

Mobilidade móvel digital e educação a distância: uma leitura

-----  
*Digital mobility and distance education: a reading*

-----  
*Movilidad digital y educación a distancia: una lectura*

José Francisco Rocha Simão<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente estudo teve como objetivo apresentar uma leitura da mobilidade móvel digital com a educação a distância associada à portabilidade de aparelhos, que conectados a uma fonte de internet, permitem funções intencionadas pelos sujeitos. Metodologicamente, a pesquisa possui natureza de revisão de literatura. Constatou-se que a mobilidade móvel permite aos sujeitos uma relação ubíqua no contexto educação. Esse é um processo importante e cada vez mais presente no espaço educacional e nas relações de trabalho, lazer e ações humanas de convívio interpessoais. A intensificação do uso de recursos digitais conectados a uma rede de Internet potencializa a dinamicidade de informação e comunicação entre os sujeitos e instituições de ensino. A mobilidade móvel digital e a educação a distância correlacionam-se e impulsionam novas relações entre atores envolvidos em processos educacionais, além de viabilizarem inúmeras funções atreladas a prestações de serviços em diversos setores públicos e privados.

**Palavras-chave:** Educação. Mobilidade móvel. Tecnologia. Ubiquidade.

**Abstract:** *The present study aimed to present a reading of digital mobile mobility with distance education associated with the portability of devices, which connected to an internet source, allow functions intended by the subjects. Methodologically, the research has a literature review nature. It was found that mobile mobility allows subjects to have a ubiquitous relationship in the educational context. This is an important and increasingly present process in the educational space and in work, leisure, and interpersonal relationships. The intensification of the use of digital resources connected to an Internet network enhances the dynamics of information and communication between subjects and educational institutions. Digital mobile mobility and distance education are correlated and drive new relationships between actors involved in educational processes, besides enabling numerous functions related to the provision of services in various public and private sectors.*

**Keywords:** *Education. Mobile Mobility. Technology. Ubiquity*

**Resumen:** *El presente estudio tuvo como objetivo presentar una lectura de la movilidad móvil digital con la educación a distancia asociada a la portabilidad de dispositivos, que conectados a una fuente de internet, permiten funciones pretendidas por los sujetos. Metodológicamente, la investigación tiene un carácter de revisión de la literatura. Se encontró que la movilidad móvil permite a los sujetos una relación ubicua en el contexto educativo. Este es un proceso importante y cada vez más presente en el espacio educativo y en las relaciones de trabajo, ocio y acciones humanas de convivencia interpersonal. La intensificación del uso de recursos digitales conectados a una red de Internet potencia la dinámica de información y comunicación entre los sujetos y las instituciones educativas. La movilidad móvil digital y la educación a distancia se correlacionan e impulsan nuevas relaciones entre los actores*

---

<sup>1</sup> Licenciado em Matemática, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Tocantins (PPGE / UFT), [jfr1412@gmail.com](mailto:jfr1412@gmail.com).

*involucrados en los procesos educativos, además de posibilitar numerosas funciones vinculadas a la prestación de servicios en diversos sectores públicos y privados.*

**Palabras clave:** Educación. Movilidad Móvil. Tecnología. Ubicuidad.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias tem possibilitado a mobilidade digital em espaços como educação, trabalho e ciclos de amizades. Tal configuração vem impulsionando uma dinamicidade cada vez mais acessível às pessoas. Nessa perspectiva, Lucena; Schlemmer; Arruda (2018, p. 13) discorrem que na “[...] contemporaneidade, os praticantes culturais, estão imersos numa sociedade altamente tecnologizada; na qual cada vez mais vivem e convivem mediados por diferentes tecnologias digitais, interligadas em rede[...]”. A convivência com tecnologias digitais interconectadas, em rede via internet, permite aos sujeitos uma interação nas diversas funções como no mundo do trabalho, no lazer, com serviços de bancos, com a educação e também a pesquisa.

No entanto, ressalta-se que essas características atreladas à tecnologia com mobilidade digital carecem de aparelhos portáteis com conectividade a uma rede de Internet. Isso permitirá que haja uma funcionabilidade internacionalizada para as pessoas que fazem uso desses recursos. Diante do exposto, observa-se mudanças relevantes no campo da educação e em outras áreas, como trabalho e prestação de serviços. Segundo Weber; Santos (2013, p. 169), a “[...] cultura contemporânea vem impulsionando o surgimento de novas possibilidades educacionais a partir das tecnologias digitais em rede associadas aos usos dos dispositivos móveis [...]”. As tecnologias favorecem diferentes linguagens de interações sociais, sejam elas em educação ou outros aspectos humanos. Os dispositivos móveis para a educação podem promover ensino via on-line em ambientes diferentes para cada sujeito envolvido, sendo essa uma mudança consoante à realidade de uma sociedade diversificada na contemporaneidade no século XXI.

