

## VIII

### EDUCAÇÃO DIGITAL ONLIFE: UMA PERSPECTIVA SOBRE A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NA ATUALIDADE

ONLIFE DIGITAL EDUCATION: A PERSPECTIVE ABOUT THE MEANINGFUL LEARNING NOWDAYS

Claudinei Vitor Gomes<sup>19</sup>  
Fabiana Vieira Marques<sup>20</sup>  
Helanio Carneiro da Silva<sup>21</sup>  
Jésus Vanderli do Prado<sup>22</sup>  
Saulo Pereira do Prado<sup>23</sup>

#### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar ferramentas digitais que podem ser utilizadas em diferentes ecossistemas de aprendizagem, com o intuito de auxiliar o professor na organização e visualização de suas práticas pedagógicas. Atuar com as novas tecnologias demanda não apenas a adoção de métodos inovadores, mas, sobretudo, a preparação dos educadores para participarem ativamente de um processo de ensino-aprendizagem capaz de transformar indivíduos diante das exigências da sociedade globalizada. Nesse contexto, as plataformas digitais se configuram como recursos que possibilitam uma nova abordagem para o trabalho docente, além de promoverem a interação entre todos os envolvidos no processo educativo. Assim, torna-se viável pensar em uma aprendizagem significativa, em que a experimentação esteja integrada ao percurso formativo, superando a simples memorização de técnicas aplicadas de forma fragmentada. A educação OnLife, nesse sentido, representa uma proposta em que ensino e aprendizagem se desenvolvem por meio da investigação, da interação, da partilha de saberes e da construção colaborativa do conhecimento. Trata-se de um ecossistema educativo caracterizado pela participação contínua e interativa dos sujeitos na rede digital, permitindo o compartilhamento de experiências que enriquecem as dimensões educacional, profissional e pessoal.

**Palavras-chave:** Ferramentas digitais. Educação digital. OnLife. Ecossistemas de aprendizagem. Aprendizagem significativa.

#### ABSTRACT

This article aims to present digital tools that can be used in different learning ecosystems in order to support teachers in organizing and visualizing their pedagogical practices. Working with new technologies requires not only the adoption of innovative methods but, above all, the preparation of educators to actively engage in a teaching-learning process capable of transforming individuals in response to the demands of a globalized society. In this context, digital platforms emerge as resources that enable new approaches to teaching while also fostering interaction among all those involved in education. Thus, it becomes possible to envision meaningful learning in which experimentation is integrated throughout the educational process, going beyond the mere memorization of techniques applied in isolated contexts. In this sense, OnLife education represents an approach where teaching and learning occur through investigation, interaction, knowledge sharing, and collaborative discovery. It refers to an educational ecosystem characterized by the continuous and

<sup>19</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: clauvitgmes@gmail.com

<sup>20</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: marxsfabiana@yahoo.com

<sup>21</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: helaniocarneiro@hotmail.com

<sup>22</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: jesusrado\_2006@yahoo.com.br

<sup>23</sup> Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Email: fac.saulo@gmail.com

interactive participation of individuals within the digital network, allowing the exchange of experiences that enrich educational, professional, and personal dimensions.

**Keywords:** Digital tools. Digital education. OnLife. Learning ecosystems. Meaningful learning.

## 1 INTRODUÇÃO

O dia 16 de março de 2020 marcou um momento histórico para a classe docente, pois, por meio dos grupos de WhatsApp ou redes sociais das instituições de ensino, foi comunicado que as atividades escolares estavam suspensas. Foi uma noite inesperada que mudou profundamente a prática docente vigente.

A cidade de Wuhan, na China, vivia o surto do coronavírus (COVID-19), e no dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a doença como pandemia. Em decorrência disso, por orientação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os governos estaduais decretaram o fechamento das escolas por 15 (quinze) dias. Assim, de forma muito rápida, os professores passaram por uma mudança significativa em sua formação básica: aquela em que o contato físico e a presença ao lado da criança eram considerados suficientes para a aprendizagem. Nesse momento, a classe docente adentra o ensino remoto, modalidade nunca prevista ou experienciada nos cursos de graduação para a educação básica, que posteriormente passou a ser denominada educação híbrida e, finalmente, educação OnLife. Segundo Schlemmer, Di Felice e Serra (2020, p. 18), “o OnLife, onde ‘real’ e ‘virtual’ se (con)fundem, é algo que nos instiga a repensar, de forma imprescindível, todas as atividades humanas e, principalmente, a Educação”.

