

Aprendizagem móvel como prática contemporânea:

**o papel da formação
e ação docente em novos
contextos de ensino**

Brenda Michelle Buhr Pedro¹
Luiza Silva de Andrade²
Marco Aurélio Costa Pontes³
Mariana Luisa Barros Soares⁴
Rosangela Rohling Effting⁵
Vagno Vales Lacerda⁶

RESUMO: A crescente demanda por soluções inovadoras aliadas às práticas de ensino e aprendizagem geram um aumento no uso de dispositivos móveis não apenas por parte dos alunos, mas também dos professores em suas práticas pedagógicas. Este artigo busca traçar uma reflexão a partir da análise de relatos de práticas docentes de pesquisadores cujas experiências foram baseadas nas mais recentes teorias sobre aprendizagem móvel. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações recentes (entre 2013 e 2019) que abordam conceitos-chave dos debates sobre aprendizagem móvel, conforme propostos no programa de conteúdo de aulas do Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal de Minas Gerais (POSLIN/UFMG), no segundo semestre de 2020. Traçando um fio condutor que nos leva do operacional ao social, conclui-se que a aprendizagem móvel precisa ganhar mais atenção nos currículos de formação de professores, visando não somente ao reconhecimento das tecnologias e suas *affordances* mas, também, reflexões constantes sobre a postura do educador diante das novas tecnologias e das práticas (sociais) digitais, por intermédio de dispositivos móveis.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem móvel. Dispositivos móveis. Formação de professores. Educação a distância. Aprendizagem ubíqua.

1 Mestranda em Estudos Linguísticos - POSLIN/UFMG. Licenciada em Letras - Português/Inglês - PUC Minas. <https://orcid.org/0000-0002-1121-5707> Email: brendabuhr@ufmg.br

2 Doutoranda em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês - DLM - USP. estre em Social and Cultural Anthropology – Vrije Universiteit Amsterdam (VU). Especialista em Ensino de Inglês pelo CEI/ELI - UFMG. Bacharel em Comunicação Social - UFMG. <https://orcid.org/0000-0001-7062-0203> E-mail: silvadeandradeluiza@gmail.com

3 Doutorando em Estudos Linguísticos - PPGEL/UFU. Mestre em Estudos Linguísticos - PPGEL/UFU. <https://orcid.org/0000-0002-4925-6010> E-mail: marcoacpontes@gmail.com

4 Mestranda em Estudos Linguísticos - POSLIN/UFMG. Licenciada em Letras e Literatura Inglesa - UFES <https://orcid.org/0000-0002-1717-0829> E-mail: marianaluisa.soares@gmail.com

5 Pós-graduada em Tradução de Inglês - UNESA. Licenciada em Letras - Português/Inglês - UTP. <https://orcid.org/0000-0002-8300-8475> E-mail: rosangelare@gmail.com

6 Doutorando em Estudos Linguísticos - POSLIN-UFMG. Mestre em Linguística - UFES. Especialista em Língua Inglesa - FIJ/RJ. Licenciado em Letras - Português/Inglês e Literaturas - UNEB <https://orcid.org/0000-0003-1082-4444> E-mail: vagnovales@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

Não se pode negar a importância das práticas escolares ligadas à formação para os ambientes virtuais, com o intuito de educar os estudantes com relação a competências, habilidades e gêneros dessa esfera. Para que isso ocorra de maneira efetiva, entretanto, é preciso que os professores direcionem sua atenção às mais novas demandas dos educandos, de forma que eles sejam capazes de conhecer, avaliar e empregar os dispositivos móveis de maneira adequada e associada aos objetivos das aulas.

A crescente demanda por soluções inovadoras, aliadas às práticas de ensino e aprendizagem, principalmente em tempos de pandemia, gera um aumento no uso de dispositivos móveis, não apenas por parte dos alunos, mas também dos professores em suas práticas pedagógicas. Várias questões são levantadas a partir dessa nova necessidade relacionadas tanto às teorias, quanto às possibilidades de aplicação, viabilidade e acessibilidade nos diversos contextos escolares.

Pretende-se, nesta produção colaborativa, traçar uma reflexão a partir de teorias recentes sobre o uso dos dispositivos móveis e de relatos de experiência sobre essa utilização no contexto da formação e do fazer docente, discutindo usos e fomentando práticas, de forma a incentivar debates e reflexões que levem a uma formação mais atualizada para os profissionais da educação. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico de publicações recentes (entre 2013 e 2019) que abordam conceitos-chave dos debates sobre aprendizagem móvel, conforme proposto no programa de conteúdo de aulas do Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), no segundo semestre de 2020.