No transcurso do tempo, a modalidade móvel passou a ganhar visibilidade. Tal contexto é apontado como fator de crescimento disputado por instituições de ensino superior privado. Isso pode ser observado nas campanhas publicitárias televisionadas e, ainda, em redes sociais e notícias na Internet. Essa portabilidade móvel atrelada às tecnologias digitais favorece muitos sujeitos no estudo, no trabalho, nos laços de amizades, dentre outros ambientes, o que configura um cenário importante para investigações.

A presente pesquisa se caracteriza como uma descrição de revisão de literatura, e tem como objetivo refletir sobre o uso da tecnologia digital com a educação a distância, via mobilidade móvel. Para Weber e Santos (2013, p. 179):

*O modelo de um sistema de aprendizagem móvel descreve um modo de aprendizagem no qual os estudantes podem se mover em diferentes locais físicos e virtuais e, assim, participar e interagir com outras pessoas, informações, ou sistemas, em qualquer lugar, a qualquer hora.*

Os aparelhos tecnológicos como smartphones, tabletes e notebooks, com acesso à Internet, possibilitam as pessoas conectarem-se com objetivos comuns que os relacionam em torno de uma intencionalidade. Diante dessa visibilidade, presume-se que tal contexto para a educação a distância pode dinamizar aprendizagem em condições ubíquas da sociedade contemporânea, onde as tecnologias estão cada vez mais acessíveis e presentes no cotidiano social educacional para grande parte da população.

## 2 CAMINHO METODOLÓGICO

No desenvolvimento do presente estudo considerou-se observações nas propagandas televisionadas com publicidades de institui-

ções de ensino superior em EAD e sites de notícias com destaque à atenção dos leitores. Essas últimas são as que apresentam um título em destaque que, ao se clicar sobre ele, o leitor é direcionado a uma página institucional que descreve cursos, uso de tecnologias, dentre outros aspectos, na intenção de convencer o sujeito a se vincular à instituição por meio de algum curso.

O processo metodológico subdivide-se em três etapas a saber: a primeira consiste em pesquisas em plataforma digital Google Acadêmico e revistas científicas em educação que se relacionam a tecnologias. A segunda etapa se compõe de uma revisão de literatura em artigos e livros consoantes ao tema em estudo. Por último, foi realizada as análises para as conclusões da investigação.

Assim, a característica do trabalho é de natureza bibliográfica que, segundo Severino (2007, p. 122), é a “[...] que se realiza a partir do registro impresso disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, revistas, teses etc.”. Semelhante definição é encontrada em Lira (2014, p. 25), que considera a pesquisa bibliográfica a “[...] que se realiza, apenas, através de livros, jornais, revistas, folhetos, informativos, sites. Toda pesquisa tem uma relação de cunho bibliográfico, mas este tipo não busca informações no campo”. Além desses recursos, acrescenta-se as pesquisas em meio digitais tecnológicos, que são diversos e colaboram com um leque maior de possibilidades na busca de informações que complementam o estudo pretendido.

### 3 MOBILIDADE MÓVEL E EDUCAÇÃO

As tecnologias digitais junto da educação têm potencializado recursos significativos para os sistemas de ensino. As funcionalidades das ferramentas tecnológicas podem auxiliar professores com propostas de atividades pedagógicas que favoreçam o conhecimento e aprendizagem dos seus alunos. A mobilidade das tecnologias pode, também, subsidiar cursos de formação continuada e ampliar o leque de pesquisas que podem complementar

o trabalho pedagógico escolar do professorado. Nesse sentido, além dos docentes, outros sujeitos podem usar esses recursos para subsidiar seus próprios meios de aprender. Lucena; Schlemmer; Arruda (2018, p. 15) afirmam que:

*O fato de as tecnologias digitais potencializarem outras formas de conhecer, aprender e se comunicar tem feito com que muitas pessoas, principalmente crianças e adolescentes, tenham preferência por utilizar estas tecnologias para criar, compartilhar e interagir.*

Essas características de interações entre jovens revelam novas ações sociais advindas da contemporaneidade do século XXI, correlacionadas às mídias digitais disponíveis para uma boa parte população. Nesse sentido:

*Com o desenvolvimento das tecnologias digitais móveis, a exemplo do smartphone, netbooks, tablets, Personal Digital Assistants (PDA) e smartwatch cada vez mais as pessoas estão se inserindo nas culturas digitais para acessar informações, produzir e compartilhar saberes e práticas. Isso nos leva compreender que vivenciamos também uma cultura da mobilidade, híbrida e do disponível, pois tudo encontra-se na/em rede podendo ser acessado a qualquer tempo e lugar, mesmo em movimento. (LUCENA; SCHLEMMER; ARRUDA, 2018, p. 15).*

A praticidade resultante desses itens funcionais tecnológicos, com conectividade de Internet disponíveis para uma boa parte da população, incluindo estudantes e docentes, fortalece a cultura da mobilidade com as tecnologias digitais no processo de informação, comunicação, além de pesquisas por conhecimento conjuntamente ao ganho de aprendizagem. De acordo com Giacometti-Rocha e Mill (2017, p. 969).