Diante desse cenário, o presente artigo foi elaborado com base na seguinte pergunta norteadora: como mediar a aprendizagem diante das inúmeras ferramentas digitais disponíveis para o ensino e a aprendizagem? Esse questionamento surge no momento em que a sociedade enfrenta uma crise sanitária que restringe o contato físico entre docentes e alunos, mas em que o ensino necessita continuar, e, assim, novas formas de ensino e aprendizagem ganham espaço para integrar a rotina escolar.

O trabalho tem como objetivo elencar alguns ecossistemas pedagógicos ou de aprendizagem disponíveis atualmente no ambiente virtual (tais como Edmodo, Moodle, OpenEdu, entre outros), como ferramentas facilitadoras da aprendizagem. A partir desse ponto, busca-se perceber o avanço da aprendizagem com o uso de recursos tecnológicos, bem como comparar as transformações entre os status online

e offline nos ambientes virtuais e compreender a aprendizagem na educação digital a partir do conceito de OnLife, sistema híbrido de ensino entrelaçado pelos aspectos virtual e real.

A pesquisa foi conduzida pela equipe por meio do compartilhamento de experiências relacionadas aos seus locais de trabalho e à angústia vivida pelos docentes no momento do fechamento das escolas. Em seguida, foi realizado um levantamento bibliográfico para identificar as tecnologias educacionais disponíveis no mercado que pudessem servir como ferramentas para as aulas remotas. Dessa forma, foram realizadas diversas leituras qualitativas sobre ferramentas digitais, enquanto recursos pedagógicos capazes de auxiliar os discentes no ensino remoto.

O texto está estruturado em quatro seções: a primeira traça um panorama da educação contemporânea pelo ensino remoto, delimitando o espaço geográfico entre professor e aluno; a segunda destaca a importância da curadoria digital diante da grande quantidade de conteúdos trazidos pelas tecnologias educacionais, ressaltando que tais conteúdos devem ser selecionados pelo professor antes de se tornarem material de estudo para o aluno; a terceira seção enfatiza a relevância da educação digital atualmente, explicita o conceito de ecossistemas de aprendizagem com atores em rede e, por fim, a última seção apresenta as novidades da educação pós-pandemia, especialmente o conceito de educação OnLife, que engloba o ensino digital conectado permanentemente, evidenciando a dificuldade em distinguir as diferenças entre os estados online e offline.

## **2 EDUCAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE**

Ao refletirmos sobre a educação formal nos ambientes geográficos onde ela ocorre, aproximamo-nos dos muros que cercam as instituições educacionais — muros que limitam a aula à sala de aula, restringindo a aprendizagem. Assim, podemos relacionar essa perspectiva às metáforas dos muros que cercavam as cidades antigas e medievais, conforme utilizado por Di Felice (2009). Contudo, no âmbito das cidades, essa separação física deixou de existir; o indivíduo não consegue mais fazer parte da natureza, e tudo o que não é humano foi separado e reduzido a objetos e matéria-prima. Nesse sentido, a educação também está inserida nesse contexto: podemos afirmar que os muros dos espaços escolares e as

paredes das salas de aula segregam as aprendizagens em rede das aprendizagens formais, reduzindo estas últimas ao espaço interno da sala de aula.

Desse modo, os materiais instrucionais escolhidos pelo docente, ambos ocupando a centralidade do processo, ignoram o ecossistema da biodiversidade do qual o indivíduo faz parte nessa rede colaborativa, que hoje é permeada pela técnica. Justamente a técnica e a tecnologia viabilizam a hibridização desses mundos distintos — digital, físico e biológico — possibilitando que a aprendizagem continue além das paredes que cercam as salas de aula e do próprio conceito tradicional de aula, em espaços-fluxos que se estendem por inúmeras plataformas digitais, ampliando o habitar do ensinar e do aprender a aprender para além dos limites geográficos.