Em vez de concentrar a revisão bibliográfica em autores proponentes dos termos-chave, de forma a traçar uma discussão puramente teórica, optamos por concentrar nossos esforços em pesquisadores que tenham utilizado estes conceitos-chave em análises baseadas em experiências práticas. Dessa forma, após breves considerações sobre os termos-chave no contexto contemporâneo, analisamos as reflexões de experiências práticas relatadas em artigos acadêmicos por pesquisadores da área de Linguística Aplicada. Então, traçamos um fio condutor da Linguística Aplicada, à Antropologia, trazendo à nossa análise a contribuição de Miller et al. (2019); um estudo internacional de larga escala que aborda a influência das redes sociais (e, portanto, da tecnologia de internet) no mundo contemporâneo e nas dinâmicas de ensino e aprendizagem. Por fim, tendo em mente as reflexões traçadas a partir dos estudos e da contribuição antropológica, apresentamos considerações finais sobre as dinâmicas atuais de aprendizagem móvel que vão além do operacional (o que usar, o que não usar). Assim, visamos fomentar debates que possam trazer à tona as consequências (e causas) sociais das dinâmicas de aprendizagem móvel e dos cuidados no trato destas novas dinâmicas de interação que competem ao fazer docente.

2. DA TEORIA À PRÁTICA

2.1 TEORIAS DA APRENDIZAGEM MÓVEL E DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

As discussões sobre m-learning (aprendizagem móvel) iniciam-se antes mesmo dos dispositivos móveis mais modernos e cheios de recursos (CROMPTON, 2013; PEGRUM, 2014). Contudo, é possível notar que a popularização recente de smartphones, incluindo sua utilização como dispositivo principal no dia-a-dia dos usuários, intensificou esse debate.

Fruto dos desenvolvimentos e affordances da aprendizagem móvel (PAIVA, 2011), a aprendizagem seamless (aprendizagem contínua), possibilitada por essa presença constante dos dispositivos, caracteriza-se como um aprendizado que ocorre em qualquer ambiente, com diversas combinações de participantes (aluno-aluno, professor-aluno, professor-professor). Frequentemente mencionado nos estudos atuais sobre aprendizagem móvel, esse conceito sugere que os estudantes se beneficiam do “desatamento” ao aprender sobre vários assuntos, migrando entre conteúdos e contextos comunicativos por intermédio dos dispositivos móveis (WONG et al., 2015).

Conforme apontam Nicholas e Ng (2015), a ubiquidade é um pré-requisito para a aprendizagem seamless, uma vez que permanência, acessibilidade, imediatismo, interatividade, contexto de utilização e adaptação devem fazer parte de uma tecnologia para que ela seja considerada dentro da ubiquidade (IYAHYA; AHMAD; JALIL, 2010), dando a base para a aprendizagem seamless e outras metodologias.

Sem limites deveras pré-determinados e tradicionais, condicionados ao espaço da sala de aula e ao tempo dedicados a ele, o estudante poderia aprender sobre vários assuntos de maneira mais livre, mais interconectada, mais presente. A palavra-chave seria “enquanto7”, pois o conhecimento não estaria preso a, nem dependente de, um espaço ou tempo determinado.

Em suas reflexões, Assis e Silva (2018), em consonância com Tauber (2013), pontuam que, antes dos smartphones, a média de conectividade das pessoas era de cinco vezes ao dia, por períodos longos — ou seja, cada pessoa conectava-se à internet cerca de cinco vezes ao dia. Após o advento dos aparelhos inteligentes, esse número aumentou para 27 vezes, agora em acessos mais curtos. Percebemos aqui, então, a facilidade e popularidade desse tipo de artefato tecnológico. Tendo isso em mente, Alda e Leffa afirmam que “[...] o uso de dispositivos móveis para auxiliar a aprendizagem de línguas torna-se cada vez mais comum” (2014, p. 79).

7. Segundo os autores, a palavra-chave em inglês para a aprendizagem móvel seria “as”, em tradução nossa, a palavra “enquanto” foi adotada.

Para Assis e Silva (2018), um dos desafios do professor é orientar os alunos no uso dessas ferramentas digitais com fins educacionais, de modo que eles consigam utilizá-las de forma crítica e ética, apropriando-se do tipo de linguagem específica de certos gêneros. Além disso, os professores precisam fomentar nos discentes as percepções necessárias para filtrar as informações que são encontradas no mundo digital. Com tantas novas demandas, é importante salientar, conforme preconizam Royle, Stager e Traxler (2014), que o lugar da tecnologia móvel na educação ainda não está consolidado; tampouco existem propostas suficientes de desenvolvimento de professores com celulares para permitir análises confiáveis. Por isso, torna-se importante ter contato com estudos de caso e experiências em sala de aula que traçam paralelos entre a teoria e a prática.

