fazer docente dos participantes da Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE na atualidade?

A fim de respondê-la, e assumindo a hipótese de que as tecnologias digitais continuam sendo usadas no contexto escolar, o presente estudo tem como objetivo investigar de que forma as TD difundidas durante o período de reclusão da pandemia de Covid-19 permanecem presentes no fazer pedagógico dos professores participantes da Jornada de Estudos: Educação Digi-

tal OnLIFE após o retorno às aulas presenciais. Para tal, a próxima seção apresenta, sucintamente, o conceito de educação OnLIFE; a terceira seção trata da Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE; posteriormente, é descrita a metodologia da pesquisa desenvolvida; na quinta seção, são divulgados os resultados obtidos; e, por fim, são expostas algumas considerações sobre o estudo.

2 Educação OnLIFE

Atualmente, o ser humano vive em uma realidade hiperconectada, resultado da hibridização – combinação/mistura – dos mundos físico, biológico e digital, em que, ao mesmo tempo em que se está em casa, também é possível estar na casa de outras pessoas, usando aplicativos de videochamadas ou outras TD (Floridi, 2015). Dessa forma, para Backes, Schlemmer e Palagi (2020, p. 105),

[...] tudo passa a ser informação que pode ser armazenada, manipulada, remixada, pelas redes digitais de comunicações, transformadas, provocando a transfiguração do mundo que habitamos. Assim, nos tornamos infóvídus, que habitam infomundo, ambos resultantes de processos de hibridização.

Segundo Floridi (2015) *apud* Backes, Schlemmer e Palagi (2020), o infóvídus se caracteriza por ser “uma forma conectiva, aberta e mutante”, a partir de uma epistemologia reticular, na qual as subjetividades nos sentidos físico e digital se tornaram indissociáveis, vivendo num mundo denominado de infomundo, que tem essas mesmas características.

A partir dessa hibridização, surgiu na comunidade acadêmica a problemática em torno do que significa ser humano em uma época hiperconectada. Nesse contexto, o italiano Luciano Floridi apresentou, em 2013, o projeto de pesquisa intitulado “As iniciativas OnLIFE: reengenharia de conceitos para repensar as preocupações da sociedade. A partir dessa hibridização, surgiu na comunidade acadêmica a problemática em torno do que significa ser humano em uma época hiperconectada. Nesse contexto, o italiano Luciano Floridi apresentou, em 2013, o projeto de pesquisa intitulado “As iniciativas OnLIFE: reengenharia de conceitos para repensar as preocupações da sociedade na transição digital”, com o objetivo de compreender as consequências de todas essas transformações causadas pela explosão das redes digitais e a forma como nos relacionamos com elas. Os resultados da investigação deram origem à publicação, em 2015, do livro *The OnLIFE Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era* (Floridi, 2015).

A referida obra reflete sobre alguns elementos filosóficos e éticos presentes na hiperconectividade e na

educação, indicando a necessidade de um olhar para o coletivo e para essa nova relação que existe entre homem, máquina e tecnologia (Floridi, 2015). Nesse sentido, o autor considera que as TD são “forças ambientais” que alteram as interações humanas, a forma de socialização entre os seres humanos, a concepção de realidade e as interações com essa realidade, provocando quatro transformações:

- a. a indefinição da distinção entre realidade e virtualidade; b. a indefinição da distinção entre humano, máquina e natureza; c. a reversão da escassez de informações para a abundância de informações; d. a mudança da primazia das coisas autônomas, propriedades e relações binárias, à primazia das interações, processo e redes (Floridi, 2015, p. 2).

Assim, Floridi (2015) argumenta que não existe mais distinção entre o *online* e o *offline*. Para ele, é quase impossível não estar ao mesmo tempo *on* e *off* das redes. Nessa lógica, a sociedade moderna está a todo instante OnLIFE, expressão originada da aglutinação dos termos *On*, que significa “conectada”, e *LIFE*, que significa “vida”. Logo, OnLIFE é o resultado dessa nova realidade hiperconectada que emerge do imbricamento entre o *online* e o *offline*. Surge, então, um novo tipo de convivência, que é conectada e ilimitada, de modo estendido no espaço, e não apenas nas relações pessoais de forma física. Trata-se de uma convivência que se caracteriza por formas conectivas e, por meio da sua tradução em *bits*, transforma continuamente ruas, pessoas, casas em redes de dados, fazendo emergir uma condição híbrida e inédita (Floridi, 2015).