Nessa perspectiva, com a pandemia e a impossibilidade do deslocamento físico do indivíduo em função da necessidade de isolamento, os espaços escolares, antes restritos a ambientes geográficos delimitados, foram obrigados a "romper a porta afora". Embora a maior parte das estratégias pedagógicas adotadas por diferentes instituições e níveis de ensino tenha se baseado no "ensino emergencial remoto", o fato de docentes e discentes utilizarem inúmeras plataformas digitais (PD), em rede colaborativa, mesmo que apenas como ferramenta pedagógica, promoveu modificações significativas.

Dessa forma, a educação como a conhecíamos antes da pandemia não existe mais da mesma maneira. A necessidade do uso massivo de plataformas digitais em rede colaborativa — única alternativa para que os processos de ensino e aprendizagem continuassem — acelerou um movimento que, desde a década de 1980, já acontecia na educação, porém de forma muito mais lenta, se comparado às transformações provocadas pelas metamorfoses digitais nos demais setores da sociedade.

### **3 TECNOLOGIAS, CONTEÚDOS E RECURSOS DIGITAIS**

São fatores positivos do uso das tecnologias digitais na aprendizagem a necessidade de constante capacitação, pois é uma área que evolui em grande velocidade; com isso, também chegam as evoluções nas práticas de ensino. Trata-se "de um novo campo de oportunidades e um potencializador dos processos

de ensino e aprendizagem para um contexto mais digital e adaptado ao mundo em que vivemos” (ROCHA; OTA; HOFFMANN, 2021, p. 21).

Diante desse cenário, o conhecimento dos softwares e a clareza quanto ao objetivo de seu uso nas práticas pedagógicas são fundamentais, assim como a percepção sobre a adequação do recurso tecnológico empregado. Isso porque somente o uso da tecnologia não pode ser considerado parâmetro suficiente para determinar a evolução ou o aperfeiçoamento dos métodos de ensino. Surge, então, a questão: quem deve assumir o papel de auxiliar na escolha do recurso (software) ou do conteúdo digital?

As instituições de ensino desempenham essa função e assumem o papel de “curadoras” de conteúdos digitais, realizando uma análise minuciosa para demonstrar seu real valor e como podem ser utilizados na educação. O termo “curadoria de conteúdo” tem origem no marketing, e na proposta teórica do conectivismo (SIEMENS, 2005), podemos concluir que o papel do professor na mediação do uso das tecnologias digitais equivale às atribuições do “curador de conteúdo”.

O compartilhamento de materiais educativos por docentes e alunos na rede evidencia a necessidade do uso da “curadoria digital” durante o processo de aprendizagem, que envolve atividades semelhantes às da curadoria de conteúdo: colecionar e partilhar materiais de leitura, discutir temas atuais, aprender a relacionar a grande quantidade de informações disponíveis na rede e analisá-las. Assim, a curadoria de conteúdo surge como uma ferramenta tríade no ensino, que envolve pesquisa, seleção e adaptação do material a ser trabalhado, possibilitando a oferta de conteúdo significativo para o público-alvo.

Por outro lado, é importante destacar que essa curadoria não consiste em buscar textos já prontos para utilizá-los indiscriminadamente, mas sim em estudá-los e extrair, de forma sucinta e preferencialmente com reflexões e apontamentos do responsável pela seleção, para posterior uso nas atividades pedagógicas. O texto passa a fazer parte de um contexto de estudo, tornando-se uma releitura do original, sempre atribuindo crédito ao autor. Nesse sentido, a curadoria de conteúdo é uma ferramenta que auxilia na busca de informações reais e confiáveis, e o professor torna-se um orientador de caminhos coletivos e individuais, previsíveis e imprevisíveis, numa construção mais aberta, criativa e empreendedora (BACICH et al., 2015, p. 56).

José Antônio Moreira et al. (2020) apontam que, entre os benefícios das tecnologias digitais voltadas para a prática de aprendizagem, está a possibilidade de acesso a recursos educacionais disponíveis, oferecendo material didático em diversas formas e plataformas, em que o estímulo à criação de recursos educacionais tem se destacado. Define-se os Recursos Educacionais Digitais (RED) como todo recurso digital que possa ser utilizado nos processos de aprendizagem, englobando diversos termos: objetos de aprendizagem (OA), recursos educacionais abertos (REA), objetos educacionais reutilizáveis (OER), entre outros. Espera-se que os REDs possibilitem uma aprendizagem significativa e enriquecedora aos estudantes, além de motivar o processo de pesquisa-ação.