Por um lado, é preciso salientar que esses estudos ou experiências docentes são realizados em pequenas amostragens, apresentando contingências que os limitam a contextos socioeconômicos específicos, o que torna, então, sua replicabilidade inviável. Por outro lado, é importante ter em mente que o caráter ubíquo das novas formas de aprendizagem móvel — que tanto permite quanto estimula o aprendizado em qualquer lugar, a qualquer momento — apresenta um sintoma claro da pós-modernidade, onde a diversidade, a heterogeneidade, a contingência, o localismo, a multiplicidade de perspectivas, de situações e de pontos de vista não são mais tidos como fraquezas, como exceção, e sim como a regra (GIROUX, 1993, apud DUBOC, 2013).

2.2 NOVOS CONTEXTOS, NOVOS CAMINHOS

Em muitas escolas o uso do celular ainda é proibido. Para Fantauzzi (2015), em vez de proibir, é melhor dar ao professor condições de determinar regras e aplicações do celular, tornando-o, assim, um aliado no processo de aprendizagem. Isso porque a personalização e a colaboração possibilitadas pelos dispositivos móveis podem aumentar a motivação e o rendimento dos alunos, argumentam Assis e Silva (2018). Dentro da sala de aula é importante que haja uma mudança no modelo pedagógico, para que o professor deixe de ser um expositor e passe a ser um orientador, de modo que os alunos aprendam por si próprios e com os pares também, conforme proposto por Moran (2015) e reforçado por Assis e Silva (2018). Afinal, em consonância com Menezes de Souza (2011, p. 289-290), “não são mais ‘conteúdos’ que são valorizados, mas a capacidade de buscar novas informações, a capacidade de autoavaliação, de perceber quando uma informação já não tem mais o mesmo valor e procurar outro pra atualizar, capacidades de atualização, de colaboração”.

A experiência de Assis e Silva (2018) corrobora com a importância do aperfeiçoamento docente. As autoras chegaram à conclusão, após a aplicação de oficinas com dispositivos móveis em dois contextos diferentes no estado do Rio de Janeiro, que o investimento na formação dos professores pode ser mais importante do que o investimento na própria

tecnologia. Ademais, não é o simples emprego da tecnologia que importa; mas, sim, a maneira pela qual ela é empregada.

As conclusões das pesquisadoras ressoam o posicionamento de Menezes de Souza, quando o pesquisador defende a preparação do professor para ser protagonista:

um professor que é capaz de analisar quem é o seu aluno, o seu contexto de ensino, quais são as necessidades do seu contexto, desses alunos, quais são os recursos disponíveis e, a partir disso, o que ele pode fazer. Isso é muito mais importante do que qualquer documento de política linguística ou qualquer metodologia a ser ensinada (2019, p. 255).

Em outro estudo, Chaves *et al.* (2018) discorrem sobre a experiência de professores utilizando dispositivos móveis em sala de aula no estado de Pernambuco. A experiência permitiu perceber que a utilização do *smartphone* como uma tecnologia educacional possibilita inúmeros benefícios aos alunos, dentre eles, maior motivação em aprender, melhoria do comportamento e melhores resultados nas avaliações.

Na mesma linha, Braga (2012, p. 20) alerta para o fato de que os professores “[...] necessitam reconhecer a centralidade das ferramentas digitais na vida dos alunos, bem como buscar alternativas que integrem tais ferramentas”. Porém, alguns desafios precisam ser superados, dentre eles o fato de os professores não se sentirem seguros para utilização da tecnologia em sala de aula e a necessidade de capacitação dos mesmos para que isso aconteça.

Novamente, vemos que a formação docente é um passo importante para que a aplicação dos dispositivos móveis com fins pedagógicos seja empregada sem que haja algum tipo de obstáculo. A integração de recursos tecnológicos, a realização de investimentos e as aquisições de recursos não vão garantir uma escola de boa qualidade. O que precisa ser feito é a qualificação desse corpo docente, principalmente em sua formação inicial (SANTOS; NECKEL, 2017).

A capacitação docente é importante para que o professor seja capaz de tornar-se autor na produção de conteúdos e agente desenvolvedor de possibilidades de ensino e aprendizagem a partir do uso desses dispositivos digitais. Cabe ao novo professor evidenciar tanto a autonomia na sua prática, quanto o desenvolvimento em seus alunos, sendo, para isso, fundamental tornar-se autor de sua própria identidade e conteúdo, apropriando-se do uso crítico das ferramentas tecnológicas, dentro e fora da rede (SANTOS; NECKEL, 2017), além de estar atento para as possibilidades inclusivas e exclusivas das mesmas.

Tendo isso em mente, e em consonância com Braga, Gomes e Martins (2017, p. 51), é possível inferir que “um currículo para a formação de professores deve incorporar a implementação e a reflexão sobre o uso de ferramentas digitais na aprendizagem”. Essa formação, tanto inicial quanto continuada, pautada na reflexão das demandas sociais contemporâneas,

tende a fornecer subsídios necessários para as práticas de ensino e aprendizagem cada vez mais autônomas, críticas, colaborativas e contextuais.

