

## FORMAÇÃO DOCENTE, APP-LEARNING E LETRAMENTO DIGITAL: UM ESTUDO DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE O APLICATIVO PADLET

Maurício José Morais Costa<sup>1</sup>  
João Batista Bottentuit Júnior<sup>2</sup>

**Resumo:** *Investigação que objetiva relatar a experiência de formação docente com o uso do Padlet, destacando suas ferramentas, características e possibilidades de aplicação em práticas educacionais. Trata de um relato de experiência, com fins descritivos, a qual foi realizada entre os dias 25 e 27 de julho de 2018 e contou, ao todo, com 9 (nove) professores. Destes, 3 (três) eram docentes do ensino de nível médio e 6 (seis) docentes do ensino superior. Para tanto, fez-se uso da pesquisa bibliográfica e documental, além de grupo e fórum de discussão no próprio Padlet, cuja abordagem é puramente qualitativa. Para interpretação dos dados, utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Discute o letramento digital e como ele tem sido essencial no processo de formação docente, bem como seus impactos nos contextos educativos. Relata a convergência do letramento digital na formação docente com o Padlet, pontuando as percepções dos docentes no processo. Reforça a necessidade de formação docente e letramento digital em eventos nacionais, proporcionando aos professores contato, experimentação e compreensão das novas ferramentas, visando à posterior integração na escola.*

**Palavras-chave:** *Letramento Digital; Formação docente; Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (SNTDE) - Brasil; Padlet.*

### TEACHER TRAINING, APP-LEARNING AND DIGITAL LITERACY: A STUDY OF TEACHERS' PERCEPTION OF THE PADLET APPLICATION

**Abstract:** *Research that aims to report the experience of teacher training with the use of Padlet. It highlights its tools, characteristics, and possibilities of use in educational practices. This is an experience report, with descriptive purposes, carried out between July 25th and 27th, 2018, and had a total of 9 (nine) teachers. Of these 3 (three) were high school teachers and 6 (six) higher education teachers. To this end, it made use of bibliographic and documentary research, besides discussion group and forum in Padlet itself, whose approach is purely qualitative. For data interpretation, Bardin Content Analysis (2016) was used. It discusses digital literacy and how it has been essential in the process of teacher education, and its impacts on educational contexts. It reports the convergence of digital literacy in teacher education with the Padlet, punctuating teachers' perceptions in the process. It reinforces the need for teacher training and digital literacy at national events, providing teachers with contact, experimentation and understanding of the new tools, aiming at further integration into the school.*

**Keywords:** *Digital Literacy; Teacher training; National Symposium on Digital Technologies in Education (SNTDE) - Brazil; Padlet.*

### Introdução

Nos últimos anos, viu-se o crescimento na quantidade de aplicações disponíveis para uso em dispositivos como *smartphones*, cuja utilização também se tornou exponencialmente mais frequente. De acordo com dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV) em pesquisa realizada em 2018, o Brasil possuía já cerca de 220 milhões de *smartphones* ativos e, até maio de 2018, já se

<sup>1</sup> Mestre em Cultura e Sociedade (PGCULT-UFMA). Especializando em Design Instrucional (SENAC, São Paulo). Bacharel em Biblioteconomia (UFMA). Docente e Designer Instrucional do Centro Universitário UNDB, São Luís, Brasil. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisas sobre Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE/UFMA) e Grupo de Estudo e Pesquisas sobre Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE/UFMA). E-mail: mauriciojosemorais@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Educação com área de especialização em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho (2011). Docente dos cursos de Graduação em Pedagogia, Pós-Graduação em Cultura e Sociedade e Gestão de Ensino da Educação Básica da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Líder do Grupo de Estudo e Pesquisas sobre Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE/UFMA). E-mail: joaobbj@gmail.com.

contabilizavam aproximadamente 306 milhões de dispositivos portáteis (LIMA, 2018). Juntamente com a quantidade de dispositivos, o número de aplicações chega a ser incalculável, uma vez que uma série de aplicativos são disponibilizados nas lojas virtuais diariamente.

Essa revolução tecnológica tem exigido das pessoas competências e habilidades, tanto para manusear os dispositivos, cada vez mais complexos, quanto para incorporar as novas práticas, formas de uso e o consumo de informações, que deixou de acontecer predominantemente pelo meio impresso, desmaterializando-se, desterritorializando-se e ressignificando uma série de atividades e processos, inclusive os educativos (PIMENTEL, 2018; PINHEIRO, 2018). A inserção e a presença ubíqua de tecnologias geraram impactos na dinâmica da escola e de seus respectivos entes e segmentos (PINHEIRO, 2018). Ainda é um grande desafio integrar as tecnologias digitais na prática docente, tendo em vista que os professores apresentam dificuldades no uso desses recursos, tais como a falta de familiaridade com aplicativos, dispositivos com configurações incompatíveis com as ferramentas, dentre outras (FREITAS; REIS, 2018).

Nesse contexto, não surgem apenas novos espaços, mas também uma série de obstáculos para os alunos e principalmente para os professores, dentre eles a barreira linguística (aplicativos sem versões em língua portuguesa), as limitações financeiras (ferramentas que demandam assinatura, compra de funcionalidades etc.) e a deficiência nas políticas (ausência de políticas que incentivem a formação continuada de professores).

Nesse sentido, entra em evidência o conceito de letramento digital, cujo destaque é impulsionado pela forma como as informações e aplicações estão dispostas na grande rede, exigindo, assim, a capacidade de filtrar, selecionar e avaliar os conteúdos que posteriormente serão utilizados (SILVA; LIMA, 2018). Com isso, para que o uso de aplicações, em especial o *Padlet*, ocorra de forma significativa, é necessário que os professores estejam inseridos em ambientes de práticas sociais que lhes possibilitem interagir com as tecnologias digitais. Logo, é fundamental pensar e analisar os processos formativos pelos quais os docentes estão passando e em quais espaços isso tem ocorrido.

O presente estudo tem por objetivo geral descrever o *Padlet*, destacando suas principais ferramentas, características e possibilidades de uso em práticas educacionais de diferentes níveis de formação, bem como relatar a experiência de formação docente com o uso da referida aplicação em curso de curta duração no III Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (SNTDE) na Universidade Federal do Maranhão, no Brasil.

O estudo está organizando em quatro seções. Na primeira seção, apresenta-se o aplicativo utilizado no processo de formação docente durante o III SNTDE. Na segunda seção, discute-se o letramento digital e como ele tem sido essencial na formação de docentes e seus impactos nos contextos educativos. Na terceira seção, descreve-se o percurso metodológico de realização da

pesquisa. Na quarta seção, relata-se a convergência do letramento digital na formação docente com o *Padlet* no III SNTDE, pontuando as percepções dos docentes no processo. Finaliza-se com as considerações finais e apontamentos sobre os objetivos da pesquisa.