Todas essas mudanças remetem à compreensão de hibridismo a partir das concepções de Latour (1994; 2012), ou seja, a mistura de natureza, cultura e técnica, de modo que nenhuma pode mais ser explicada sem a outra. Nessa direção, a educação OnLIFE se torna a ampliação e o aprofundamento dos conceitos de educação híbrida e multimodal, configurada como a convivência harmônica entre as diferentes tecnologias analógicas e digitais, possibilitando interações em espaços físicos e virtuais (Schlemmer; Felice, 2020, p. 23). Isto é, a educação OnLIFE corresponde ao formato constituído por propostas orgânicas e híbridas, potencializadas por entidades humanas e não humanas (atos conectivos transorgânicos) e que se desenvolve em plataformas ecológicas de forma transubstanciada (transformação de uma substância em outra). Não se refere apenas a uma educação que separa as atividades/aulas em presencial e *online*, que usa as TD como meras ferramentas para chegar até o aluno e que faz apenas “costuras” nas combinações de metodologias (Schlemmer; Felice, 2020). Uma educação OnLIFE é uma educação ligada, conectada na vida. Ela parte da problematização

do tempo presente, enquanto as TD agem como forças ambientais que interferem, portanto, na maneira como ensinamos e aprendemos. Ela rompe com o dualismo do *online* e *offline*, com as polaridades de sujeito-objeto e vai além do conceito de aula e de sala de aula (Schlemmer et al., 2020, p. 50). Nessa perspectiva, a educação OnLIFE

não trata de uma Educação viabilizada/enriquecida/potencializada pelo digital, mas sim, de digitalidade e conectividade transubstanciando a forma de conceber e operar Educação, em movimentos disruptivos que podem potencializar a transformação/transubstanciação das instituições, das ofertas, dos currículos e da própria “sala de aula”, num emergir do habitar do ensinar e aprender em rede (Schlemmer et al., 2020, p. 26).

Tais características favorecem, segundo Felice (2017), o ato conectivo, que se origina das interações ecossistêmicas entre diversos interagentes, humanos e não humanos (atores-redes), os quais, no momento em que entram em relação conectiva, acabam expressando a dimensão impermanente e criadora. Apoiado nessa compreensão, o autor refere ser possível pensar vários contextos investigativos, de desenvolvimento e de formação, que instigam a inventividade no processo de ensinar e de aprender, sendo capazes de proporcionar aprendizagens necessárias para o contexto atual por meio da utilização de “percursos que se co-engendram num habitar e co-habitar cada vez mais atópico, em contextos híbridos e multimodais” (Schlemmer; Morgado; Moreira, 2020, p. 785).

3 Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE

A Jornada de Estudos sobre Educação Digital OnLIFE visou oferecer condições para que os participantes não apenas pudessem conhecer as TD, mas também percebê-las como ferramentas que favorecem o desenvolvimento de aprendizagens necessárias para o mundo contemporâneo. Para tanto, as atividades foram organizadas de acordo com as ideias de Backes, Schlemmer e Ratto (2017), de modo que os encontros ocorreram na modalidade *online*, com o uso colaborativo e interativo das plataformas *Google Sala de Aula* e *Google Meet*, para que os professores pudessem aprender com e por meio das TD.

Com carga horária de vinte horas e desenvolvida com um grupo de trinta professores da rede municipal de ensino de um município do interior do Rio Grande do Sul, a jornada abordou os seguintes assuntos: o processo de ensinar e aprender no contexto da pandemia; Educação Digital OnLIFE; forças ambientais: *Google*

Sala de Aula, *Google Forms* e *Google*; *Padlet*, *InShot*, *Wordwall*, *Mentimeter* e *Canva*.

Para a discussão sobre o processo de ensino e aprendizagem no decorrer do período de aulas remotas, a estratégia utilizada foi a construção de uma nuvem de palavras usando a plataforma *Mentimeter*. Por meio do estudo dos conceitos que envolvem Educação Digital OnLIFE, foi possível salientar a característica das TD como forças ambientais capazes de promover e potencializar as aprendizagens necessárias para o mundo contemporâneo. Assim, para uma melhor experiência, foi criada uma sala de aula na plataforma *Google Sala de Aula*, no *Google Forms* e no *Google Jamboard* para uso dos participantes.