2.3 APRENDIZAGEM MÓVEL NAS PRÁTICAS DOCENTES

As teorias e práticas relacionadas à aprendizagem móvel encontraram um importante ponto na formação docente (seja na formação continuada de professores, ou na formação dos estudantes de licenciaturas), uma vez que a essência ubíqua do *m-learning* se torna cada vez mais conveniente para o cotidiano corrido dos professores, ao possibilitar o aprendizado em diversos locais e tempos de estudo, desfazendo as barreiras entre escola/casa e possibilitando a educação *seamless*.

Tendo isso em mente, é possível notar uma preferência por aplicativos já conhecidos e utilizados pelos professores em sua rotina diária, por meio da resignificação de recursos antes vistos com um único propósito dentro da esfera de comunicação, em consonância com a teoria de *affordances*, que, conforme Gibson (1986), são as mais diversas possibilidades de uso e interação já existentes na natureza que não necessariamente estão visíveis, e que ainda podem ser descobertas.

Um exemplo de sucesso com a aplicação da aprendizagem móvel na formação de professores é o projeto Taba Móvel, uma iniciativa da “Taba Eletrônica”, projeto de extensão da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, criado com o suporte do aplicativo *WhatsApp* e de seus recursos internos.

Na versão piloto do projeto, em 2015, o curso foi realizado no próprio *WhatsApp*, para professores de Língua Inglesa de várias cidades;

[...] por meio de um grupo em que todos os participantes foram adicionados. A interação do grupo se fez por meio de mensagens de texto, mensagens de áudio, envio de fotos, compartilhamento de localização, entre outros. Todas as atividades foram desenvolvidas tendo em mente os gêneros mais frequentes nesse tipo de ambiente, como as *selfies*, os *memes*, as colagens de fotos, os mapas de localização etc (BRAGA *et al.*, 2017, p. 58).

O mesmo curso também foi ofertado em Língua Portuguesa (VERIDIANO, 2018), explicitando sua versatilidade para várias línguas e contextos de aprendizado. Em ambas as aplicações, os participantes avaliaram positivamente a participação e os aprendizados, mantendo os grupos para trocas didáticas mesmo após a conclusão do curso.

No ano de 2020, com o surgimento do coronavírus, a humanidade se deparou com um cenário atípico, tendo que estabelecer um distanciamento físico entre as pessoas, o que causou impactos significativos na educação. Professores que antes nunca haviam gravado um vídeo para seus alunos precisaram se adaptar às dificuldades que encontraram em seu caminho docente. Notou-se, então, a intensificação do foco nas discussões sobre

Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), para que professores, impedidos de ministrar aulas presenciais devido ao distanciamento social recomendado para contingência da pandemia, pudessem se comunicar com seus alunos e dar continuidade aos processos de aprendizagem da melhor forma possível. Foi preciso avaliar a acessibilidade de tais TDICs, tanto para professores quanto para alunos, em cada contexto educacional. É válido dizer que 2020 foi um ano-marco nas dinâmicas de ensino que, não sem resistências ou barreiras, reacendeu em muitos professores o senso de agência; tornando-os praticantes de constantes “pesquisas-ação” em seus próprios contextos; avaliando, a cada dia, as mudanças necessárias para beneficiar o processo de aprendizagem no dia seguinte.

Um exemplo pela busca da capacitação profissional pode ser encontrado na Secretaria Municipal de Educação do município de Afrânio (PE), que ofertou aos professores da rede municipal de ensino oficinas voltadas para o uso das tecnologias necessárias em meio à pandemia, intituladas “Ferramentas Tecnológicas: proposições para usos em sala de aula”. Layara Lima e Ernani dos Santos (2020) realizaram um estudo referente a essas oficinas, buscando avaliar os avanços e dificuldades encontrados pelos participantes. Foram analisadas duas ferramentas principais: *Google Meet* (plataforma de videoconferência) e *InShot* (aplicativo de edição de vídeos); e os processos de gravação de vídeos. Os pesquisadores tiveram como referencial teórico a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada) e indicam que, de acordo com o parecer, os docentes precisam:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (BRASIL, 2020, p. 1).

Os pesquisadores entendem que houve interesse dos professores participantes em compreender as funcionalidades das ferramentas estudadas e como utilizá-las de maneira favorável em suas práticas docentes. Na pesquisa, os professores também citam que a

[...] dificuldade na execução de propostas de cunho tecnológico e uso de tais ferramentas, muitas vezes, se dá pelo fato de na formação inicial eles não terem tido acesso a nenhuma disciplina e/ou material que contribuísse para esse processo (LIMA; SANTOS, 2020, p. 4).

Dado o interesse dos docentes em aprender mais sobre as ferramentas digitais, é importante salientar que as ferramentas de aprendizagem móvel podem auxiliar, também, o trabalho dos professores no preparo de suas aulas, ao passo que dinamizam e contribuem para a facilitação

de processos mais burocráticos que fazem parte da rotina de todo professor. Além dos navegadores, que já trazem consigo a possibilidade de se pesquisar sobre vários assuntos, há também aplicações e recursos que facilitariam a criação e o compartilhamento de materiais, como as aplicações da empresa Google, que já fazem parte do cotidiano de vários usuários de computadores pessoais e de dispositivos móveis.