#### **4 EDUCAÇÃO DIGITAL, ECOSSISTEMAS DE APRENDIZAGEM E MODELOS PEDAGÓGICOS**

Segundo a revista eletrônica Fundação Instituto de Administração (FIA, 2019), a educação digital é a forma mais eficiente e prática de ensinar, utilizando métodos tecnológicos em conjunto com processos dinâmicos de aprendizagem. Vale ressaltar que, nesse aspecto tecnológico, nada é imutável; as possibilidades de ensino e as ferramentas a serem adotadas são diversas, e busca-se, por meio desse viés, a promoção de um ensino de qualidade.

A educação digital não se restringe apenas ao uso de hardwares e softwares, tampouco a um pensamento computacional. De acordo com Moreira Schlemmer (2020), a educação digital é conceituada de maneira mais abrangente, em que atores humanos e não humanos se interligam e mantêm comunicação direta. Nesse contexto, a educação digital compreende os processos de aprendizagem e ensino formados na relação entre várias tecnologias digitais, estando elas conectadas ou não por redes.

Um ecossistema digital, no contexto educacional, é aquele em que a rede apoia a cooperação, a partilha do conhecimento, o desenvolvimento de tecnologias abertas e a evolução de ambientes ricos em saberes. Os fatores bióticos desse ecossistema de aprendizagem incluem duas espécies: a espécie humana, representada por professores e alunos, e a espécie digital, que corresponde aos conteúdos educacionais. A espécie digital pode evoluir, sofrer mudanças e aprimorar-se conforme a evolução tecnológica ou até mesmo ser extinta. Por sua

vez, um indivíduo da espécie humana surge no sistema ao começar a interagir e “morre” quando deixa de interagir usando a tecnologia.

Os fatores abióticos são as tecnologias que permitem a interação entre as espécies. Existem várias formas de interação entre elas: quando a espécie humana interage com a espécie digital; quando indivíduos da espécie humana criam indivíduos da espécie digital; ou quando a espécie digital é exibida à espécie humana. Interações também ocorrem dentro de cada espécie, ou seja, quando indivíduos da espécie humana colaboram entre si, e o mesmo se dá entre os elementos da espécie digital.

O ecossistema digital de aprendizagem pode ser comparado a um ecossistema ecológico, em que existe uma relação de dependência entre os atores (espécies) no ambiente. As interações são essenciais, pois as tecnologias digitais que formam esse ambiente fundamentam-se nessa rede de relações. Nessa relação interespecie, a espécie humana assume o papel de produtora e consumidora da espécie digital. O consumo ocorre quando indivíduos da espécie humana interagem com indivíduos da espécie digital e alteram o estado do conteúdo.

Adotando esse conceito de modelo pedagógico virtual, destacam-se pela atualidade, adaptabilidade e pertinência o modelo de Community of Inquiry (GARRISON, ANDERSON & ARCHER, 2000). A presença cognitiva, segundo Garrison & Anderson (2005), corresponde à capacidade dos estudantes de contribuir e confirmar o significado a partir de uma reflexão sustentada e do discurso crítico.

Quanto ao tamanho ou estrutura, um ecossistema digital de aprendizagem pode ter qualquer dimensão, desde que possua capacidade para comportar os indivíduos da espécie humana (professores e alunos), da espécie digital (conteúdos) e o ambiente digital (as tecnologias), além das interações entre esses elementos.

A era da educação em rede não se limita ao uso das Tecnologias Digitais (TD) como práticas pedagógicas que simplesmente transferem o conteúdo da sala de aula presencial para espaços virtuais. Santos (2021, p. 09) destaca que “diante desse cenário tão desafiador, entende-se a importância de refletir sobre as questões relacionadas à educação digital e um novo momento de transformação que pode gerar uma mudança efetiva no paradigma”.

Esse paradigma tem seus primórdios na Educação a Distância, prática que pode ser remontada desde a filosofia de Platão, ao publicar os discursos de Sócrates e possibilitar a aprendizagem sem a presença física do mestre, até os anos



1970 e 1980, com o uso de ferramentas comunicacionais como correspondência, rádio, TV e satélite. Finalmente, na década de 1990, as tecnologias digitais em rede surgiram com um viés pedagógico-metodológico instrucional, resultante de uma pedagogia diretiva.