Ainda, foi esclarecido para o grupo que o *Wordwall* se constitui de uma plataforma que permite a criação de diferentes jogos *on-line* e seu compartilhamento com os alunos, possibilitando ao professor ter acesso a quem fez, em quanto tempo, que pontuação obteve, quais questões acertou e quais errou; o *Padlet* é uma plataforma de construção; e o *InShot* permite montar vídeos a partir de fotos e de pequenos vídeos. Por fim, foi desenvolvido um trabalho com o *Canva*, TD que possibilita a criação de apresentações, cartões, cards, vídeos, gravação de tela, entre outros. A implementação do curso brevemente descrito ocorreu no segundo semestre de 2020, durante o período em que todos os estudantes desenvolviam seus estudos em suas casas, com aulas síncronas mediadas por alguma plataforma de videochamada, recebendo atividades apenas de forma digital.

4 Metodologia de pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida buscando valorizar os sujeitos e suas manifestações, de modo que cada participante pudesse externalizar a forma como tem utilizado, no seu fazer pedagógico, as TD abordadas na Jornada de Estudos sobre Educação Digital OnLIFE. Para tanto, o grupo que constituiu o *corpus* foi composto por professores da rede municipal de um município da região Norte do estado do Rio Grande do Sul que participaram da formação e, no decorrer do segundo semestre de 2022, estavam ministrando aulas nos primeiros anos do ensino fundamental.

A seleção desses quinze sujeitos teve como principal preocupação constituir um conjunto de pessoas que fosse capaz de fornecer elementos para a descrição de um significado comum a partir das suas experiências vividas no contexto da jornada de formação e na atividade profissional. Para assegurar seu anonimato, durante a apresentação dos resultados, cada participante será identificado como P1, P2, P3, P4..., P15.

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas do tipo semiestruturada que foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Essas entrevistas foram orientadas por um grupo de questões (Quadro 1) que buscavam identificar a utilização das TD antes, durante e depois do período da pandemia. Esse conjunto de questões foi seguido de maneira flexível, e, quando necessário, foram feitas outras perguntas visando obter novas informações e esclarecimentos a respeito da utilização das TD. Ainda, no decorrer das entrevistas, foram observados alguns critérios estabelecidos por Szymanski (2004), como o aquecimento, fase inicial em que o entrevistador busca um contato mais informal com o entrevistado.

Após a transcrição dos relatos dos professores, passou-se a realizar a busca de elementos capazes de indicar a forma como as TD difundidas na Jornada de Estudos durante o período de reclusão decorrente da pandemia de Covid-19 permanecem presentes no contexto escolar. Para tanto, foi utilizada a metodologia de análise dos dados, conforme os procedimentos indicados na Análise Textual Discursiva (ATD) (Moraes, 2003).

A opção pelos procedimentos da ATD, nesta pesquisa, deveu-se ao seu caráter qualitativo, na medida em que os textos são fragmentados e, posteriormente, reconstruídos de forma a expressar as principais ideias. No entendimento de Moraes e Galiazzi (2011a, p. 7),

A análise textual discursiva corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de promover novas compreensões de conteúdo tradicional e a análise de discurso, representado um movimento interpretativo de caráter hermenêutico.

Nessa direção, o primeiro passo consistiu na leitura das entrevistas (discurso) de cada um dos participantes. A seguir, teve início o trabalho de desconstrução desses relatos, com o estabelecimento de três categorias a priori: *Utilização dos recursos da TD antes do período remoto ocasionado pela pandemia de Covid-19; Uso de TD no período remoto ocasionado pela pandemia de Covid-19; Uso de TD na atualidade*. Na sequência, ocorreu o processo de unitarização dos dados obtidos, ou seja, o agrupamento de fragmentos com semelhanças entre si, em um movimento convergente, como sugerem Moraes e Galiazzi (2011b):

A desconstrução e a unitarização do “corpus” consistem num processo de desmontagem ou desintegração dos textos, destacando seus elementos constituintes. [...] quando se conhecem de antemão os grandes temas de análise, as categorias a priori, basta separar as unidades de acordo com esses temas ou categorias (2011, p. 19).

Na sequência, procedeu-se à categorização, que, de acordo com Creswell (2014), consiste num processo de

Quadro 1: Questões que nortearam as entrevistas.

1. Como eram desenvolvidas suas aulas antes da pandemia? Usava TD? De que forma?
2. No decorrer do período de aulas remotas, durante a pandemia, como foram desenvolvidas suas aulas?
3. Neste período (da pandemia), utilizou as TD? De que forma?
4. Na volta às aulas presenciais, utiliza as TD? De que forma?

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

comparação constante entre as diferentes bases do texto definidas no momento inicial da análise, buscando evidências dos elementos semelhantes existentes.