Entretanto, não são todos os usuários que conhecem e utilizam as aplicações voltadas para organização e planejamento, como o *Google Docs*, *Google Sheets*, *Google Slides*, ou mesmo o *Google Drive* para o armazenamento e compartilhamento de formatos variados de arquivos. O *Google Classroom*, por exemplo, é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que reúne diversas funcionalidades do *G Suite* (*grupo de recursos da plataforma Google*), facilitando processos burocráticos e gerando interações por meio de fóruns de discussão e avaliação dentro da própria plataforma.

Em 2016, uma Escola Municipal de Tempo Integral (EMTI) em Fortaleza, Ceará, foi selecionada para receber a primeira sala de inovação educacional com o laboratório piloto da Google, após ter a melhor avaliação no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Com isso, os laboratórios foram equipados com *Chromebooks*, dispositivos móveis com sistema operacional próprio e tamanho mais compacto que um *notebook* convencional, além de pleno acesso às plataformas oferecidas pela empresa norte-americana.

Um estudo realizado por Bessa *et al.* (2017) detalhou os procedimentos para a formação de professores a partir dessa mudança tecnológica: eles realizaram treinamento para que pudessem utilizar o dispositivo para os fins educacionais propostos, de maneira 30% presencial e 70% de forma remota.

Para cada aplicativo é proposto um projeto, um problema a ser solucionado ou um desafio que fará os professores refletirem nas possibilidades de uso, nas aplicações práticas e nas facilidades que os *apps* Google podem trazer para as situações de ensino e aprendizagem. O suporte para o uso dos aplicativos é feito utilizando vídeos, textos e dicas disponibilizados por meio do aplicativo *Google Classroom*. Outro importante vetor de formação é o *e-mail* dos participantes que semanalmente recebem dicas e atualizações sobre o cenário pedagógico nacional e mundial (BESSA *et al.*, 2017, p. 601).

Como resultado da iniciativa, dos 21 professores que participaram da formação, 18 reconheceram a importância dos aplicativos e do dispositivo *Chromebook* para o fazer docente, e 19 acreditam que, após a formação recebida, houve aumento na utilização de recursos nas práticas pedagógicas com os estudantes. Os discentes também avaliaram as novas tecnologias aplicadas por meio do laboratório Google, e 70% vislumbraram melhora em relação ao computador anterior.

2.4 DO OPERACIONAL AO SOCIAL

Em 2012, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura) disponibilizou uma série de pesquisas realizadas sobre aprendizagem móvel. Uma dessas pesquisas (JARA *et al.*, 2012), feita em conjunto, trata especificamente de examinar como tecnologias móveis podem ajudar professores a aprimorar suas práticas como docentes e a usar determinadas tecnologias com acessibilidade e igualdade.

Na América Latina, foram avaliados três projetos principais que, assim como outras iniciativas, revelaram fatores necessários para a sustentabilidade e o crescimento dos projetos. Mesmo considerando a vasta distribuição de telefones móveis e a crescente possibilidade de que os professores já se sintam confortáveis com seu uso, o acesso não é sinônimo de que professores reconheçam as possibilidades de inovação em sala de aula. Por outro lado, é inegável que o crescente acesso à tecnologia ajuda a reduzir custos de investimentos em equipamentos e treinamentos para as diversas possibilidades de uso destes aparelhos no contexto educacional.

Nesse cenário, havia programas que visavam minimizar o que é chamado de *digital divide* entre alunos ricos e pobres, e assim dar suporte às inovações em ensino e aprendizagem (MEANS, 2000; WATSON, 2001). No Brasil, programas desse tipo tornam-se cada vez mais essenciais, uma vez que, de acordo com Soprana (2020), em matéria publicada na Folha de São Paulo, 70 milhões de brasileiros têm acesso precário - ou nenhum acesso - à internet. Além disso, 42 milhões nunca navegaram nas redes, e 85% das classes D e E utilizam a internet apenas pelo *smartphone*, com pacotes limitados. Essa situação traz à luz a difícil realidade enfrentada pelos professores das redes de ensino.

Com tantas pesquisas sendo desenvolvidas nesta área, não é uma conclusão inovadora afirmar que dominar as ferramentas tecnológicas seja um passo importante para a preparação de docentes para as realidades das salas de aula (ou fora delas). Contudo, é preciso ter em mente que, assim como aprender o alfabeto não equivale a saber se comunicar, conhecer as ferramentas e suas potencialidades não é equivalente a saber navegar no mundo pós-moderno das mídias.