*[...] pensar nas instituições de ensino, nas bibliotecas públicas e outros lugares adquire complexidade, particularmente na cibercultura. Esses eram os espaços físicos que antes determinavam como seria o fluxo da informação aos estudantes. Com as TDIC, essa configuração de fluxo passa*

*a ser outra. Os meios de comunicação modificam as situações sociais e comportamentos, porque alteram o sentido de lugar e nosso acesso aos sistemas de informação. Se antes as situações eram geralmente definidas por sua localização física, atualmente os meios de comunicação eletrônicos mudaram essa concepção.*

A cibercultura mostra mudanças sociais e comportamentais numa sociedade diversa, em um mundo que está em constante fluxo de informações. Esse cenário alterou o modo de comunicação na sociedade e de busca por novas descobertas. Tais modificações se correlacionam com o espaço físico geográfico de cada pessoa que faz uso das características atreladas à cibercultura. Esse é um aspecto importante e muito visível no campo da educação, Para Ghisleni, Pereira e Knoll (2020, p.2):

*A transformação da tecnologia trouxe impactos significativos para a sociedade, e tais mudanças interferem no estilo de vida e nos hábitos das pessoas, modificando especialmente a forma como se comunicam. Nessa direção, não existe uma lógica rígida na previsão das ações que serão desenvolvidas para a internet considerando que as ferramentas digitais evoluem diariamente, o que podemos detectar é que o ambiente midiático coloca em cena a produção de conteúdo, e a interatividade modifica o fluxo da comunicação.*

O desenvolvimento das tecnologias, em cada tempo, marca significativamente o sujeito, interfere e provoca mudanças, pois cada tecnologia, no período de implementação, subsidia as necessidades sociais escolares da época. Desse modo, o ambiente escolar midiático modifica o processo de aprendizagem, o que desperta a necessidade de discussões sobre o uso da tecnologia digital via mobilidade móvel no campo da educação. Segundo Kenski (2012, p. 32):

*Nas épocas anteriores, a educação era oferecida em lugares física e “espiritualmente” estáveis: nas escolas e nas mentes dos professores. O ambiente educacional*

*era situado no tempo e no espaço. O aluno precisava deslocar-se regularmente até os lugares do saber- um campus, uma biblioteca, um laboratório – para aprender. Na era digital, é o saber que viaja veloz nas estradas virtuais da informação. Não importa o lugar em que o aluno estiver: em casa, em um banco, no hospital, no trabalho. Ele tem acesso ao conhecimento disponível nas redes, e pode continuar a aprender.*

Tais condições remetem à observação advinda da evolução digital como algo modificador de uma realidade no ambiente escolar tradicional. Antes, os alunos e o docente no processo de interagir entre conhecimento, saber e aprender, deslocavam-se a um espaço, um lugar físico. No cenário tecnológico, com as condições ocasionadas pelo modo digital, o saber, aprender, interagir, configurados ao conhecimento escolar formal entre aluno e docente, ganha novas perspectivas.

Os sistemas de ensino oportunizam aos seus estudantes condições de acesso a buscas por informações advindas das pesquisas na Internet. Segundo Lévy (2010, p. 172), as “[...] universidades e, cada vez mais, as escolas primárias e secundárias estão oferecendo aos estudantes as possibilidades de navegar no oceano de informação e de conhecimento acessível pela internet”. (Instituições de ensino, equipadas com recursos tecnológicos e conectadas a uma rede de internet, podem oportunizar as condições de navegabilidade na rede a seus alunos, promovendo aprendizagem de forma sistematizada com o saber formal. Charlot (2020) menciona as transformações ocorridas com as invenções de tecnologias para a história, cultura e sociedade:

*A aparição e o desenvolvimento extremamente rápidos das mídias digitais constituem, sem dúvida alguma, um evento tão importante na história cultural quanto a prensa de Gutenberg, em meados do século XV. Assim como fez a impressão, a web, a internet, o computador, smartphone e tudo o que é associado a eles modificaram radicalmente as condições de produção, difusão, transmissão, recepção e aprendizagem de informações. (CHARLOT,2020, p. 107).*

Esses meios tecnológicos de transformação significativa na cultura social, na linha temporal da história, favoreceram a difusão de informações. Esse é um contexto em crescente transformação e discutido na área de educação por pesquisadores, professores, especialistas e instituições de ensino no que tange a qualidade educacional e à aplicabilidade desses recursos tecnológicos para a aquisição do conhecimento. De acordo com Ghisleni, Pereira e Knoll (2020, p. 1),