Procedendo de acordo com a descrição anterior, a pesquisa aqui apresentada foi desenvolvida mediante a leitura, a desconstrução e a uniformização dos dados, além da categorização das falas dos professores, proporcionando as interpretações e as conclusões apresentadas no próximo item.

5 Apresentação e análise dos dados

Ao analisar as transcrições das entrevistas, é possível identificar elementos indicativos de que, durante o período de aulas remotas, as TD foram bastante utilizadas. No entanto, os dados também demonstram que, na volta às aulas presenciais, a utilização dessas ferramentas reduziu consideravelmente. Na sequência, para evidenciar essa situação, são apresentados e comentados alguns trechos dos depoimentos¹.

5.1 Utilização dos recursos da TD antes do período remoto ocasionado pela pandemia de Covid-19

Esta categoria relaciona os relatos dos professores que demonstram a utilização reduzida das TD no fazer pedagógico dos participantes no período anterior às aulas remotas ocasionadas pela pandemia de Covid-19.

O Quadro 2 reúne os trechos das entrevistas que indicam a metodologia empregada pelos pesquisados antes do período remoto.

A análise desses dados demonstra a predominância de aulas centradas na exposição oral dos conteúdos por parte dos professores e a utilização recorrente do livro didático físico no decorrer das aulas.

Sobre a inserção das TD no fazer pedagógico, como se percebe nos trechos das entrevistas transcritos no Quadro 3, ressalta-se que os professores pouco usavam as ferramentas digitais antes do período de trabalho remoto. Percebe-se, ainda, que, quando utilizadas, essas ferramentas tinham a função de reforçar a exposição

oral dos professores ou dos conteúdos do livro didático.

Por sua vez, os fragmentos expostos no Quadro 4 evidenciam que, embora cientes dos benefícios que o uso dos recursos tecnológicos poderia trazer para a aquisição de habilidades dos estudantes, os participantes não se sentiam seguros para essa utilização.

Diante do exposto, a análise dos dados referentes a esta categoria indica que, no período que antecedeu as aulas remotas causadas pelo advento da pandemia de Covid-19, os docentes pouco utilizavam as TD no seu fazer pedagógico. Os dados revelam que os participantes ministravam suas aulas focados na exposição oral dos conteúdos escolares e na utilização do livro didático físico, sugerindo um afastamento da realidade hiperconectada salientada por Floridi (2015) e por Schlemmer et al. (2020).

5.2 Uso de TD no período remoto ocasionado pela pandemia de Covid-19

Na tentativa de compreender como as aulas foram desenvolvidas e como as TD foram utilizadas no período remoto, esta categoria reúne trechos dos relatos dos participantes sobre a experiência vivenciada.

Os dados contidos no Quadro 5 demonstram que os professores foram surpreendidos com o período remoto, ficando inseguros e aflitos inicialmente diante da urgência de reorganizar o processo de ensino. Na mesma direção, os trechos das falas de P1 e P5 (Quadro 5) salientam a importância da formação e o reconhecimento de que o professor precisa continuamente construir conhecimentos necessários para a prática docente.

Sobre a busca por qualificação, os dados agrupados no Quadro 6 indicam que os professores avaliaram positivamente a oferta de uma Jornada de Estudos que abordasse o uso de TD em sala de aula.

De acordo com os dados das entrevistas, houve um aumento da utilização da TD no fazer pedagógico durante a pandemia. Os trechos contidos no Quadro 7 levam a constatar que, aos poucos, os professores foram aumentando a interação com os alunos por meio das TD. Além disso, a utilização do *Google Sala de Aula*, do *Forms* e do *Canva* recebeu destaque na fala da maioria dos participantes.

¹ Os fragmentos apresentados neste texto são trechos exemplificativos dos vários relatos que compõem as entrevistas. É importante salientar que as análises e conclusões foram pautadas na plenitude das entrevistas.

Quadro 2: Trechos das entrevistas que demonstram a metodologia desenvolvida no período anterior ao período de aulas remotas.

[...] o material que mais utilizo são o quadro e os livros didáticos [...].” (P2) “[...] durante as aulas eu explicava para os alunos, resolvíamos os exercícios do livro, fizemos aulas práticas [...].” (P8) “[...] nas minhas aulas eu usava bastante o quadro, o livro didático, os materiais escolares de sempre [...].” (P4) “As aulas sempre eram muito dialogadas, com exemplos do dia a dia, muito problematizadoras, parto sempre de situações que os alunos vivenciam e debatemos [...] as ferramentas utilizadas eram as mais variadas, como textos, artigos, desenhos, o próprio livro [...].” (P6) “Eu costumava ir explicando e fazendo resumo no quadro. Depois os alunos respondiam as questões e exercícios do livro.” (P14) “Sempre conversei muito com meus alunos, sabe? Eu falo, explico, vamos para o pátio, lemos muito, a escola tem uma biblioteca com muitas obras [...].” (P15) “[...] eu apresento os conteúdos, explicava e depois os alunos faziam as atividades propostas. Muitas vezes eu usava as atividades do livro, outras eu tirava de outros materiais [...].” (P1)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 3: Trechos das entrevistas que apresentam a forma como as TD eram utilizadas no fazer pedagógico antes do período remoto.