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais, a internet social (web 4.0), a internet das coisas (IoT) e a internet dos dados (Big Data), que representam, respectivamente, a interação social em redes; a interação do sujeito com diversos objetos, hardwares e softwares; e o acesso ao fluxo contínuo de informações, criou-se um modo de habitar os espaços em rede, em que:

A perspectiva das formas comunicativas do habitar descreve uma ecologia comunicativa complexa que não se baseia mais nas interações entre sujeitos e mídia, entre humano e natureza etc., mas a partir de conexões de redes ecológicas interativas. O habitar torna-se, portanto, não mais a consequência da relação de um sujeito com um local específico ou da relação objetiva entre o indivíduo e o território, mas o resultado de múltiplas práticas comunicativas entre os membros de uma rede ecológica complexa, formada por seres humanos, dados, sensores, softwares, algoritmos, florestas, estradas etc. (Di Felice *et. al.*, 2020, p.8).

Para pensar numa Iniciativa Educacional OnLife é necessário, pois, problematizar o processo de aprendizagem dos atores humanos que habitam em rede, instaurando um novo paradigma de agentes e interagentes, humanos e não humanos (atores-redes), que formam as interações ecossistêmicas educacionais. Ou seja, é preciso conceber a educação em rede sob uma perspectiva interacional, comunicacional, criativa, crítica, cultural e relacional, em uma realidade hiperconectada. Num paradigma em que os agentes são humanos e não humanos, as linguagens são diversificadas e multimodais, os contextos variados e o espaço-tempo híbrido, em uma rede hiperconectada, como deve ser essa iniciativa educacional OnLife?

Schlemmer e Menezes (2021) afirmam que, no âmbito educacional, os muros das instituições escolares e as paredes das salas de aula, que ainda existem, de certa forma separam as aprendizagens formais das aprendizagens no mundo hiperconectado em rede. Assim, as primeiras ficam restritas ao espaço interno da sala de aula e aos materiais instrucionais definidos pelo mediador, ocupando ambos a especificidade e centralidade do processo de ensino e, conseqüentemente,



ignorando o ecossistema da biodiversidade do qual o indivíduo é parte integrante — um ecossistema que hoje também é permeado pela técnica.

Entretanto, são justamente a técnica e a tecnologia que facilitam a hibridização desses diferentes mundos — físico, biológico e digital —, o que favorece a aprendizagem e a prolonga para além dos muros das instituições escolares, das paredes do espaço escolar e do próprio conceito de aula, em fluxos que se dão por meio de inúmeras plataformas digitais, oportunizando um habitar atópico do ensinar e do aprender. Isso nos instiga, então, à construção da aprendizagem de uma Educação OnLife.

Ao destacar a aprendizagem OnLife, é conveniente trazer, neste tópico, o trabalho desenvolvido por David Ausubel acerca da Teoria da Aprendizagem Significativa. Isso porque, no momento em que os docentes se debruçam para entender e explicar como o discente se apropriará do grande número de conteúdos disponíveis nas plataformas virtuais, também precisam identificar quais desses conteúdos servirão de base para a produção de conhecimento científico pautado em evidências, conforme ilustra o excerto a seguir:

A aprendizagem significativa ocorre quando ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aprendente já sabe. Esclarece que *substantiva* significa não literal e que *não arbitrária* indica um conhecimento relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende, denominado por Ausubel, como *subsunçor* ou ideia-âncora. (MOREIRA, 2012)

Entende-se que a aprendizagem é significativa quando o conhecimento específico existente nas estruturas de conhecimento do aprendente permite a ele dar significado ao novo conhecimento advindo de novos estudos, nesse caso ressaltamos o ensino híbrido como motivador a novos conhecimentos, devido a motivação advinda de diferentes fontes de informação, seja ela por meio digital ou por materiais impresso ainda, o que explicamos de acordo com Moreira:

“É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não literal e não arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.” (MOREIRA, 2012, p. 2)

## 5 EDUCAÇÃO ONLIFE

Para que a educação *OnLife* avance nos ecossistemas de aprendizagem, é necessário que ela seja pautada nas competências a serem adquiridas, nas pedagogias a serem adotadas e nos modelos de ensino que farão parte de todo o processo. Além disso, é preciso definir as ferramentas a serem utilizadas, as quais podem variar conforme o objetivo da atividade. Nesse contexto, podemos citar algumas plataformas, como Edmodo, Moodle, OpenRedu, entre outras.