*A tecnologia propicia novas formas de comunicações e interações sociais, culturais e comportamentais. A era digital não é mais um futuro próximo, ela é o presente do agora; conexões são feitas instantaneamente e basta um click para saber mais sobre alguma história, algum produto, alguma marca.*

Uma sociedade dinâmica e com mais acesso aos aparelhos acompanhados com funções diversas e digitais possibilita a muitos sujeitos comportamentos condicionados às adaptações evolutivas do mundo digital e mobilidade móvel. Conforme Mendonça e Oliveira (2017, p. 187),

*A mobilidade gerada por essa tecnologia transforma as relações de espaço e tempo da humanidade e permite que momentos de aprendizagem ocorram de forma mais contínua e interativa em relação às tecnologias anteriores proporcionadas pelos livros, por exemplo.*

Quanto à relação das tecnologias modernas com acesso à Internet, elas permitem maior interatividade com a aprendizagem. Isso se deve à portabilidade e ao manuseio dos recursos móveis. Tal cenário permite às pessoas interações com conhecimentos, resultando em aprendizagens via recursos digitais. Então, a mobilidade móvel digital, em dado tempo e espaço, propicia às pessoas alcançar certos objetivos.

#### **4 A VISIBILIDADE UBÍQUA**

Outras características importantes se relacionam ao fato das diferentes ferramentas

usadas para o ensino. Essas promovem condições favoráveis para a educação, conforme seu tempo de utilidade. Para Weber e Santos (2013, p. 171):

*As tecnologias comunicacionais fazem emergir, cada uma em seu tempo, processos de aprendizagem distintos, porém não excludentes. Com as tecnologias comunicacionais impressas temos processos de aprendizagem-ensino baseados no livro didático. Com as tecnologias digitais em rede temos processos de aprendizagem-ensino que se dão por meio de ambientes virtuais e hoje, com a emergência dos dispositivos móveis, processos de aprendizagem-ensino ubíquos.*

Ao longo do tempo, cada tecnologia implementada no sistema de ensino possibilitou aprendizagem aos educandos. Essas ferramentas foram, ainda, mecanismos de trabalho de muitos professores. Não cabe caracterizar o grau de utilidade dessas ferramentas, mas observar que as diferentes tecnologias surgidas e usadas na educação fazem parte significativa da História da Educação e na história de muitas pessoas.

É notável a expansão das tecnologias digitais nos diversos espaços, principalmente, no meio urbano. Nos lugares urbanos que agregam a estrutura de uma cidade com os mais diversos espaços, percebe-se o intenso uso da mobilidade móvel, seja a serviço da educação, da saúde, do trabalho, das prestações de serviços ou, em muitos casos, do lazer. Segundo Santaella (2013, p. 70) a cidade “[...] feita de espaços interfaceados, passou a ser uma arena de informações ubíquas e ações performativas executadas por indivíduos estendidos e mediados por essas interfaces”. Assim, devido às facilidades funcionais ofertadas pelas tecnologias no meio urbano, observa-se que as pessoas acessam dados com informações, comunicam-se com pessoas e sistemas integrados a instituições de educação, finanças, saúde e outros, em diferentes espaços e tempo. De acordo com Santaella (2013, p. 70), “[...] esses dados informacionais invisíveis, líquidos e ubíquos tomaram conta da superfície do pla-

neta e nos rodeiam onde quer que estejamos”. A era tecnológica digital possibilita às pessoas o acesso dessas informações, o que configura uma modernidade mais aberta e em crescimento.

Por entendimento de ubiquidade, Santaella (2013, p. 128) indica ser “[...] um atributo ou estado de algo ou alguém que se define pelo poder de estar em mais de um lugar ao mesmo tempo. A chamada computação pervasiva, computação em todos os lugares, é ubíqua”. Outra definição acerca de ubíquo é encontrada no dicionário Scottini (2014, p. 817): “[...] onipresente, que está presente em vários locais”. Nesse contexto, a evolução dos aparelhos tecnológicos móveis torna mais usual e comum para os indivíduos o acesso às comunicações e informações em tempo e espaços diferentes. Possivelmente, o aumento evolutivo da conectividade com Internet e, ainda, a produção mais moderna de novos adereços ou equipamentos portáteis com funcionalidade de vários sistemas computacionais, dentre plataformas, sites e aplicativos, promovem aos sujeitos estarem presente em mais de um lugar, ou seja, favorecem a ubiquidade. Essa característica é atribuída à obra “Cibercultura”, de Pierre Lévy (2010, p. 149), que

*[...] atinge uma certa forma de universalidade por presença ubíquitária na rede, por conexão com outras obras e copresença, por abertura material, e não mais necessariamente pela significação válida ou conservada em todas as partes.*