Em *How the world changed social media*, Miller *et al.* (2016) discutem a educação e sua relação com dispositivos móveis do ponto de vista antropológico. O livro faz parte da coleção *Why we post*; uma série de 11 volumes que englobam estudos etnográficos antropológicos sobre o impacto das mídias sociais no mundo, bem como sobre o impacto do mundo nas mídias sociais. Nos achados, os antropólogos relatam que o uso e a aderência às redes sociais por parte de pais e alunos estão, frequentemente, relacionados ao estrato social. Os estudos desenvolvidos em diversos países - Brasil, Índia, China, Turquia, Trinidad, Itália e Chile - (re)direcionam nossa atenção a aspectos importantes da formação de professores que vão além da operacionalização da tecnologia para fins educativos.

Um ponto em comum entre os estudos nos diferentes contextos é o fato de que a aderência às mídias sociais na educação por parte dos *pais e alunos* — a interpretação destas redes como positivas nas vidas dos estudantes — está diretamente relacionada com a decepção que as famílias sentem em relação à educação, ou seja, a sensação de que o sistema educacional deixa a desejar. No Brasil, segundo o estudo, este é o caso de classes mais baixas ou de famílias que têm filhos matriculados em escolas públicas. Isso significa dizer que as famílias veem na *internet*, nos sistemas de busca e nas redes sociais, oportunidades de contato com o mundo e, portanto, de extensão de aprendizagem.

Já as famílias de classes mais altas, cujos estudantes estão matriculados em escolas privadas e fazem aulas particulares para compor o resto de suas cargas diárias de atividades, interpretam as redes sociais como algo negativo, que pode estar distraindo os filhos dos estudos.

As pesquisas realizadas nos diversos países mostram tendências diferentes quando se trata da relação *professor-aluno*. Na China, por exemplo, professores não se sentem confortáveis em manter amizades com alunos nas redes sociais. No Brasil, em contraste, as amizades nas redes entre professores e alunos podem ser uma ferramenta para facilitar o engajamento discente, principalmente dos mais tímidos, que se sentem confortáveis tendo uma espécie de canal direto de comunicação com o professor sem precisar aparecer na frente da turma. Por outro lado, alguns professores não se sentem confortáveis tendo suas vidas “monitoradas” pelos alunos. Em geral, essa diferença entre aqueles que se sentem confortáveis e desconfortáveis se dá dependendo da idade dos grupos de alunos.

Quando se trata da relação *pais-escola*, é interessante notar que os estudos sobre educação e mídias sociais são sensíveis ao contexto, de uma maneira geral. Contudo, um movimento crescente na maioria dos estudos é a interação entre pais de estudantes em grupos de mídia social (*Facebook*, *WhatsApp*). Os estudos apontam para um crescente senso de agência e responsabilidade pela educação dos filhos que acaba sendo exacerbado devido a discussões acaloradas sobre insatisfações com a educação, os métodos, as escolas e os professores. Essas discussões em grupos de mídia social acabam tendo um efeito negativo na relação entre pais e escolas.

Além disso, é interessante notar que os alunos — principalmente nos anos iniciais — sofrem com os efeitos da constante comparação entre suas produções e sucessos/insucessos nestes grupos de pais. Esse efeito tem se repetido em diversos países do estudo. Um ponto interessante encontrado no trabalho de campo (MILLER *et al.*, 2016), por exemplo, foi a apropriação desses grupos de pais pelas escolas, que entram nos grupos e acabam organizando as discussões e debates, tomando as rédeas da situação e transformando os grupos em um espaço colaborativo entre pais e escola; dessa forma desenvolvendo nos pais a sensação de “dever cumprido” no zelo pela educação dos filhos.

Outro ponto de destaque encontrado foram as formas de mitigar os efeitos da ansiedade parental causada pelo “dever da responsabilidade

educacional”. Um exemplo simples, porém interessante, é o de uma professora no Reino Unido que, percebendo as indagações constantes dos pais e o alto nível de ansiedade parental, criou um blog para expor os trabalhos desenvolvidos por seu grupo de alunos na faixa dos 10 ou 11 anos. O blog saciou a necessidade dos pais de manterem o controle do que os filhos aprendiam na escola, desinflamando a relação entre professora e pais.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se trata da formação de professores em relação ao uso de tecnologias de aprendizagem móvel, é importante ter em mente que, bem como afirmam Miller *et al.* (2016), os espaços da internet não são, como muitos acreditam, espaços abstratos. Socialmente falando, são espaços reais, espaços materiais, em que as relações entre as pessoas — entre professores, pais e alunos, por exemplo — seguem regras muito similares àquelas do que comumente se chama de “vida real” (em oposição ao mundo virtual), incluindo situações como as exclusões que já ocorrem normalmente na sala de aula.