A sociedade tem vivido momentos agitados e inéditos em diversos setores, e um dos que está em processo de reinvenção é o âmbito educacional. As diferentes esferas educacionais — estadual, municipal, federal e as instituições privadas — têm observado que o mundo mudou e que se exige, imediatamente, uma nova leitura sobre de onde viemos e para onde estamos caminhando. A obrigatoriedade do lockdown em ambientes com aglomerações de pessoas, como as salas de aula, fez com que os gestores repensassem como ensinar sem a presença física dos atores da aula fora do ambiente escolar. Assim, deu-se início ao estudo híbrido, uma nova forma de aprender que envolve diversas habilidades e novos hábitos por parte dos estudantes.

A educação híbrida consiste na combinação do aprendizado online e presencial. Essa nova forma de aprender foi consolidada no retorno às escolas, após a liberação do uso dos espaços escolares durante a crise sanitária, criando um modelo de ensino que mescla os momentos em que o aluno estuda no ambiente virtual e presencial.

Portanto, para que o aluno tenha um bom desempenho nessa modalidade de estudo, é fundamental que as instituições de ensino promovam discussões e planejamentos acerca da formação dos estudantes. Somente assim é possível garantir qualidade e resultados eficazes no processo de ensino e aprendizagem, conforme será demonstrado a seguir.

A abordagem da educação híbrida, no entanto, não se refere apenas a uma combinação das modalidades presencial e a distância. Trata-se de uma abordagem na qual o estudante é colocado no centro do processo, sendo protagonista da sua aprendizagem. O professor tem o papel de incentivar, mediar e problematizar o processo ensino e aprendizagem, unindo o melhor do presencial e da educação a distância. (Machado *et. al.*, 2016)

Nessa perspectiva, o aprender se torna mais divertido; o aluno passa a ter curiosidade sobre as coisas e busca o saber. As aulas têm momentos presenciais, e as práticas de produção do conhecimento no meio virtual aproximam um número maior de sujeitos do direito à aprendizagem, oportunizando conhecer aquilo que não conhece e aprender aquilo que não sabe, por meio de conexões *on-line*, em tempo real. Isso permite alcançar outros espaços sociais, melhorando a comunicação, que passa a acontecer a qualquer hora e em qualquer lugar.

Falar em educação híbrida significa partir do pressuposto de que não há uma única forma de aprender e, por consequência, não há uma única forma de ensinar. Existem diferentes maneiras de aprender e ensinar. O trabalho colaborativo pode estar aliado ao uso das tecnologias digitais e propiciar momentos de aprendizagem e troca que ultrapassam as barreiras da sala de aula. Aprender com os pares torna-se ainda mais significativo quando há um objetivo comum a ser alcançado pelo grupo (Bacich e Moran, 2015, p. 45).

Nesse viés, é pertinente suscitar que as tecnologias estavam à disposição dos professores há um certo tempo, porém não eram exploradas de forma a atender às necessidades educacionais tanto dos alunos quanto dos professores. Assim, as equipes docentes deixavam de lado as ferramentas digitais para continuar a trabalhar com seus livros e canetas para anotações. Contudo, o isolamento social impôs a esse público a necessidade de buscar meios para comunicar-se de maneira assíncrona ou síncrona com seus alunos, e foi assim que se percebeu a educação híbrida. Com isso, tornou-se mais claro o entendimento de que a educação havia se tornado *OnLife*, já que o virtual e o real estão intrinsecamente conectados, a ponto de muitas vezes não conseguirmos distinguir as diferenças entre ambos.

Dessa forma, Vidal e Miguel (2020) afirmam que o século XXI é sinônimo de transformações significativas para a contemporaneidade, com diversas mudanças em todos os aspectos da vida humana. Pode-se citar, dentro deste contexto em evolução, a expansão das mídias digitais, onde esse desenvolvimento tecnológico é perceptível, reconfigurando modos de organização profissional e social, modos de comunicação e a relação entre as pessoas.