Em conexão com a rede de computadores, no contexto da cibercultura, o sujeito interconectado via rede de Internet tem a possibilidade de interagir com outros indivíduos em ambientes virtuais de lugares distintos. Essa é uma característica da copresença, quando pessoas interagem numa conexão em rede, mas os locais são distintos e diversos. Para Gonçalves (2011, p. 17):

*As novas tecnologias têm atingido grandes avanços advindos da sociedade da informação, transformando substancialmente as formas de trabalho, de lazer, de comu-*

*nicação, inclusive as concepções de espaço e tempo, do que é real e virtual, tradicional e inovador, com repercussões sociais, econômicas, políticas e educacional.*

Os avanços advindos das inovações informacionais tecnológicas estendem-se aos muitos setores sociais. Esses sistemas computacionais acessíveis para muitos indivíduos favorecem a correlação com um fluxo contínuo de dados disponíveis para acesso em tempo e espaço de acordo com as necessidades de cada indivíduo. Segundo Gonçalves (2011, p.67):

*As novas tecnologias podem proporcionar o embasamento sobre o qual se constituirá a educação do futuro, e a comunidade científica não pode se isentar-se da responsabilidade de aceitar essa realidade e tornar as medidas necessárias para colaborar e/ou aproveitar oportunidades que se apresentam.*

Nesse contexto, há uma reflexão a se fazer no campo educacional, no sentido de olhar a educação básica, as políticas públicas em educação e, ainda, analisar que se tem o advento crescente das redes de Internet. Todavia, muitos indivíduos não usufruem dos avanços modernos não terem acesso a tecnologias, devido a questões sociais ou financeiras.

## **5 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PORTABILIDADE MÓVEL**

A presença da mobilidade, no sentido uso de tecnologia, traz a ideia de portabilidade móvel, quando se faz uso de um dispositivo possível de mover ou transportar com facilidade. Nas palavras de Cordeiro e Bonilla (2015, p. 262):

*O conceito de mobilidade ganha novo significado a partir da revolução digital, da miniaturização de aparelhos e de sua conectividade com redes de comunicação, possibilitando misturar/articular o digital com o físico, criando um ambiente de tecnologia semântica e cognitiva, que começa a remodelar as nossas formas de fazer,*

*criar, pensar e relacionar em nossa vida cotidiana, no trabalho, no lar, no lazer, na educação ou em qualquer espaço que possamos habitar.*

Essas características presentes e visíveis no cotidiano do contexto social, proporciona a copresença entre sujeito,s em um dado momento e em ambientes diferentes. Tal cenário acontece devido aos meios midiáticos digitais.

*A tecnologia digital, em sua dimensão de mobilidade, cria espaços/tempos híbridos que colocam na berlinda a organização espaço-temporal da escola. Os alunos e alunas não precisam mais chegar em casa para fazer a tarefa, ou ir até a biblioteca pesquisar em livros ou enciclopédias, eles acessam a partir de seus aparelhos móveis os conteúdos necessários para dar conta das atividades diárias passadas pelos professores. Os aparelhos oferecem conectividade ininterruptamente, assim, ao mesmo tempo em que estão enviando torpedos, entrando nas redes sociais, estão tirando fotos do conteúdo que o professor passou no quadro, ou mesmo gravando a aula. (CORDEIRO; BONILLA, 2015, p. 267).*

Há uma mudança substancial no formato de pesquisas, entre materiais físicos e digitalizados. Isso acontece durante o trabalho escolar em meio online, na troca de mensagens e outras ações de interesse do estudante, algo possível devido à funcionalidade de mobilidade móvel e digital. A modalidade de ensino a distância faz uso das tecnologias para ampliar oportunidades para a aprendizagem. De acordo com Lévy (2010, p. 160), a educação a distância (EaD) utiliza “[...] as hipermídias, as redes de comunicações interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura”. Tais convergências permitem as condições necessárias à funcionalidade da EaD e aos interessados nessa modalidade de ensino. O processo educativo na EAD traz visibilidade ao uso das ferramentas digitais. Segundo Simão e Rocha (2021, p. 222):

*Em um mundo globalizado e com pessoas conectadas por meio de seus aparelhos*

*tecnológicos usando de uma rede de internet que conectados ao mundo da cultura tecnológica, na qual ocorrem o processo de comunicações e informações constantemente com pessoas mais dinâmicas fazendo uso dos recursos midiáticos tecnológicos para suprir suas necessidades, a educação é um caminho oportuno para fazer uma junção em termos de estudos referente às tecnologias com o mundo globalizado.*

A EaD ganha espaço quando se fala em tecnologias para o ensino, algo que lembra o potencial das ferramentas digitais como recursos disponíveis aos sujeitos inseridos nesse contexto, ou seja, traz a ressignificação da mobilidade móvel no aspecto de uso na EaD. Segundo Cardoso e Silva (2020, p.132):