Dessa forma, é preciso ter em mente que a formação de professores na área da aprendizagem móvel deve reconhecer a importância do contexto social local de cada grupo de alunos, mesmo dentro de uma rede global de informação, assim como as condições de aplicação e o (com frequência) difícil acesso aos recursos disponíveis para a utilização dentro e fora de sala de aula.

Dominar a aprendizagem móvel vai além do uso das ferramentas digitais. A habilidade também significa estar ciente das diversas regras sociais de diferentes comunidades ecológicas (CAPRA, 1999, apud BRAGA *et al.*, 2017) e das possíveis *affordances* presentes nas redes que possam nos ajudar a mitigar problemas nas relações entre escola, pais, alunos e professores.

Ademais, é necessário discutir se os materiais utilizados são acessíveis para todos, e buscar antecipar, na medida do possível, de que forma os alunos podem fazer uso destes materiais. Bagga-Gupta (2019) chama atenção para o que a pesquisadora nomeia *oral language bias* e isso pode ser transposto ao mundo digital: se na produção de material os professores não considerarem, por exemplo, a legendagem nos vídeos ou o não uso de áudio em grupos de *WhatsApp*, isso pode gerar a exclusão de um determinado grupo de alunos, como é o caso de alunos surdos. O mesmo pode ocorrer para deficientes visuais, na ausência de elementos audiodescritivos junto a textos imagéticos.

Royle *et al.* (2014), apontam como desafios fundamentais, as mudanças que os professores deverão fazer em sua prática pedagógica e identidade, além dos riscos associados ao uso dessas ferramentas digitais em uma cultura performativa orientada para o resultado. Logo, se na produção de determinado material o professor não considerar a diversidade - ou diferentes identidades dos aprendizes - e como estes se orientam no mundo digital, é possível que o tão venerado *m-learning* não traga benefícios ao processo de aprendizagem.

Dessa forma, a aprendizagem móvel precisa ganhar mais atenção nos currículos de formação de professores, visando não somente ao reconhecimento

das tecnologias e das suas *affordances* mas, também, às reflexões sobre a postura do educador diante das novas tecnologias e das práticas digitais por intermédio de dispositivos móveis. Longe de tratar-se de uma transformação meramente procedimental, as dinâmicas de aprendizagem móvel demandam oportunidades de autorreflexão na formação docente, em um processo contínuo de (re)conhecimento do papel do professor no processo de aprendizagem no mundo pós-pandêmico.

**MOBILE LEARNING AS CONTEMPORARY PRACTICE:
THE ROLE OF TEACHER EDUCATION AND ACTION IN NEW
TEACHING CONTEXTS**

ABSTRACT: The growing demand for innovative solutions linked to teaching and learning practices brings about a significant rise in the use of mobile devices not only by learners, but also by teachers in their pedagogical practices. This article sheds light on a reflection based on the analysis of the results of teaching practices conducted by researchers whose experiences were grounded on recent theorizations about mobile learning. For this purpose, a bibliographical research was carried out of recent publications which make use of key concepts of the ever-growing debate on mobile learning, as proposed in the program of the Mobile Learning Subject as part of the Linguistic Graduate Program at Universidade Federal de Minas Gerais (POSLIN/UFMG), in the second term of 2020. Threading the discussion from the operational to the social stance, this publication concludes that mobile learning ought to be featured more thoroughly on teacher development curricula, with the aim of approaching not only recent technologies and their affordances, but also ongoing reflections on the roles of educators in the face of new technologies and digital (social) practices through mobile devices.

KEYWORDS: Mobile Learning. Teacher education. Distance learning. Ubiquitous Learning.

REFERÊNCIAS:

ALDA, L. S.; LEFFA, V. J. Entre a carência e a profusão: Aprendizagem de línguas mediada por telefone celular. *In: Caxias do Sul: Conexão – Comunicação e Cultura*, UCS, v. 13, n. 26, jul./dez. 2014. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/2556>. Acesso em: out. 2016.

ASSIS, P.S; SILVA, F. M. Educação e tecnologias móveis. *In: CIET: EnPED*, [S.l.], maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/694>. Acesso em: 14 jan. 2021.

BAGGA-GUPTA, S. Identity positioning and languaging in deaf-hearing worlds: Some insights from studies of segregated and mainstream educational settings. *In: I. Leigh & C. O'Brien (Eds.), Deaf identities. Exploring new frontiers*. Oxford: Oxford University Press, 2019.

BESSA, S. *et al.* Uma Experiência de Formação de Professores no uso de Tecnologias Móveis: A Sala de Aula Expandida com a Plataforma G Suite e Chromebooks. **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, [S.l.], p. 599, out. 2017. ISSN 2316-8889. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/7444>. Acesso em: 14 jan. 2021.

BRAGA, J.; GOMES JR, R; MARTINS, A. C. Aprendizagem móvel no contexto de formação continuada: um estudo sobre affordances emergentes de interações de professores de inglês via WhatsApp. *In: Polifonia*, v. 24, n. 35/1, p. 50-72, 2017.