### **Conhecendo o Aplicativo *Padlet***

A quantidade de tecnologias digitais aumenta diariamente, contemplando atividades distintas, em especial as educativas. Dispositivos móveis capazes de acessar a *internet* possibilitam tanto o lazer quanto o aprendizado. Nesse sentido, ganham espaço práticas pedagógicas apoiadas em metodologias ativas e disruptivas, como a aprendizagem móvel, também chamada de *Mobile Learning* ou *M-Learning* (ALMEIDA; SANTOS, 2019; CARVALHO, 2018).

Embora não constituam condição indispensável para a aprendizagem dos alunos, os aplicativos digitais mostram-se ricos aliados dos professores, além de possibilitarem distintas formas de interação. Popularizados na vida das pessoas, eles refletem a evolução do *hardware*<sup>3</sup> e inovações tecnológicas. Os *Apps* – abreviação da expressão inglesa *application* – são desenvolvidos visando a uma maior conexão com *internet*, bem como à realização de diferentes atividades (COUTO; PORTO; SANTOS, 2016).

Nesse sentido, *App-learning* pode ser entendido, com base em Santaella (2016, p. 10), como “[...] os aplicativos dos mais diferentes tipos e das mais diferentes finalidades à disposição de educadores e educandos na constituição [...]”. Em outras palavras, trata-se do conjunto de desafios, dinâmicas e práticas que os aplicativos proporcionam nos processos de pesquisa, ensino e aprendizagem no contexto das conectividades.

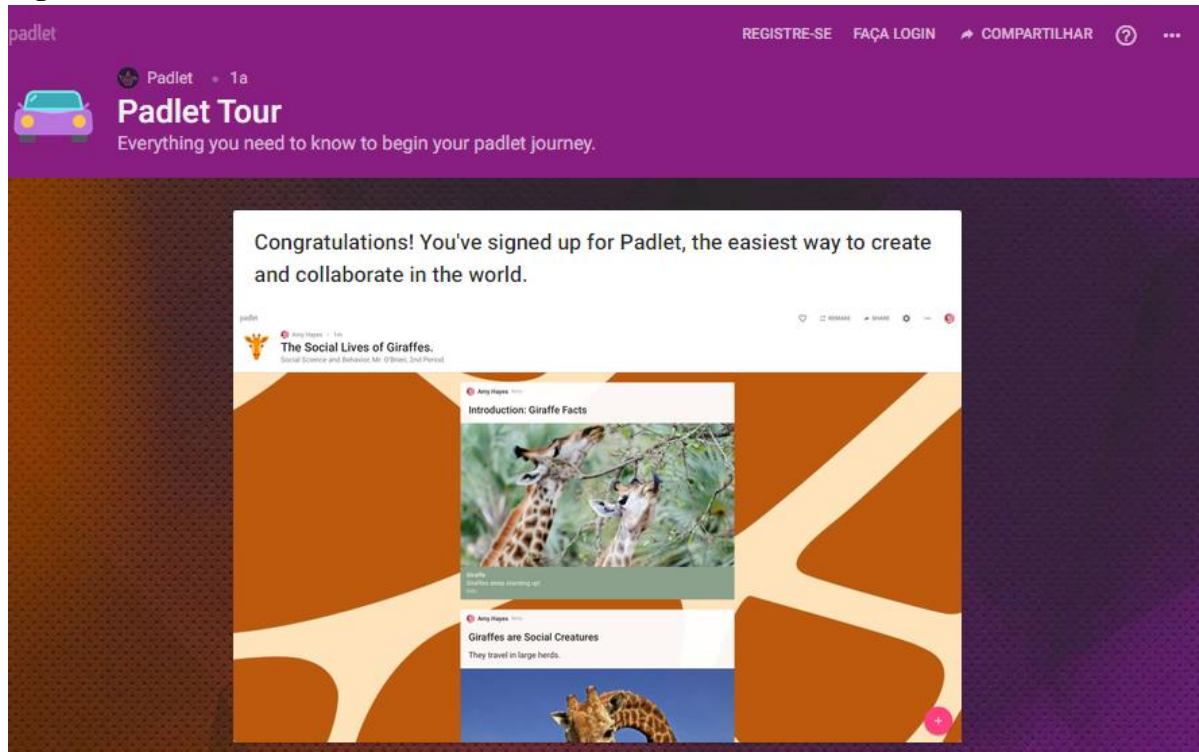
Carvalho (2018) acentua que há uma gama diversificada de aplicativos, os quais podem ser agrupados em três eixos específicos: a) aplicativos para sondar e testar; b) aplicativos para representar o conhecimento; e c) aplicativos para desafiar a aprender. Para fins deste estudo, podemos situar o *Padlet* no grupo de aplicações voltadas para a representação do conhecimento, já que sua interface favorece a organização de documentos, imagens, arquivos multimídia, dentre outros recursos a serem descritos nesta seção.

O *Padlet* consiste em uma ferramenta que possibilita a criação de murais virtuais *on-line* e colaborativamente (TEISSEIRE, 2018; MONTEIRO; COSTA; BOTTENTUIT JÚNIOR, 2018; PADLET 2019). De acordo com Silva e Lima (2018), o recurso facilita a seus usuários interações como curtidas, comentários, bem como a avaliação das postagens e demais materiais publicados no mural, tudo isso de forma compartilhada com os demais usuários. A aplicação não apenas permite a criação de murais, mas suas ferramentas e interface também proporcionam a

<sup>3</sup> Parte física do computador, ou seja, o conjunto de aparatos eletrônicos, peças e equipamentos que fazem o computador funcionar.