“[...] com a correria do dia a dia era difícil ir atrás de outras formas de ensinar e tentar trabalhar com as tecnologias.” (P3) “[...] não que não acreditasse na eficiência deste tipo de material, é que estava acostumada sem [...].” (P7) “[...] de vez em quando eu usava algum vídeo, algo assim [...] eu sempre privilegiei a discussão de coisas do cotidiano deles.” (P12) “[...] eu gostava muito de usar o PowerPoint para mostrar imagens dos conteúdos.” (P1) “[...] usava e uso meus slides e vídeos do YouTube para demonstrar os assuntos do livro [...].” (P9) “[...] sempre usei o celular para fazer pesquisas na internet.” (P6)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No entanto, como se percebe nos trechos das entrevistas transcritos no Quadro 8, embora fizessem uso das TD, essas ferramentas eram usadas buscando substituir a presencialidade. Isto é, os docentes organizavam as aulas de forma expositiva, nas quais as TD serviam como elemento voltado a facilitar a comunicação entre professor e aluno.

Por todos os dados analisados nesta categoria, evidencia-se que as estratégias pedagógicas adotadas pelas instituições de ensino dos participantes durante o período de ensino emergencial remoto fizeram uso das ferramentas digitais para o prosseguimento do processo de ensinar e aprender. Fato que exigiu dos professores um constante replanejamento das atividades para o novo ambiente.

Neste replanejamento, percebe-se que, mesmo com o crescimento do uso da TD no decorrer do processo de ensino, os participantes priorizaram: aulas expositivas com apresentação de conteúdo em slides; exercícios práticos com resolução; pesquisas e leituras orientadas; estudos dirigidos sobre o conteúdo; uso de jogos (quiz). Em relação ao processo de avaliação, percebeu-se que a grande utilização da plataforma Google Classroom para o recebimento das atividades propostas e de planilhas do *Google Forms* como ferramenta de coleta de dados. Tais resultados vão na direção da concepção de Moreira, Henriques e Barros (2020), que, em trabalho

anterior, identificaram que, durante o período de aulas remotas, as TD foram utilizadas numa perspectiva instrumental.

5.3 Uso de TD na atualidade

Esta categoria contempla os trechos das entrevistas que demonstram o modo como as aulas estão sendo desenvolvidas e como as TD estão sendo utilizadas após a volta à presencialidade. Os dados contidos no Quadro 9 demonstram a alegria dos professores com o retorno das aulas presenciais.

No que diz respeito às metodologias empregadas após a retomada da presencialidade, constata-se, por meio dos dados apresentados no Quadro 10, a busca dos participantes em voltar a implementar as ações que eram desenvolvidas antes da pandemia.

A análise das entrevistas também indica que os participantes reconhecem ter aprendido muito sobre TD durante a pandemia e que o uso de tais tecnologias naquele período proporcionou uma reflexão sobre a construção de aprendizagens através de metodologias ativas dentro e fora da sala. No entanto, como se pode perceber nos trechos transcritos no Quadro 11, os participantes relatam uma diminuição na frequência de utilização dessas ferramentas após o retorno à presencialidade.

Por tudo isso, os dados analisados nesta categoria

“[...] levar outras coisas para sala de aula sempre é bom, o problema [de não utilizar as TD] é que os alunos muitas vezes sabem muito mais que a gente, né [...]” (P4) “Com certeza novas formas de ensinar fazem com que os estudantes fiquem mais motivados e queiram aprender mais, mas durante minha faculdade tivemos poucas disciplinas que abordassem o uso de tecnologias digitais, fui aprendendo aos poucos, assim, eu preparava algumas coisas, mas na hora de aplicar nem sempre dava certo e isso me incomodava.” (P11)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 5: Trechos das entrevistas que demonstram a insegurança e aflição dos professores com a situação vivenciada.