*As possibilidades oferecidas pela tecnologia móvel para o processo de ensino-aprendizagem, mais especificamente para a possibilidade da aprendizagem ubíqua, deixam claro a necessidade de utilizar todas as vias que seguem pelo caminho de uma aprendizagem com maior flexibilidade.*

Ainda em relação à EaD, pensa-se na flexibilidade do tempo, do espaço e do recurso mais conveniente às necessidades do estudante na condição aprendiz. Kenski 2013 (p. 119) menciona que no “[...] ensino a distância on-line, além da não limitação ao espaço físico e temporal da sala de aula, cabe ao aluno a escolha do melhor horário e do local mais adequado para estudar”. Isso remete a um certo compromisso, seguido de responsabilidade para o estudante inserido na EaD, pois o indivíduo deve mostrar proatividade para com sua própria formação, possivelmente um esforço maior de si para com seus estudos, sua aprendizagem e ainda, a pesquisa. Para Souza e Torres (2015, p.1):

*A educação a distância é uma modalidade de ensino que se consolida como a principal inovação da área educacional nas últimas décadas. Com base em um paradigma de flexibilidade e rapidez nas premissas educacionais, surge o conceito de educa-*

*ção ubíqua e de mobilidade no processo de ensino e aprendizagem.*

Com o avanço dos recursos digitais e a popularização expansionista de aparelhos digitais e, ainda, as campanhas publicitárias incorporadas por instituições de ensino de EaD, visa-se implementações oportunas e correlacionadas à mobilidade tecnológica, a qual se atrela à ubiquidade. Isso oportuniza um formato de ensino e aprendizagem em que muitos fazem uso, com intencionalidade, do que lhe é conveniente.

## 6 DISCUSSÕES E REFLEXÕES

A portabilidade móvel por meio de dispositivos tecnológicos permite que muitas pessoas acessem em qualquer hora e lugar informações que lhe sejam convenientes. Sobre portabilidade móvel, Walter e Santos (2013, p.180) descrevem que:

*A portabilidade e o acesso à informação são conceitos importantes na usabilidade móvel, dependentes das características físicas do dispositivo. O acesso à informação, por meio da conectividade, complementa a portabilidade, e permite que a informação se desloque com os praticantes culturais.*

No sentido da educação, a portabilidade móvel para os estudantes pode se tornar significativa, devido aos aparelhos de telefones celulares com armazenamento compatível aos objetivos de cada estudante, podendo, assim, melhorar a dinâmica da aprendizagem. Segundo Walter e Santos (2013, p.181-182) “[...] a aprendizagem móvel, materializada pela mediação do aparelho celular pode proporcionar uma maior colaboração entre os estudantes, o acesso à informação e uma contextualização da aprendizagem”. Nesse contexto, cabe mencionar o papel do docente em fornecer as condições didático-pedagógicas de ensino relacionadas ao aprender do aluno.

De acordo com Cardoso e Silva (2020, p.125), “[...] os dispositivos móveis como smartphones, tablets e e-readers, com acesso

à internet, estão mais populares e acessíveis ao brasileiro que os utiliza, em algumas classes, como principal recurso”. Possivelmente as condições de portabilidade desses dispositivos móveis estejam ligadas às condições de cada indivíduo ou à conveniência diante de suas necessidades básicas.

Cardoso e Silva (2020, p.125) afirmam, ainda, que “[...] cada vez mais jovens, em idade escolar, dispõem de um smartphone, por exemplo, para concretização e auxílio em suas práticas diárias”. Esse é um passo importante para a educação desse público, se considerar que tais condições proporcionam um fluxo maior de recursos disponíveis para esses alunos. Para tanto, abre-se um caminho de criação de ambiente flexíveis, envolvendo o espaço virtual como um espaço de aprendizagem. No entanto cabe um olhar didático-pedagógico do professorado para melhor incrementar o processo de aprendizagem, dando orientações adicionais aos objetivos predeterminados. Isso permitirá que haja um ensino sistematizado escolar para esses estudantes que utilizam recursos digitais atrelados à mobilidade móvel. A usabilidade das ferramentas tecnológicas por jovens na educação deve considerar que eles:

*[...] utilizam cada vez mais os dispositivos móveis em seu cotidiano e, muitas vezes constroem conhecimento por meio da informação adquirida através dessa tecnologia associada a um conhecimento prévio, mesmo sem ter a consciência de que estão aprendendo. Nesse viés, a aprendizagem ubíqua tem sido pauta para debates em publicações que abordam educação, aprendizagem e tecnologias, entretanto a aprendizagem ubíqua não pode ser considerada como um todo, ela é apenas um complemento para a educação formal. (CARDOSO E SILVA, 2020, P.134).*

Pensar o processo de buscas por informações para a aprendizagem escolar dos jovens, por meio das tecnologias digitais como recursos pedagógicos, requer um cuidado reflexivo dos professores e demais atores envolvidos nos sistemas de ensino. A educação e as tecnologias digitais, correlacionadas à mobilidade

móvel, trazem discursos importantes de especialistas, pesquisadores e docentes na área da educação. Por isso, há a necessidade de refletir sobre o uso dos meios tecnológicos na educação como uma ressignificação de complementação para a educação formal dos estudantes.