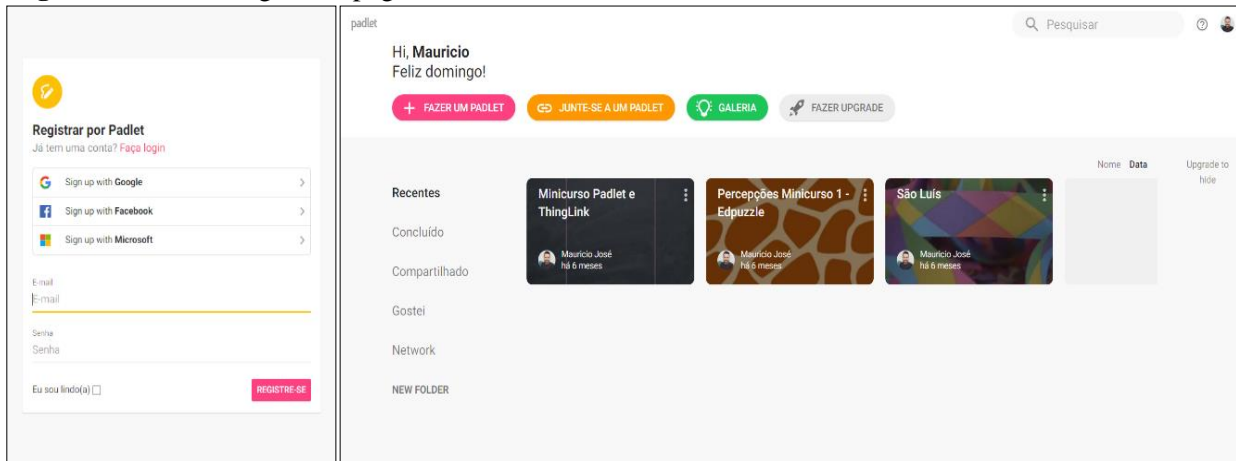
fácil construção de repositórios virtuais, a combinação de conteúdos em diferentes formatos (texto, áudio, imagens, vídeo) e a realização de diferentes hiperligações (MONTEIRO; COSTA; BOTTENTUIT JÚNIOR, 2018). Na Figura 1, pode-se observar a página inicial do *Padlet*, disponível no sítio <[www.Padlet.com](http://www.Padlet.com)>.

**Figura 1** - Tela inicial do *Padlet*



Fonte: *Padlet* (2019).

Em uma interface simples e dinâmica, o *Padlet* oferece ferramentas para adição de *links*, organização de conteúdos de forma intuitiva, com suporte para diferentes formatos, sendo possível a inserção de documentos, imagens, vídeos, áudios e demais extensões diretamente do computador (PADLET, 2019; TEISSEIRE, 2018). Dentre as características básicas da aplicação, destaca-se a sua facilidade de personalização. Mesmo sem grande conhecimento em edição na *Web*, os usuários podem trocar papéis de parede, fontes e temas, pois a ferramenta é flexível e versátil, inclusive considerando-se sua disponibilidade em diversas lojas virtuais, como *App Store*, *Google Play* e *Amazon* (LESTARI; KURNIAWAN, 2018; SANGEETHA, 2016). Na Figura 2, pode-se observar a tela de registro do *Padlet*, que é gratuito para a criação de até 3 murais, dispondo também de planos pagos diferenciados com a liberação para uso de outras funcionalidades, como o aumento no número de murais.

**Figura 2** - Tela de registro e página inicial do *Padlet*

Fonte: *Padlet* (2019).

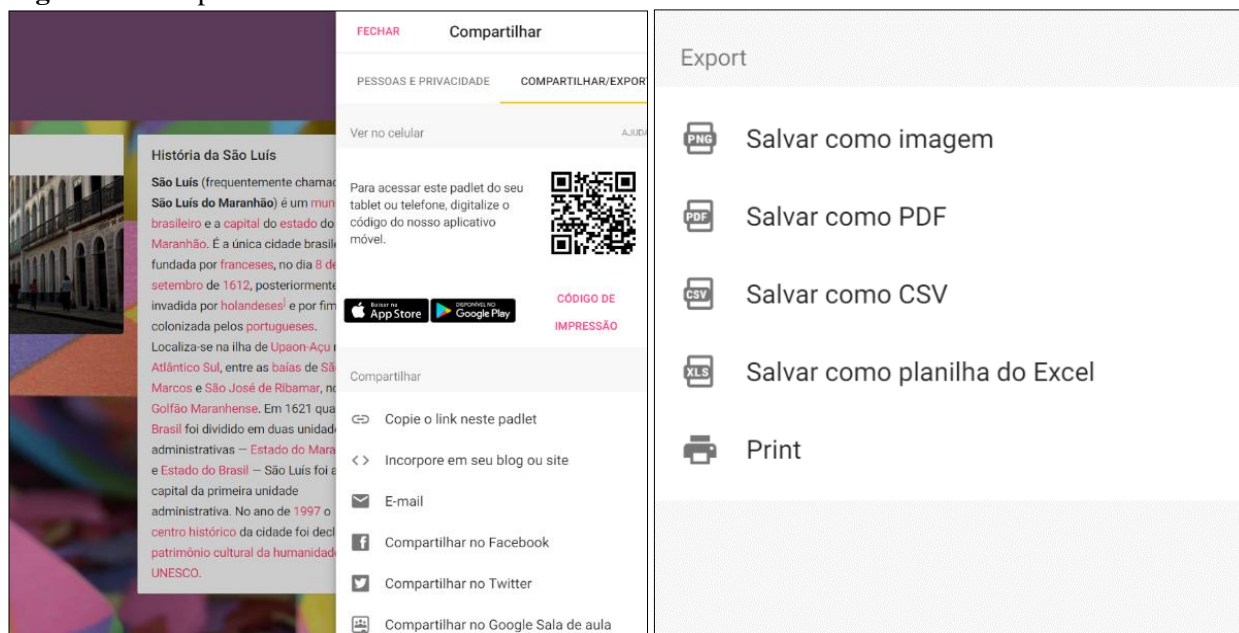
A criação do mural é iniciada quando o usuário clica em "Fazer um *Padlet*", dando acesso ao menu com opções para estruturá-lo. Dentre os formatos disponíveis, é possível organizar as informações em forma de mural livre, telas relacionadas, *streaming*, em forma de grade ou por meio de prateleiras virtuais, de modo que todo conteúdo inserido irá se adequar à tal estruturação (*PADLET* 2019; MONTEIRO; COSTA; BOTTENTUIT JÚNIOR, 2018; IBSEN, 2016). Segundo Teisseire (2018), Lestari e Kurniawan (2018), a aplicação dispõe de uma gama diversificada de configurações, que vai desde a escolha do título e informações secundárias até a personalização das ferramentas de interação, o controle de acesso, o ícone, a inserção de *tags*, dentre outras, constituindo-se, assim, como um ambiente robusto de inserção e partilha de informações multimídia.

Uma das características do *Padlet* que chama mais atenção é sua capacidade de favorecer a colaboração, sobretudo por permitir o trabalho em conjunto na montagem do mural e pelas interações que se desdobram a partir dele, assemelhando-se a redes sociais como *Facebook* e *Instagram* (LESTARI; KURNIAWAN, 2018). Tal capacidade é ressaltada na fala de Silva e Lima (2018, p. 3), quando explicam que ferramentas como o *Padlet* contam com “[...] características colaborativas, permitem a interação dos sujeitos difundindo ideias, cultura, democratizando as informações e aprendendo em um contexto diferente do presencial, ou seja, da tradicional sala de aula.”