“[...] Nossa! No início pensei que seria uma semana ou duas e recuperaríamos no fim do ano. Só que não foi isso que aconteceu. Fiquei um pouco confusa e demorei muito para organizar o restante do ano [...]” (P4) “Olha, foi o momento mais difícil da minha carreira, tudo o que eu tinha organizado foi por água abaixo, não tinha nenhuma noção de como continuar.” (P14). “A palavra é “difícil”! Me vi em casa com uma situação diferente, com medo e precisando buscar uma forma de continuar ensinando, naquele momento não sabia como.” (P8) “[...] o momento exigiu muito, mas mostrou que o professor precisa buscar sempre, estar sempre aprendendo.” (P1) “[...] na faculdade aprendemos muito. Muito sobre teorias, situações, mas a prática é diferente. No caso da pandemia foi assim. Precisamos aprender muito na prática, nos adaptar.” (P5)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

permitem concluir que os professores pesquisados, no retorno às aulas presenciais, continuam utilizando as TD em seu fazer pedagógico, mesmo que com menor frequência. Os resultados também indicam a compreensão dos professores quanto às necessidades de um mundo hiperconectado e da utilização de metodologias que favoreçam um ensino centrado no estudante. Tais ideias vão ao encontro do que preconiza Carneiro (2020, p. 5), para quem a “utilização das tecnologias embasadas em metodologias ativas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem de forma mais eficaz e autônoma, com foco no desenvolvimento humano em todas as suas vertentes e voltado principalmente para a realidade na qual vivenciamos”.

6 Considerações finais

De acordo com Schlemmer, Felice e Serra (2020), estamos vivendo uma mudança na aprendizagem, um movimento de passagem de uma escola feita de salas de aulas e aulas para um modelo em que se inserem plataformas de dados, de acesso, de coprodução e compartilhamento de conteúdo de forma interativa.

O advento da pandemia de Covid-19 acelerou esse processo e proporcionou situações para que os estudantes ficassem ainda mais conectados nas TD. Para Moreira e Schlemmer (2020), a compreensão dessa realidade hiperconectada, que resulta da hibridização dos mundos biológico, físico e digital, impõe a necessidade de repensar o paradigma educacional, as epistemologias

e teorias e a formação continuada dos professores.

Nesse cenário, os resultados desta investigação demonstram que, durante o período de aulas remotas, os professores pesquisados buscaram capacitações para fazer frente ao contexto vivencial. A Jornada de Estudos: Educação Digital OnLIFE mostrou-se como um espaço favorecedor para tais aprendizagens docentes, por ter conseguido aliar as tecnologias do tempo atual e desenvolver pedagogias para essa nova realidade hiperconectada. Em outras palavras, a jornada proposta buscou apresentar as tecnologias e as redes de comunicação não apenas como meras ferramentas, instrumentos ou recursos, mas como elementos que possibilitam aprendizagens a partir da autonomia de quem aprende.

Os resultados indicam, ainda, que, embora a inserção das TD no ambiente de ensino tenha ocorrido, na maioria das vezes, essas ferramentas foram utilizadas para o estabelecimento de contato entre professor e estudantes, e o processo de ensino manteve-se centrado na oratória daquele que ensina. Contudo, foi possível observar que o uso das plataformas digitais serviu como um grande suporte, e tais plataformas continuam sendo utilizadas após o retorno das aulas presenciais, confirmando a hipótese elencada para este estudo. No entanto, os resultados também apontam para uma redução na frequência do uso dessas ferramentas após o contexto pandêmico.

Os estudantes de hoje vivem, crescem e aprendem numa era cheia de informações, em que é primordial ser crítico ao utilizar as TD, uma vez que um universo de

Quadro 6: Trechos das entrevistas que demonstram a avaliação dos professores sobre a oferta da Jornada de Estudos.

“[...] a jornada veio em boa hora. Estávamos precisando muito de alguém que nos mostrasse como continuar com o processo de ensino durante a pandemia.” (P3) “[...] então, no início estava bem perdido! O município (rede municipal) solicitou que continuássemos a desenvolver as aulas. Pouco conhecia das plataformas adotadas. Busquei muito na internet, mas o curso [Jornada de Educação OnLIFE] veio em boa hora.” (P7) “[...] todo mundo precisa aprender continuamente, ainda mais naquela situação.” (P10) “Chegou na hora certa!” (P13) “[...] eu até conhecia um pouco das ferramentas apresentadas, mas a oportunidade de vivenciar a jornada e ao mesmo tempo estar ministrando aulas remotas proporcionou situações de aplicação da teoria na prática.” (P9)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 7: Trechos das entrevistas que demonstram a utilização das TD durante a pandemia.