Mendonça e Oliveira (2017, p.187) mencionam “[...] que o uso de tecnologias móveis não garante a inclusão de milhões de pessoas ao acesso do conhecimento”. Em outras palavras, embora se constate os avanços com ferramentas digitais portáteis e móveis e uma ampliação de rede de Internet para atender mais pessoas, isso não se aplica a uma parcela de indivíduos, se considerarmos os altos custos com planos ou linhas. Ainda segundo aqueles autores, “[...] planos, metas e estratégias para aumentar e melhorar a inclusão digital em todo o mundo precisam ser discutidos com certa urgência no sentido de contribuir para o desenvolvimento da humanidade” (MENDONÇA, OLIVEIRA, 2017, p.187).

Diante do exposto, presume-se ações construtivas e de atendimento a todos e, ainda, conjectura-se que as condições de acessibilidade a uma Internet de qualidade remetem a planos acessíveis ou uma política de benefícios adotada por governos para a população menos favorecida economicamente. Com isto, a educação, os estudantes, os docentes e outros sujeitos são contemplados no tocante à conectividade.

É fato que as buscas de informações por meio das pesquisas na Internet proporcionam certa facilidade a docentes e discentes. Ao mesmo tempo, isso remete à reflexão sugerida por Charlot (2020, p. 108), ao mencionar que “[...] essas TDIC, de fato, produzem efeitos culturais e pedagógicos em parte contraditórios”. Então, deve-se chamar à atenção para a usabilidade correta dos recursos desses meios tecnológicos na educação. Segundo Charlot (2020, p. 108):

*De um lado, os professores dispõem de novos instrumentos ou possibilidades de ensino: smartphones, computadores, placas eletrônicas, pesquisas no Google, trabalho em grupo a distância, ampliação da conexão escolar, maior possibilidade de aula*

*inversa (os alunos estudam o conteúdo em casa e o tempo de aula é dedicado a explicações do professor e atividades que ele pode acompanhar) etc.*

*Por outro lado, entretanto, aprender não é a principal atividade dos jovens quando usam seu computador ou seu smartphone, eles trocam mensagens e imagens, mostram-se e mantêm-se informados sobre as redes, baixam músicas e vídeos, mais do que estudam. Às vezes, exploram um universo que lhes interessa, porém é mais frequente procurarem do que se aprofundarem e, sobretudo, seu principal uso acadêmico das TDIC é “copiar - colar”. No entanto, esse método, que permite que se livrem mais facilmente das tarefas escolares em casa, constitui o grau quase zero de atividade de aprendizagem, em um universo, contudo, celebrado pelo discurso épico como o da criatividade.*

Observa-se, assim, que o uso das tecnologias no meio educacional é oportuno para o professorado e para os estudantes. Todavia, é importante analisar o real uso acerca desses recursos como potencializador na ampliação do saber escolar ou acadêmico. Presume-se pensar a intencionalidade de cada sujeito sobre os objetivos estabelecidos para si, quanto a sua aprendizagem. No entanto, essa temática necessita ser aprofundada em futuras investigações do campo da educação.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se tratar sobre tecnologias lembra-se de aparelhos sofisticados, modernos e avançados como os smartphones, disponíveis na palma da mão e que, com alguns cliques, permitem resolver tarefas de necessidades humanas. No entanto, muitos desses recursos, para ter uma funcionabilidade que possa atender aos anseios dos indivíduos, precisam estar ligados a uma rede de Internet ou atrelados a um pacote de serviços de dados móveis.

Este trabalho apresentou uma leitura da mobilidade móvel digital com a educação a distância associada à portabilidade de aparelhos que, conectados a uma fonte de Internet, permitem funções intencionadas pelos sujei-

tos que fazem uso destes recursos. A pesquisa possibilitou a leitura do “sentido” da mobilidade móvel com a educação a distância e destaca que muitos usuários resolvem tarefas sem a necessidade da presencialidade física em determinados ambientes.