A capacidade de compartilhamento é reforçada pela forma como os murais virtuais podem ser disseminados. Monteiro, Costa e Bottentuit Júnior (2018), Teisseire (2018), Lestari e Kurniawan (2018) acentuam em seus estudos as múltiplas possibilidades de partilhar o que é produzido na aplicação, como demonstrado na Figura 3, sendo possível exportar no formato de

imagem, *links* compartilháveis, PDF, bem como gerar um Código QR<sup>4</sup> na aplicação, o qual, por sua vez, pode ser impresso ou enviado nas redes sociais.

**Figura 3** - Compartilhamento no *Padlet*



Fonte: *Padlet* (2019).

O *Padlet* é uma ferramenta rica em funcionalidades que pode ser utilizada sob várias estratégias, com diferentes públicos e níveis de formação. Sua compatibilidade com diversos formatos de importação, exportação e compartilhamento facilita seu uso e alcance em múltiplas plataformas *Web*. Na seção seguinte, serão discutidos o letramento digital e a formação docente, à medida que as aplicações se tornam recursos constantes em sala de aula, corroborando para a perspectiva de *App-learning*.

### Conexões Entre Letramento Digital e Formação Docente

Vive-se a emergência e a velocidade de uma sociedade conectada, uma vez que a dependência de tecnologias chega a ser implícita a uma série de processos e atividades nos mais diferentes setores da sociedade, inclusive na educação. Nesse sentido, Silva (2010; 2012), Moran (2007) e Kenski (2008) defendem não apenas o uso de tecnologias e recursos on-line no contexto educativo, mas que os professores sejam capacitados para que o processo de ensino e aprendizagem seja satisfatório. Logo, o professor é uma peça-chave nessa transformação, como é reforçado por Castells (2013).

<sup>4</sup> QR Code (*Quick Response Code*) é um código de barras bidimensional que pode ser facilmente escaneado usando a maioria dos telefones celulares equipados com câmera e um aplicativo que faça esta leitura. Esse código é convertido em texto, um endereço URL, um número de telefone, um e-mail, um contato ou um SMS.

Segundo Pimentel (2018) a escola necessita redescobrir sua função na sociedade, de modo que sejam desenvolvidas novas habilidades de ensino e aprendizagem com o auxílio das tecnologias, possibilitando aos alunos um maior aproveitamento desses recursos, ou seja, é necessária uma "alfabetização digital", que, segundo Takahashi (2000, p. 31), é "[...] a aquisição de habilidades básicas para uso de computadores e da *Internet* [...]". Todavia, os nativos digitais não necessitam de tal alfabetização e, como reforça Pimentel (2018), a categoria "letramento digital" mostra-se como diferencial amplo das reais necessidades dos docentes.

Diante das transformações já acentuadas ao longo deste estudo, ressalta-se que as instituições de ensino não podem esquivar-se da presença "invisível" das tecnologias no cotidiano. Freitas e Reis (2018) pontuam que a formação docente deve acompanhar tais mudanças, de modo que o professor esteja preparado para interagir e integrar esses múltiplos recursos. A postura defendida por Freitas e Reis (2018) se faz necessária em um contexto que demanda a apropriação das tecnologias digitais. Então, coloca-se em evidência o conceito de "letramento digital", que pode ser entendido como "[...] a capacidade de ler e escrever através da tela do computador, adquirindo habilidades para manuseá-lo de acordo com as necessidades do momento e, desta forma, apropriar-se da nova tecnologia digital." (SILVA, 2010, p. 3).

Diante disso, Coscarelli (2014) reforça a importância de o professor saber lidar com os recursos tecnológicos, para melhor desenvolver suas atividades. Conforme Freitas (2010), isso tem que ser experienciado constantemente pelo docente, ou seja, ele deve aproximar-se desse trabalho de modo contínuo, visando tanto quebrar a resistência às tecnologias quanto facilitar a inserção delas no cotidiano escolar.

Segundo Freitas e Reis (2018), Nunes, Dias e Lima (2015), o termo "letramento" faz-se presente no campo da Educação e da Linguística desde a década de 1980, por vezes associado ao processo de leitura e escrita. É pertinente destacar que, embora se assemelhe à alfabetização, o letramento ou os letramentos consistem em "[...] um fenômeno histórico e social, que, de certo modo, representa as atividades de leitura e escrita de um determinado grupo e a forma como esse grupo se comunica e estabelece suas relações sociais." (VIEGAS, 2018, p. 17).

Pinheiro (2018) destaca que o conceito de letramento digital ainda é muito complexo, sobretudo pelas diferenças marcantes em seus modelos, e ressalta que as práticas de letramento são responsáveis por gerar efeitos distintos, em condições distintas, as quais, por sua vez, estão relacionadas a conhecimentos, identidades e experiências múltiplas. Tal perspectiva é reforçada por Buzato (2006), ao destacar que o letramento digital consiste em uma prática social, constituída culturalmente. Os letramentos ocorrem a partir de dispositivos digitais, que se apoiam e se entrelaçam continuamente. Silva e Lima (2018) frisam que letramento digital corresponde ao que na Europa é chamado de "literacia digital" e, como complementam Coscarelli e Ribeiro (2007),

nada mais é que a ampliação das possibilidades dos contatos com o ambiente digital e com seus recursos.

Freitas e Reis (2018) pontuam que o letramento digital vai além do mero conhecimento técnico, isto é, não basta que o indivíduo conheça o computador ou demais dispositivos, mas é preciso também que ele interaja com as interfaces gráficas e tenha habilidade para construir sentidos multimodais. Soares (2014) corrobora com essa visão, evidenciando que o letramento digital envolve um conjunto de fatores, habilidades e conhecimentos individuais, oriundos de práticas sociais e competências funcionais.

Diante disso, pode-se pensar o letramento digital como algo a ser buscado pelos professores, tendo em vista tratar-se de um conjunto de habilidades e interações em desenvolvimento. Tardif (2014) corrobora com essa perspectiva, pontuando que a prática educativa deve ser associada a uma arte, uma técnica guiada por valores específicos e por interações. Logo, é fundamental que o docente interaja e integre as tecnologias em seu cotidiano, já que uma de suas funções é proporcionar a transformação da informação em conhecimento.

Para que o ensino torne-se híbrido (VALENTE, 2018) e o professor seja digitalmente letrado (STREET, 2014), é fundamental que ele vá além da identificação e compreensão das tecnologias, desenvolvendo habilidades para saber como implementá-las em sala de aula, ou seja, interpretando, agindo de forma crítica e tornando essas práticas fáceis e efetivas nos atos cotidianos (VIEGAS, 2018).