“[...] inicialmente eu conversava com meus alunos por mensagens, logo comecei a utilizar o Meet e depois fui mesclando aulas no Meet e atividades no Google Sala de Aula.” (P10) “[...] com o passar dos dias as coisas foram se organizando. Passei a fazer aulas pelo Meet e postar atividades no Classroom.” (P4) “[...] eu tinha contato com os alunos diariamente, não eram 4 horas por dia. Eu explicava tudo e alguns dava para ver que anotavam, mas tinha alguns que não abriam as câmeras, aí tinha que controlar e avaliar o processo pelas atividades que eles postavam na Classroom [...].” (P3) “[...] usei muito os momentos síncronos, por meio destes consegui apresentar os conteúdos. Também usei muito do que conheci na Jornada, o Mentimeter, por exemplo.” (P2)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 8: Trechos das entrevistas que demonstram a forma de utilização das TD durante o período remoto.

“Todas as aulas foram pelo Meet. Durante as aulas eu usa o PowerPoint, o Mentimeter e o Mentimeter.” (P3) “Em algumas situações, para facilitar as explicações usei slides, vídeos do YouTube, [...].” (P7) “[...] as plataformas do Google foram os meios que mais usei. As aulas foram pelo Meet, o Google Sala de Aula foi usado para disponibilizar materiais, para que os alunos entregassem as atividades solicitadas...” (P11) “[...] o Google Forms foi muito utilizado. Depois das explicações eu inseria um formulário sobre os conteúdos e os alunos respondiam. Por lá eu consegui acompanhar melhor o desempenho deles.” (P15) “Não tinha como fazer provas. Assim, a avaliação se deu basicamente pelos trabalhos entregues pelo Google Sala de Aula [...].” (P6) “O mural do Classroom substituiu muito os e-mails e as mensagens que recebíamos pelo WhatsApp.” (P9) “[...] em todos os encontros síncronos eu corrigia e comentava as atividades que eram postadas no Classroom antecipadamente.” (P12)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 9: Trechos das entrevistas que demonstram a alegria dos professores com o retorno das aulas presenciais.

“[...] nada substitui aulas presenciais [...].” (P7) “[...] não aguentava mais ficar longe da sala de aula, a presencialidade me faz me sentir mais professora, mais feliz.” (P4) “[...] as aulas presenciais proporcionam situações que levam os alunos a compreender mais facilmente os conteúdos escolares.” (P10)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

possibilidades se abre a partir delas. Por isso, estudos como este contribuem para a compreensão sobre o imbricamento entre homem e máquina e para a ocorrência de um ensino que, em vez de se pautar na centralidade, ora no aluno, ora no professor, permita que ambos estejam aprendendo a todo instante, de várias formas e por diferentes meios, num mundo cada vez mais conectado. No entanto, por ter sido realizado com um grupo

reduzido de professores, este estudo se encerra apontando para a necessidade da efetivação de outras investigações, com grupos de professores de outras regiões e de diferentes níveis de ensino.

Por fim, vale ressaltar que esta pesquisa demonstra que o contexto moderno precisa do professor, de sua didática, de seu conhecimento teórico e epistemológico, para que o processo de ensino e de aprendizagem

“[...] aos poucos as coisas vão voltando à normalidade, alunos na sala de aula. Olho no olho. Dá para acompanhar o progresso dos alunos, de seus cadernos, de seus desenvolvimentos, de suas respostas.” (P7) “[...] eu voltei a usar situações reais e discutir com os estudantes, uso o livro didático.” (P4) “[...] não consegui desenvolver as atividades completamente igual a antes. Os alunos estavam desacostumados e alguns nem pegaram os cadernos durante a pandemia, mas creio que logo as aulas voltem ao normal.” (P5) “No decorrer do período de isolamento, fomos obrigados a nos adaptar, a organizar nossas aulas para aquela situação. Tivemos muitas aprendizagens, com certeza cresci como pessoa e como professora. Agora me sinto mais fortalecida no meu fazer pedagógico. Tudo o que planejei para aquele momento está presente nas minhas aulas de hoje. Muitas atividades que foram elaboradas para a época estão sendo utilizadas agora [...]” (P12)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quadro 11: Trechos das entrevistas sobre a utilização das TD após o período de aulas remotas.