Nesse sentido, a mistura do ensino ora digital, ora presencial, deu origem à educação híbrida, que cria um novo elemento, sempre trazendo características das abordagens anteriores já trabalhadas. Isso resulta em uma mistura de espaços, tecnologias e culturas que interagem entre si e com o mundo virtual a qualquer

instante. Dessa forma, a sociedade ganha um viés tecnológico mais atraente, com recursos a serem descobertos pelos atores do mundo hiperconectado. Segundo Floridi (2015), nesse momento, a escola deve repensar qual é a melhor pedagogia, visto que a realidade está cada vez mais *OnLife*.

Em seu livro *The OnLife Manifesto – Being Human in a Hyperconnected Era*, o autor afirma que as tecnologias não são mais apenas ferramentas, mas forças ambientais. As instituições de ensino (IE), sejam elas da educação básica ou superior, já fazem uso de plataformas digitais que viabilizam uma comunicação mais rápida com seus usuários. Com isso, a educação *OnLife* chega com o intuito de conectar, com mais rapidez, seu público-alvo a todos os seus conteúdos digitais atualizados, apenas com um clique.

Em contrapartida, todos os envolvidos nesse processo necessitaram de apoio e suporte técnico para entender as interfaces e nuances de cada uma das ferramentas digitais escolhidas pelas instituições de ensino, pois, como afirma Schlemmer (2022), há outro pensamento por trás dessa nova forma de ensinar que incorpora as atitudes do ensino presencial.

Inferimos que a busca por uma comunicação visual e em modalidade síncrona foi uma iniciativa dos professores, no sentido de não perder a referência com o presencial físico e justificada pelos mesmos como a forma encontrada para manter o vínculo educacional e afetivo, tranquilizar os estudantes para o momento e ter a certeza da presença dos mesmos no processo educativo. A preocupação com a disponibilização dos materiais se apresenta associada aos rastros: conteúdo e aula, uma vez que, se percebe que para os docentes, se o conteúdo está disponibilizado na plataforma, o “conteúdo está sendo cumprido” e “aula está sendo dada”, o que de certa forma mantém a referência com a aula presencial física na qual o professor “oferta o conhecimento”.

O ponto chave da educação *OnLife* é a maneira como o ensino e a aprendizagem acontecem, pois é necessário que haja investigação, interação, partilha de saberes, apresentação das novas descobertas e um desenvolvimento contínuo e fundamentado do que se espera com o objeto de estudo. Além disso, é preciso criar meios para compreender o que está sendo estudado, tudo dentro de um ecossistema educativo com processos definidos e de conhecimento de todos. Dessa forma, é possível alcançar excelentes resultados no âmbito educacional. Assim, a educação *OnLife* contribui de modo significativo para o processo de construção do ensino e da aprendizagem dos sujeitos, os alunos.

Para que a educação *OnLife* avance, os ecossistemas de aprendizagem devem ser pautados em competências a serem adquiridas, nas pedagogias a serem adotadas, nos modelos que farão parte de todo o processo e, ainda, na definição das ferramentas e ambientes (atualmente há várias, tais como Edmodo, Moodle, Openredu etc.), bem como nas metodologias importantes para o trabalho a ser desenvolvido.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, no movimento do processo de ensino-aprendizagem que necessita atender às exigências de uma educação híbrida, é importante salientar que todos os envolvidos no processo educacional aprendam a aprender com as ferramentas tecnológicas disponíveis nas plataformas digitais. Nesse sentido, Santos (2018, p. 155) destaca que o objetivo principal é que os estudantes desenvolvam seus conhecimentos por meio de diversas competências, como aprender, estudar, debater, comunicar, pesquisar, ouvir e registrar informações, entre outras habilidades essenciais para promover a sua própria formação.

Com a pandemia da COVID-19, os cidadãos, de modo geral, foram transportados para um contexto educacional novo, no qual o processo de ensino e aprendizagem já não podia ser construído apenas no espaço geográfico tradicional, engessado pela presença física. Esse cenário contemporâneo nos levou a refletir profundamente sobre os conceitos vigentes antes da pandemia, tais como aula restrita às quatro paredes, conteúdo trabalhado de modo individualizado e avaliação, na maioria das vezes, escrita. No decorrer desse processo, é notório que a educação *OnLife* se faz presente na vida dos sujeitos, e, dessa forma, a aprendizagem vai-se construindo de modo colaborativo, acompanhando a evolução da sociedade, que é constituída por meio da rede.