Viegas (2018), Dudeney, Hoclky e Pegrum (2016) concordam em ressaltar que o próprio professor deve buscar mecanismos e caminhos para se aprimorar, adquirir novos conhecimentos, bem como repensar suas práticas cotidianas, desenvolver novos projetos, e isso inclui o uso efetivo das tecnologias. Sendo assim, pode-se pensar o desenvolvimento tecnológico do professor, seu letramento digital, a partir dos modelos CPCT integrado (Conhecimento Pedagógico, de Conteúdo e Tecnológico integrado para Professores) e SAMR (Substituição, Ampliação, Modificação e Redefinição), de modo que um acaba por complementar o outro (DUDENEY; HOCLKY; PEGRUM, 2016).

Dudeney, Hoclky e Pegrum (2016) exemplificam o modelo CPCT como uma espécie de "especialização tecnológica", ou seja, há convergência do Conhecimento Tecnológico (CT), Conhecimento Pedagógico (CP) e Conhecimento de Conteúdo (CC). Viegas (2018) complementa destacando que o modelo SAMR trata do uso dos recursos tecnológicos sem vê-los como uma prática mecânica. Por exemplo, o ato de digitar um texto no computador, até então, pode parecer puramente mecânico, mas o indivíduo expande sua capacidade à medida que usa ferramentas de formatação, busca textual, dentre outras. Logo, "[...] a transformação e a modificação comple-



mentam a comunicação e a redefinição ocorre com uma nova maneira de desenvolver uma tarefa." (VIEGAS, 2018, p. 41).

Desse modo, tem-se dois modelos básicos para trabalhar o letramento digital, fomentando a formação necessária para que o professor use, de forma expandida, os recursos tecnológicos. Os professores são fundamentais nessa reinvenção das práticas educativas, pois, como ressalta Kenski (2013), a evolução da tecnologia não se restringe somente ao aparecimento de novos dispositivos, mas engloba mudanças de comportamento, posturas, aquisição de novas habilidades. Deve-se, então, desconstruir a visão instrumental e puramente tecnicista dos recursos tecnológicos, visto que a formação docente deve enfatizar os aspectos sociopolíticos, históricos e o papel do professor como ente importante na formação dos cidadãos que irão trabalhar e conviver com tais recursos (KURTZ; SILVA, 2018).

Na seção seguinte, descreve-se o percurso metodológico deste estudo, detalhando o tipo de pesquisa, o período, os instrumentos de coleta de dados e o modelo de análise adotado.

### **Metodologia da Pesquisa**

As ações de formação docente são essenciais não apenas para a atualização dos professores, mas para que suas práticas sejam aprimoradas, gerando ganhos para os diferentes contextos de aprendizagem. Outrossim, é válido destacar que letrar digitalmente os educadores é fundamental no cenário de acelerado avanço das tecnologias e uso de aplicações digitais para a realização de uma série de atividades, inclusive no campo da Educação.

Este estudo apresenta um relato de experiência, que vai além da simples descrição do uso do *Padlet* no processo de formação docente, trazendo também as percepções e perspectivas dos professores que participaram de tal atividade. Desse modo, quanto aos fins, consiste em uma pesquisa descritiva, pois pretende "[...] descrever os fatos observados [...] as características [...] ou o estabelecimento de relações entre variáveis." (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52). Assim, o estudo dedica-se a descrever práticas de formação docente com o uso do aplicativo *Padlet* durante o III Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (III SNTDE), bem como relatar a forma como os professores conheceram, utilizaram e viram possibilidades de aproveitamento da ferramenta em suas práticas educativas.

O Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação é um evento realizado pelo Grupo de Estudo e Pesquisas sobre Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O SNTDE destaca-se por ser um dos maiores eventos sobre Tecnologia da Educação no Maranhão, com público crescendo anualmente. Em sua terceira edição, contou com aproximadamente 1.100 (mil e cem) inscritos (dentre professores, pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação de todo o Brasil).

A pesquisa foi realizada entre os dias 25 e 27 de julho de 2018, período em que o curso de curta duração sobre o *Padlet* fora realizado. Ao todo, participaram 9 (nove) professores, sendo 3 (três) docentes do ensino de nível médio e 6 (seis) docentes do ensino superior. Todos os participantes foram informados da pesquisa, bem como assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em respeito às recomendações éticas para a condução de investigação científica com seres humanos.

Quanto aos instrumentos técnicos de coletas de dados, a investigação parte da pesquisa bibliográfica e documental, visto que foram consultados materiais previamente elaborados, tais como livros, artigos científicos, dentre outras publicações, que permitiram compreender letramento digital, formação docente, *app-learning* e como essas categorias convergem diante do uso do *Padlet* (TORRES, 2010). Na perspectiva de identificar as percepções dos professores sobre o processo de formação e sobre o *Padlet*, utilizou-se a técnica de grupo de discussão durante os cursos de curta duração.

Além disso, também se fez uso do Fórum de Discussão no próprio *Padlet*, visando tanto estimular o uso imediato da aplicação quanto registrar as reações e percepções sobre a ferramenta e o momento formativo. Para tanto, o fórum foi apresentado na realização do curso mediante a disponibilização de um código QR, para que os docentes pudessem ter acesso ao mural. Com o intuito de estabelecer uma rica discussão e compartilhamento de ideias na aplicação, propôs-se aos docentes que inserissem aquilo que lhes chamasse mais atenção, questionamentos, opiniões sobre a aplicação, dentre outras coisas. Destaca-se que o fórum ficou disponível do dia 25 de julho ao dia 30 de agosto de 2018, tempo considerado suficiente para que todos os participantes pudessem partilhar seus pensamentos e registros. Por fim, também se recorreu à observação sistemática, uma vez que tal técnica "É utilizada com frequência em pesquisas que têm como objetivo a descrição precisa dos fenômenos [...]" (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 104).

No que diz respeito à abordagem em relação aos dados, o estudo é puramente qualitativo, pois serão levados em consideração aspectos como a participação dos professores, a interação, o compartilhamento e a fala deles no fórum e nas discussões durante a realização do curso de curta duração (TORRES, 2010; PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quanto à análise e discussão dos resultados, foi feito o entrelaçamento das percepções e falas dos professores no *Padlet*, juntamente com as discussões e os registros com base na observação sistemática durante o curso de curta duração no III SNTDE (TORRES, 2010). Para interpretação dos dados, utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), na perspectiva de definir-se categorias de análise mediante os dados, falas, interações e registros em diário de bordo durante a realização do curso sobre o *Padlet*.

## **Letramento Digital e Formação Docente: percepções dos docentes sobre o *Padlet* no Simpósio Nacional de Tecnologias na Educação**

Sabe-se que a comunicação científica é basilar para a divulgação e compartilhamento de tudo que é produzido dentro e fora da academia, uma vez que essa circulação é essencial para que a sociedade não apenas saiba o que os pesquisadores estão desenvolvendo, mas também para que sejam construídos novos conhecimentos e novas metodologias. Santos (2017, p. 12) complementa dizendo que os eventos científicos são espaços de práticas e interações sociais, e possibilitam o contato e a troca de ideias entre seus semelhantes, ou seja, "[...] essa participação pode auxiliar na motivação pessoal e profissional a partir dessas relações alcançadas por esses eventos [...]".