“Os estudantes estão cansados de tanta coisa virtual. Assim, eu ainda uso, mas com uma moderação.” (P1) “Tenho usado mais o mural do Google Sala de Aula. Para informar o cronograma, as atividades, os temas [...]” (P8) “Agora tenho usado bastante o diálogo, as explicações e os livros didáticos. Sobre as tecnologias, eu uso, mas bem menos. Por exemplo, eu mando buscar informações para depois discutirmos em sala de aula. Os trabalhos são todos no formato virtual [...]” (P13) “Adorei o Jamboard, então uso bastante.” (P6) “Sim, uso. Na verdade, uso quase todas as ferramentas que foram apresentadas na Jornada de Estudos [...]. Claro que não é todo dia. Tenho que avaliar a melhor forma para não sobrecarregar os estudantes de um único formato.” (P7) “[...] a utilização e a compreensão das potencialidades das tecnologias digitais e da internet no período da pandemia me fizeram fortalecer a ideia de como os alunos aprendem quando estão no centro da metodologia de ensino.” (P2) “[...] as atividades postadas antes no Google Sala de Aula fazem com que o aluno tenha uma proatividade. Assim o tempo fica mais bem aproveitado.” (P5) “[...] a pandemia tornou ainda mais evidente que a aprendizagem não ocorre somente no interior de uma sala. Ela pode ser facilitada quando usamos as tecnologias digitais, uma vez que os estudantes podem estar estudando e dialogando com os conteúdos escolares em vários momentos e de todos os lugares.” (P14)

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

se efetive de maneira suficiente para o enfrentamento das necessidades contemporâneas, e as TD podem ser os elementos facilitadores para o desenvolvimento das aprendizagens que o mundo hiperconectado exige.

REFERÊNCIAS

- BACKES, L.; SCHLEMMER, E.; PALAGI. Ampliando conceitos para o paradigma de educação digital onlife. **Interacções**, v. 16, n. 55, p. 103–122, 2020. <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/21039>.
- BACKES, L.; SCHLEMMER, E.; RATTO, C. G. A convivência de natureza digital virtual nas tribos: formação na perspectiva do hibridismo tecnológico digital. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. especial 2, p. 1194–1216, 2017.
- CARNEIRO, J. **O uso do kahoot! e do ensino híbrido como ferramentas de ensino e de aprendizagem em matemática**. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional), 2020. <http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3257>.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto Alegre: Penso, 2014.

- FELICE, M. D. **Net-ativismo: da ação social para o ato conectivo**. São Paulo: Paulus, 2017.
- FLORIDI, L. **The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. Londres; Rio de Janeiro: Informática, 2015.
- GARRISON, D. R.; ANDERSON, T. **El e-learning em el siglo XXI: investigación y práctica**. Barcelona: Octaedro, 2005.
- HODGES, C.; AL. et. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**, 2020. <https://x.gd/kGfU4>.
- LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994; 2012.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, p. 191–211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. d. C. Análise textual discursiva: processo constitutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, p. 117–128, 2011.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. d. C. Análise textual discursiva: processo constitutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117–128, 2011.
- MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, n. 34, p. 351–364, 2020.
- MOREIRA, J. A. M.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, p. 1–35, 2020. <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>.
- SCHLEMMER; MOREIRA. Transformação digital e humanidade: educação e comunicação em movimento (print tdh). **Interfaces da Educação**, v. 11, p. 764–790, 2019.
- SCHLEMMER, E.; BACKES, L.; BITTENCOURT, J. d. S.; PALAGI, A. M. M. **O habitar do ensinar e do aprender onlife: vivências na educação contemporânea**. São Leopoldo, RS: Casa Leiria, 2020. <https://x.gd/jKJ7>.
- SCHLEMMER, E.; FELICE, M. D. A qualidade ecológica das interações em plataformas digitais na educação. **RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnologia Educativa**, v. 19, n. 2, p. 207–222, 2020.
- SCHLEMMER, E.; FELICE, M. D.; SERRA, I. M. R. d. S. Educação onlife: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. **Educar em Revista**, v. 36, p. 1–22, 2020.
- SCHLEMMER, E.; MORGADO, L. C.; MOREIRA, J. A. M. Transformação digital e humanidade: educação e comunicação em movimento (print tdh). **Interfaces da Educação**, v. 11, p. 764–790, 2020.
- SOUZA, M. F. d.; FERRAO, N. d. S. D.; CHERMONT, N. M. d. S. F. Os desafios dos professores do ensino médio no ensino remoto em tempos de pandemia. **Revista Pemo**, v. 3, n. 1, p. e316366, 2021.
- SZYMANSKI, H. A prática reflexiva com famílias de baixa renda. In: **Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos**. Bauru: [s.n.], 2004. p. ...