Entretanto, ao vivenciar a educação *OnLife*, percebe-se a necessidade de que os(as) professores(as) participem de uma formação contínua para que os inúmeros estranhamentos e problematizações emergentes no percurso do processo de ensino-aprendizagem possam ser enfrentados de forma plausível no contexto educacional. Espera-se, assim, que a educação *OnLife* contribua positivamente no cenário educacional contemporâneo.

Esse cenário exige que se definam enquadramentos e estruturas flexíveis no espaço educacional, permitindo que as transformações ocorram de modo gradativo. São necessários, portanto, enquadramentos que adaptem a aprendizagem em espaços virtuais; que proponham abordagens para os currículos e a avaliação compatíveis com essa abordagem híbrida; e que estabeleçam diretrizes para estruturas mais flexíveis e ajustadas ao processo educacional.

Schlemmer e Marques (2020) afirmam que é nesta realidade de uma educação *OnLife*, desconectada da visão binária e dualista — do online e offline, do digital e analógico, do pré-digital e do que desejamos estar, viver e experienciar — que colaboramos para o desenho de softwares disruptivos, com ambientes hiperconectados e intervalos que abram portas para uma educação *OnLife*, na qual nativos digitais e emigrantes digitais estão inseridos na contemporaneidade.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

DI FELICE, M. **Paisagens pós-urbanas: o fim da experiência urbana e as formas comunicativas do habitar**. São Paulo: Annablume, 2009.

Revista eletrônica FIA. **Educação Digital: o que é, impactos e tipos de tecnologia**. 2019. Disponível em:

<https://fia.com.br/blog/educacaodigital/#:~:text=Educa%C3%A7%C3%A3o%20digital%20%C3%A9%20a%20pr%C3%A1tica,processos%20mais%20din%C3%A2micos%20de%20aprendizagem>. Acesso em: 15 maio 2022.

FLORIDI, Luciano. **The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. London: Informática; Rio de Janeiro: Editora 34, 2015.

GARRISON, D. R. & Archer, W. **A transactional perspective on teaching and learning: A framework for adult and higher education**. Oxford, UK: Pergamon. 2000.

GARRISON, D. R., & Anderson, T. **El e-learning en el siglo XXI**. Investigación práctica. Barcelona: Ediciones OCTAEDRO, S.L. 2005.

MACHADO, Nathália. Savione; LUPEPSO, Marina; JUNGBLUTH, Anna. **Educação híbrida**. Paraná. UFPR, 2016.

MOREIRA, J. António. **Educação digital em rede: princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia**. Lisboa: Universidade Aberta, 2020. 49 p. (eUAb. Educação a Distância e eLearning; 10).

MOREIRA, J. António; SCHLEMMER, Eliane. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife**. *Revista UFG*, v. 20, n. 26, 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10642>. Acesso em: 07 jan. 2022.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Revista cultural La Laguna Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 22 de fev. de 2022.

ROCHA, Daiana Garibaldi da ; OTA, Marcos Andrei; HOFFMANN, Gustavo. **Aprendizagem Digital**: Curadoria, Metodologias e Ferramentas para o Novo Contexto Educacional. Penso Editora, 2021.

SANTOS, Katia Ethienne Esteves dos; TORRES, Patricia Lupion. **Educação digital-híbrida e onlife**: Digital education-hybrid and onlife. *Revista UFG*, v. 21, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/70045/37744>. Acesso em: 14 maio 2022

SCHLEMMER, Eliane; FELICE, Massimo Di; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Souza. Educação OnL IFE: a dimensão ecológica das arquiteturas digitais de aprendizagem. *Educar em Revista*, v. 36, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/5kXJycPzpBZn6L8cXHRMRVy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 jan. 2022.

SCHLEMMER, E., Oliveira, L. C., & Menezes, J. (2021). **O habitar do ensinar e do aprender em tempos de pandemia e a virtualidade de uma educação OnLIFE**. *Práxis Educacional*, 17(45), 1-25. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8339>. Acesso em: 08 jan. 2022.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António Marques. **Ampliando conceitos para o paradigma de educação digital OnLIFE**. *Interacções*, v. 16, n. 55, p. 103-122, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interacções/article/view/21039>. Acesso em: 14 maio 2022.

VIDAL, Altemar Santos; MIGUEL, Joelson Rodrigues. As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea/Digital Technologies in Contemporary Education. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 50, p. 366-379, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2443>. Acesso em: 15 maio. 2021.