Além de ser um importante propagador de conhecimentos sobre tecnologias na educação, o Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (SNTDE) também é um espaço de formação, por proporcionar aos professores, alunos e pesquisadores o contato com novas ferramentas, o diálogo com outros estudiosos e a descoberta de coisas que podem ser implementadas no cotidiano escolar. Ao longo de três edições, o evento tem expandido seu público e promovido um número maior de cursos de curta duração, apresentações de trabalhos, palestras com pesquisadores nacionais e internacionais (BOTTENTUIT JÚNIOR, 2018).

Em sua terceira edição, o SNTDE ofereceu 10 (dez) cursos de curta duração, cujas temáticas contemplavam os eixos do evento, destacando-se dentre eles o minicurso de construção de repositórios hipertextuais com o *Padlet*. Como fora visto, o *Padlet* permite a criação de murais virtuais, sob diferentes estruturas; com isso, aliou-se essa ferramenta à teoria dos repositórios e das bases de dados, já que ela possibilita o armazenamento de informações em diferentes formatos (UZWYSHYN, 2016; IBSEN, 2016; TEISSEIRE, 2018). Desse modo, o primeiro momento do curso pautou-se na contextualização conceitual acerca dos repositórios digitais e das bases de dados, destacando-se que tais ferramentas consistem em espaços capazes de reunir diferentes tipos de materiais científicos, dentre eles livros, revistas, e-books, artigos, arquivos de áudio e vídeo etc. (COSTA *et al.*, 2017).

Como apontado por Ibsen (2016) e Sangeetha (2016), uma das principais características do *Padlet* é justamente sua capacidade de fácil inserção de conteúdo multimídia, além das múltiplas formas de compartilhamento e interação. Aliado a isso, tem-se a possibilidade de os murais criados serem espaços de busca, recuperação e uso de informações científicas, que podem ser, inclusive, selecionadas e partilhadas por professores e alunos. Logo, constitui-se como uma rica e poderosa ferramenta educativa (TEISSEIRE, 2018).

Ressalta-se que a contextualização conceitual apresentada no curso buscou expandir a perspectiva tecnicista dos recursos tecnológicos, pois, no caso da teoria acerca dos repositórios e

bases de dados, tendo o *Padlet* como base, ela evidenciou o contexto de ressignificação do acesso e uso da informação, fomentados pela modernização das máquinas e expansão da *internet*. Logo, a visão difundida foi abrangente, levando em consideração o que aponta Araújo (2018) quando afirma que tecnologias multidimensionais estão cada dia mais integradas aos contextos sociais, culturais, econômicos, educacionais e políticos na Sociedade da Informação (BATES, 2016; PISCHETOLA, 2016, CASTELLS, 2013). Tais aspectos também embasam o letramento digital, buscado no processo de formação docente.

Prosseguiu-se o curso explorando o *Padlet*, mostrando aos docentes como eles se registram para que pudessem de fato construir seus murais interativos. Nesse ponto, foi solicitado que todos instalassem a aplicação em seus dispositivos. Desse modo, os professores a instalaram em *smartphones*, *tablets* e também realizaram o acesso pelo *notebook*, o que pode ser observado na Figura 2.

De acordo com Silva e Lima (2018), o *Padlet* apresenta recursos que possibilitam não apenas construir o mural, mas compartilhá-lo e visualizá-lo com facilidade. Isso é possível por conta da simplicidade com a qual os itens podem ser inseridos e compartilhados. Conforme explicitam Rodrigues, Taga e Vieira (2011), o *Padlet* mostra-se eficiente na constituição de repositórios temáticos hipertextuais, sobretudo pela facilidade no arquivamento, localização e reusabilidade dos materiais nele indexados. Silva e Lima (2018) corroboram com essa colocação, destacando que o *Padlet* tanto possibilita o acompanhamento dos materiais que são adicionados quanto favorece a colaboração dos usuários, potencializando, assim, os processos de interação, engajamento e formação no ciberespaço.

Costa *et al.* (2017) ressaltam que a forma como os conteúdos são inseridos permite a fácil identificação e recuperação, por alunos e professores, evidenciando a contribuição do aplicativo para a aprendizagem. Com isso, é notável que o processo de formação conduzido no curso de curta duração sobre o *Padlet* reforçou tanto os aspectos conceituais quanto as características da aplicação, visando trabalhar a tecnologia na perspectiva prática e cultural, uma vez que o letramento digital não se reduz à operacionalização dos recursos tecnológicos, mas sim busca facilitar o trabalho pedagógico apoiado pelas mídias e tecnologias enquanto objetos socioculturais (PISCHETOLA, 2016; FREITAS; REIS, 2018).

Visando estimular o manuseio do *Padlet* ainda no momento de realização do curso, os professores foram apresentados a um código QR que dava acesso ao *Padlet* criado, para que eles pudessem partilhar conhecimentos, dúvidas, questionamentos e suas percepções acerca do processo de formação, como se pode observar na Figura 4:

**Figura 4** - Curso de curta duração com o *Padlet*

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A disposição dos professores para registrarem-se e manusearem a ferramenta no decorrer do curso reforça o que acentuam Reis, Nantes e Maciel (2018) sobre a importância de investir na formação continuada dos professores, sobretudo em espaços que favoreçam a aquisição e articulação de novos conhecimentos, visando à apropriação gradativa das tecnologias como ferramentas de ensino. Nesse sentido, Nunes, Dias e Lima (2015, p. 125) pontuam que "[...] ao fazer uso de diferentes tecnologias, o indivíduo adquire habilidades que o permitirão participar e estar inserido em eventos de letramentos digitais [...]". Compreende-se que foi nesse sentido que os professores conseguiram expandir o processo de formação realizado no SNTDE, pois o curso teve como intuito também fomentar a integração do *Padlet* no cotidiano e nas práticas educativas dos participantes. De modo a explicitar as percepções dos docentes participantes, no Quadro 1 são apresentados alguns comentários realizados por eles no fórum no *Padlet*:

**Quadro 1** - Comentários e percepções acerca do curso e do *Padlet*

"Mini curso sobre o *Padlet* muito produtivo!" (Professor B)  
 "Minicurso 10" (Professor C)  
 "Estou encantada. Vou ver muitos tutoriais." (Professor D)  
 "Excelente ferramenta, riquíssima. Será um ótimo meio de aumentar o interesse dos alunos e fazer com que desenvolvam ótimas reflexões sobre os conteúdos!" (Professor E)  
 "*Padlet* é sim a salvação das nossas vidas!" (Professor F);  
 "O *Padlet* permite várias possibilidades em sala de aula" (Professor G)  
 "Já estou tendo ideias para usar o *Padlet* com meus pupilos!" (Professor H).