Consoante à educação, a mobilidade móvel não passa despercebida, já que se destaca entre os atores educacionais, docentes, estudantes e instituições de ensino, no sentido de pesquisa, aprendizagem, informações e promoção do conhecimento. De certo modo, a educação, a tecnologia digital, a mobilidade móvel e aparelhos portáteis, propiciam aos sujeitos uma série de benefícios. Um exemplo é o acesso a serviços educacionais, como pesquisa e estudos na modalidade a distância, que podem ocorrer em qualquer lugar que seja conveniente ao estudante. Por outro lado, vale ressaltar que parte das pessoas não tem acesso a recursos tecnológicos, e ainda não dispõe de conectividade com Internet para usufruir dos benefícios dessas tecnologias.

Todavia, muitas pesquisas apontam para um forte crescimento de mobilidade móvel atrelada com a educação em, praticamente, todos os níveis de ensino. Discentes, docentes e instituições de ensino superior são destaques quando a temática condiz com as tecnologias. Outro fator a mencionar é a transformação promovidas pelo advento dos dispositivos portáteis, móveis e tecnológicos, impactando significativamente o modo social dos sujeitos.

## REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Isis Nalba Albuquerque; SILVA, Guilmer Brito. Educação híbrida e aprendizagem ubíqua: os dispositivos móveis como recursos de mediação. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 2 n. 2, p. 121-137, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fe-evale.br/seer/index.php/revistapraxis/article/view/2161>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- CHARLOT, Bernard. **Educação ou barbárie?** Uma escolha para a sociedade contemporânea. Tradução de Sandra Pina. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2020.
- CORDEIRO, S. F. N.; BONILLA, M. H. S. Tecnologias digitais móveis: reterritorialização dos cotidianos escolares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 56, p. 259-275, abr./jun. 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/40334/25597>. Acesso em: 10 out. 2020.
- GIACOMETTI-ROCHA, Erika.; MILL, Daniel. Mudanças nas interações sociais e mobilidade na educação com a mediação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 2, p. 966-982, 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9074/6577>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- GHISLENI, Taís Steffenello; PEREIRA, Vitória Karina Rodrigues; KNOLL, Graziela Frainer. A nova era da comunicação: publicidade e propaganda no contexto das mídias sociais. **Revista Observatório**, Palmas, Vol. 6, n. 6, p.1-20, outubro – dezembro, 2020. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/9896/18227>. Acesso em: 2 abr. 2022.
- GONÇALVES, Maria Ilse Rodrigues. **Educação na cibercultura**. 1 ed. Curitiba, CRV, 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, Papirus, 2013.
- \_\_\_\_\_. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9 ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LIRA, Bruno Carneiro. **O passo a passo do Trabalho científico**. 2 ed. Petrópolis, RJ. Vozes. 2014.
- LUCENA, Simone; SCHLEMMER, Eliane; ARRUDA, Eucídio Pimenta. A cidade como espaço de aprendizagem: educação e mobilidade na formação docente. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. São Cristóvão, v. 11, n. 01, p. 11-24, dez., 2018. Disponível em: <https://seer>.

ufs.br/index.php/revtee/article/view/10214. Acesso em: 27 mar. 2022.

MENDONÇA, Camila Tecla Morteau; OLIVEIRA, Patrícia L. L. Mertzig Gonçalves de. Aprendizagem móvel na educação a distância. **Revista TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 3, n. 2, p. 173 – 189, jul./dez, 2017. Disponível em: <https://www.uemanet.uema.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/225>. Acesso em: 31 mar. 2022.

PIERRE, Lévy. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3 ed. São Paulo: editora 34, 2010.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. 1 ed. São Paulo: Paulus, 2013..

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo. Cortez, 2007.

SIMÃO, José Francisco Rocha; ROCHA, José Damiano Trindade. Tecnologias na EAD: caminhos para a formação docente na Educação Básica. **Revista Humanidade e Inovação**. Palmas, v. 8, n. 62, p. 321-332, out, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5762>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SOUZA, Vivian Martins Lopes de; TORRES, Bruno Augusto. Educação a Distância: a quebra do paradigma a partir do olhar sobre a mobilidade e a ubiquidade. In: Resumos Expandidos do VI Seminário Mídias & Educação do Colégio Pedro II: Dispositivos Móveis e Educação. **Revista do Seminário de Mídias e Educação**, RJ, v. 1, Ano 2015. Disponível em: <http://cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/view/527>. Acesso em: 30 mar. 2022.

SCOTTINI, Alfredo. **Dicionário escolar da língua portuguesa**. Blumenau, SC: Todo livro Editora, 2014.

WEBER, Aline Andrade; SANTOS, Edméa Oliveira dos. Educação online em tempos de mobilidade e aprendizagem ubíqua: desafios para as práticas pedagógicas na cibercultura. **Revista EDaPECI** São Cristóvão, v.13, n. 2, p. 168-183 mai. /ago. 2013.

Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/1597>. Acesso em: 25 mar. 2022.

Recebido em 22 de setembro de 2022  
Aceito em 31 de janeiro de 2023