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Baseando-se nos procedimentos da análise de conteúdo (BARDIN, 2016), foram estabelecidos alguns referenciais para a análise do que disseram os docentes, considerando-se também as informações provenientes das observações, a saber: a) Curso de curta duração; b) Formação docente; c) Tecnologias digitais educativas; d) *Padlet*.

Ao analisar o conteúdo das falas dos docentes participantes da formação sobre a aplicação *Padlet*, reforçou-se a relação entre formação docente e os cursos de curta duração cujo alvo são aplicativos com potencial educativo, corroborando com as categorias “Curso de curta duração” e “Formação docente”. De acordo com as falas apresentadas no Quadro 1, verifica-se que as expressões “Mini curso”, “Curso” e “Tutoriais” ressaltam a visão que esses participantes têm de ações que capacitem o docente para implementação de recursos na sala de aula, com vistas a proporcionar aos alunos diferentes possibilidades no processo de aprendizagem.

Ainda conforme apresentado no Quadro 1, pode-se observar que as categorias “*Padlet*” e “Tecnologias digitais educativas” conectam-se com o que dizem os docentes, levando em consideração a frequência do termo “*Padlet*” relacionado tanto ao seu potencial uso em sala de aula quanto às competências e habilidades que serão acionadas a partir da adoção da referida aplicação. Desse modo, ressalta-se que as categorias analisadas coadunam com o que os professores participantes do curso pontuaram sobre ele e a tecnologia educativa alvo da formação no III SNTDE.

Dentre os aspectos ressaltados pelos professores foi justamente a interface simples do *Padlet*, quando comparada, por exemplo, com o *ThingLink* (<https://www.thinglink.com>), ferramenta que também possibilita a construção de mapas e murais em 360°. Tal aspecto é reforçado quando o Professor A ressalta que o *Padlet* é "Muito bom. Abordagem teórica precisa e amplo conhecimento do aplicativo."

Conforme evidenciado na fala dos professores, o *Padlet* é uma ferramenta que convida os docentes para seu uso em sala de aula e tem potencial para contribuir com o processo educativo fora dela, não se restringindo a repositórios, mas também contemplando práticas colaborativas

entre os próprios alunos, tendo a figura do professor como mediador. Os docentes deixaram claro seu interesse, ressaltando, inclusive, um dos objetivos do curso, que era justamente fomentar o uso posterior da aplicação. O intuito não era somente explicitar as características do *Padlet*, mas apontar caminhos e possibilidades de uso, tal como a construção de repositórios digitais, incluindo as opções de utilizá-lo como mural virtual, sala da aula invertida, rede social, entre outras (IBSEN, 2016; TEISSEIRE, 2018; SILVA; LIMA 2018).

Desse modo, ressalta-se que a realização de cursos sobre uso de tecnologias digitais, mesmo que de curta duração, pode estimular os docentes a buscar novos conhecimentos e, como pontua Pinheiro (2018), ampliar as práticas de letramento digital com professores e alunos, sendo estes principais beneficiados. O uso do *Padlet* pode dar autonomia para docentes e para os alunos que podem construir, de forma autônoma, seus murais/repositórios/bases, ampliando o letramento escolar, ou seja, a aquisição de conhecimento, a formação. O uso desse tipo de tecnologia ajuda a promover o deslocamento dos espaços tradicionais de ensino, assumindo outros territórios, sobretudo os digitais.

### **Considerações Finais**

A emergência das tecnologias no contexto escolar é algo que não pode ser ignorado pelos professores. É massiva a inserção dessas ferramentas nas vidas das pessoas, ressignificando uma série de processos, inclusive o educativo. Por isso, a integração das tecnologias deve ser algo buscado pelas instituições de ensino e também pelos docentes, visto que grande parte dos alunos já as incorporaram em suas rotinas ininterruptamente. Todavia, o uso de tais recursos não pode ser meramente mecânico ou refletir apenas a migração de conteúdos impressos para o meio virtual. É necessária uma compreensão abrangente das tecnologias, de como elas impactam a sociedade.

Logo, evidencia-se a importância do Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (SNTDE) como um espaço de socialização do conhecimento científico sobre a temática e, principalmente, como território para compreensão e interação com as tecnologias, visando estimular o seu posterior uso e a implementação em sala de aula. Desse modo, mostrar o *Padlet* e proporcionar sua experimentação contribuiu para o desenvolvimento do letramento digital no processo de formação dos docentes, além de ter desafiado esses profissionais a utilizá-lo posteriormente. Os comentários e as percepções explicitadas pelos professores participantes ressaltaram as contribuições do curso sobre o uso do *Padlet*, demonstrando como eles saíram dispostos a integrá-lo em sala de aula e em suas práticas educativas, considerando-se os comentários majoritariamente positivos em relação à aplicação.

Letrar digitalmente os docentes, vai além do simples ato formativo, incluindo a consolidação e o fortalecimento da interação deles com as tecnologias, estimulando-os a buscar formação continuada e a utilizar novas ferramentas e estratégias educativas no cotidiano escolar. O Simpósio alcança, assim, um de seus principais objetivos: formar professores digitalmente letrados e engajados. O curso também atinge seu objetivo de ir além da simples exposição do *Padlet*. No entanto, ressalta-se que um dos pontos que poderão ser revistos em edições futuras é o tempo de realização, que pode ser ampliado, visto que apenas 4 horas podem ser poucas para um amplo esclarecimento sobre ferramenta.

Conclui-se que o letramento digital no processo de formação docente vivenciado no III SNTDE consolida a realização do evento como um canal de contribuição para a formação de professores atualizados e conscientes de seu papel enquanto docentes em uma sociedade conectada e tecnológica. Para trabalhos futuros, espera-se investigar o uso do *Padlet* por parte dos docentes em suas respectivas turmas, visando um *feedback* acerca da integração da ferramenta em sala de aula.

## Referências

- ARAÚJO, Marcus de Souza. Ensino-aprendizagem com tecnologias digitais na formação inicial de professores de inglês. **Trab. Ling. Aplic.**, Campinas, v. 57, n. 3, p. 1590-1614, 2018.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.
- BOTTENTUIT JÚNIOR, João Batista. Apresentação da Edição Temática Especial da Revista Tecnologias na Educação para o III Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 27, p. 1-3, 2018.
- CARVALHO, Ana Amélia A. Formação Docente na era da Mobilidade: metodologias e aplicativos para envolver os alunos rentabilizando os seus dispositivos móveis. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, São Cristóvão, Sergipe, v. 11, n. 1, p. 25-36, dez. 2018
- CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2013.
- COSCARELLI, C. V. Alfabetização e Letramento digital. In: RIBEIRO, A. E. **Letramento digital: aspectos sociais e práticas pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2014. p. 25-40.
- COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2007.
- COSTA, Mauricio José Morais *et al.* Bibliotecas e Repositórios de Objetos de Aprendizagem: potencialidades para o processo de aprendizagem. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 9, n. 22, p. 1-16, 2017.
- COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. Apresentação: usos de aplicativos na educação. COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa (org.). **App-learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 11-20.



DUENEY, Gavin; HOCKLY, Nicky; PEGRUM, Mark. **Letramentos digitais**. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

FREITAS, Gislene de; REIS, Marlene Barbosa de Freitas. Letramento digital e formação docente: o curso de pedagogia em foco. In: Anais do CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS, 1., 2018. **Anais eletrônicos** [...] São Carlos: UFSCAR, 2018. Disponível em: [cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/355/323/](http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/355/323/). Acesso em: 11 abr. 2018.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista**, v. 26, n. 3, p. 335-352, 2010.

IBSEN, Christian Lyhne. **The use of Padlets for group exercises**: projeto de pesquisa. Copenhagen, Dinamarca: University of Copenhagen, 2016.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. **Revista Educação e Sociedade**, v. 29, n. 104, p. 647-665, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0229104.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2020.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

KURTZ, Fabiana Diniz; SILVA, Denilson Rodrigues da. Tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramentas cognitivas na formação de professores. **Contexto & Educação**, v. 33, n. 104, 2018.

LESTARI, Pritantina Yuni; KURNIAWAN, Erwin Hari. English Franca: *Padlet* as Media to Improve Writing Mastery of English Department Students of Uniska 2015-2016. **Academic Journal of English Language and Education**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2018.

LIMA, Mariana. **Brasil já tem mais de um smartphone ativo por habitante, diz estudo da FGV**. [São Paulo]: Estadão, 2018. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-ja-tem-mais-de-um-smartphone-ativo-por-habitante-diz-estudo-da-fgv,70002275238>. Acesso em: 10 abr. 2020.

MONTEIRO, Jean Carlos da Silva; COSTA, Mauricio José Morais; BOTTENTUIT JÚNIOR, João Batista. App-learning hipertextual: repositórios virtuais de aprendizagem no *Padlet*. In: ENCONTRO SOBRE JOGOS E MOBILE LEARNING, 4., 2018. **Anais eletrônicos** [...] Coimbra, Portugal: EJML, 2018. Disponível em: [https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/48542?locale=pt\\_PT](https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/48542?locale=pt_PT). Acesso em: 10 abr. 2020.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

NUNES, Elizabeth Lobato; DIAS, Jacirema de Jesus Fernandes; LIMA, Rafael Pontes. Letramento digital: estudo de caso sobre a formação para o conhecimento de informática através do curso UNIFAPDIGITAL. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 8, n. 2, p. 119-136, 2015.

**PADLET. Tudo o que você precisa, nada que você não precisa**. [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://Padlet.com/features>. Acesso em: 09 abr. 2020.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender? **Revista EDaPECI**, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2018.

PINHEIRO, Regina Cláudia. Conceitos e modelos de letramento digital: o que escolas de ensino fundamental adotam? **Linguagem em (Dis)curso – LemD**, Tubarão, SC, v. 18, n. 3, p. 603-622, 2018.

PISCHETOLA, Magda. **Inclusão digital e educação**: a nova cultura da sala de aula. Petrópolis: Vozes, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Maria Aparecida; NANTES, Eliza Adriana Sheuer; MACIEL, Cilene Maria Lima Antunes. Letramento digital: uma investigação da teoria à prática docente de professores do Estado de Mato Grosso. **Revista Prática Docente (RPD)**, v. 3, n. 1, p. 249-262, 2018.

RODRIGUES, Rosângela Schwarz; TAGA, Vítor; VIEIRA, Eleonora Milano Falcão. Repositórios Educacionais: estudos preliminares para a Universidade Aberta do Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 3, p. 181-207, 2011.

SANGEETHA, Silvester. Edmodo and *Padlet* as a collaborative online tool in Enriching Writing Skills in Language Learning and Teaching. **Global English-Oriented Research Journal**, v. 1, n. 4, p. 178-184, 2016.

SANTAELLA, Lucia. Prefácio: app-learning e a imaginação criativa a serviço da educação. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa (org.). **App-learning: experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016. p. 7-10.

SANTOS, Matheus Trindade dos. **Impacto dos eventos acadêmicos: um olhar sobre o encontro paraibano de professores de inglês**. 2017. Monografia (Licenciatura em Letras) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

SILVA, Patrícia Grasel da; LIMA, Dione Sousa de. *Padlet* como ambiente virtual de aprendizagem na formação de profissionais da educação. **Revista Renote Novas Tecnologias na Educação**, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2018.

SILVA, Patricia Pinto da. Letramento digital: o uso do computador como possibilidade pedagógica e necessidade social. In: CONGRESSO DE LEITURA DO BRASIL, 17., 2010. **Anais eletrônicos [...]** Campinas, SP: FAEPEX, UNICAMP, 2010. p. 1-13. Disponível em: [http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes\\_anteriores/anais17/txtcompletos/sem16/COLE\\_918.pdf](http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem16/COLE_918.pdf). Acesso em: 01 jun. 2020.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. São Paulo: Autêntica Editora, 2014.

STREET, Brian. **Letramentos Sociais: abordagem críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia na educação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: [www.mct.gov.br/Temas/Socinfo/LivroVerde/livroverde.pdf](http://www.mct.gov.br/Temas/Socinfo/LivroVerde/livroverde.pdf). Acesso em: 11 abr. 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

TEISSEIRE, Gaele. *Padlet*, une application de partage de murs collaboratifs virtuels. **En Pratique**, v. 166, p. 60-62, 2018. Disponível em: <https://cdn.reseau-canope.fr/archivage/valid/feuilleter-Padlet,-une-application-de-partage-de-murs-collaboratifs-virtuels-N-15188-22094.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

TORRES, César Augusto Bernal. **Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales**. 3. ed. Colombia: Pearson Educación, 2010.

UZWYSHYN, Ray. Research data repositories: the what, when, why, and how. **Computers in Libraries**, Westport, v. 36, n. 3, 2016. Disponível em: <http://www.infotoday.com/cilmag/apr16/Uzwyshyn--Research-Data-Repositories.shtml>. Acesso em: 08 abr. 2020.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel.

**Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-44.

VIEGAS, Patrícia Peixoto Carneiro. **Letramento digital na formação docente em Minas Gerais:** um estado do conhecimento. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2018.

**Recebido em 12/04/2020 – Aprovado em 10/06/2020.**