BRAGA, J. de C. F. (coord.). **Integrando tecnologias no ensino de Inglês nos anos finais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE n.14/2020, de 10 de julho de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 14 jan. 2021.

BY MEANS. Technology in America's Schools: Before and After Y2K. *In: R. S. Brandt (ed.). Education in a New Era*. Alexandria, Va., ACSD, 2000.

CHAVES, L.C.M.R. *et al.* O uso de smartphone para ministrar aulas na educação básica. **CIET: EnPED**, [S.l.], maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/602>. Acesso em: 14 jan. 2021.

CROMPTON, H. A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. *In: BERGE, Z. L.; MUILENBURG, L. Y. (Eds.). Handbook of mobile learning*. Florence, KY: Routledge, 2013, p. 3-14.

DUBOC, A. P. M. **Atitude curricular**: letramentos críticos nas brechas da formação de professores de inglês. São Paulo, 2012.

FANTAUZZI, Elizabeth. **Como transformar o celular em um aliado do professor no processo pedagógico**. AppProva, 2015. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/efantauzzi/como-transformar-o-celular-em-um-aliado-do-professor>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GIBSON, J. J. **The ecological approach to visual perception**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1986.

JARA, I.; CLARO, M.; MARTINIC, R. **Mobile learning for teachers in Latin America**: exploring the potential of mobile technologies to support teachers and improve practice. UNESCO, 2012. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216081>. Acesso em: 12 jan. 2021.

LIMA, L. K. O. S.; SANTOS, E. M. D. **As tecnologias digitais no contexto da pandemia**: a capacitação de professores da educação básica. 2020. Disponível em: https://www.conedu.com.br/sistema/congressista/modulos/trabalho/trabalho/apresentacao/APRESENTACAO_TRABALHO_EV140_MD4_SA19_ID5564_01092020220246.pdf. Acesso em 13 jan 2021.

MENEZES DE SOUZA, L. M. T. Educação linguística: repensando os conceitos de língua e linguagem *In*: FERRAZ, D.M.; KAWACHI-FURLAN, C.J. (Orgs.). **Bate-papo com educadores linguísticos**: letramentos, formação docente e criticidade. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019.

MENEZES DE SOUZA, L. M. T.. O Professor de Inglês e os Letramentos no Século XXI: método ou ética? *In*: JORDÃO, C.M.; MARTINEZ, J.Z.; HALU, R.C. (Orgs.). **Formação “Desformada”**: práticas com professores de língua inglesa. São Paulo: Pontes, 2011.

MILLER, D. *et al.* **How the World Changed Social Media**. UCL Press, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/297291401_How_the_World_Changed_Social_Media. Acesso em: 14 jan. 2021.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania**: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas. 2015. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 22 abr. 2021.

NICHOLAS, H.; NG, W. Mobile Seamless Learning and Its Pedagogy. *In*: WONG, L. H.; MILRAD, M.; SPECHT, M. (Eds). **Seamless Learning in the Age of Mobile Connectivity**. London: Springer, 2015. p. 261-280.

PAIVA, V. L. M. O. Affordances for language learning beyond the classroom. *In*: BENSON, Phil; REINDERS, Hayo. **Beyond the language classroom**. 2011, p. 59-71.

PEGRUM, M. **Mobile learning**: Languages, literacies and cultures. London: Palgrave Macmillan, 2014. p.1-23.

ROYLE, K.; STAGER, S.; TRAXTER, J. Teacher development with mobiles: Comparative critical factors. *In: Prospects*, v. 44, p. 29-42, UNESCO, 2014.

SANTOS, R. O. D.; NECKEL, Fagner Alexandre Sotorriva. Formação de Professores e sua Relação com as Novas Tecnologias Móveis. *In: Revista Educa Online*, Universidade Federal do Rio de Janeiro – Escola de Comunicação Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação – LATEC/UFRJ, v. 11, ed. 1, p. 37-56, Janeiro/Abril 2017. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=educaonline&page=article&op=view&path%5B%5D=902&path%5B%5D=792>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SOPRANA, P. 70 milhões de brasileiros têm acesso precário à internet na pandemia do coronavírus. *In: Folha de S. Paulo*, 16 mai. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/05/cerca-de-70-milhoes-no-brasil-tem-acesso-precario-a-internet-na-pandemia.shtml>. Acesso em: 15 jan. 2021

TAUBER, Todd. **The dirty little secret of online learning**: Students are bored and dropping out. 2013. Disponível em: <http://qz.com/65408/the-dirty-little-secret-of-online-learning-students-are-bored-and-dropping-out/>. Acesso: 22 abr. 2020.

VERIDIANO, D. A. S. Aprendizagem móvel na formação de professores sob a perspectiva dos princípios da comunidade de prática. *In: CIET: EnPED*, [S.l.], maio 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/195>. Acesso em: 12 jan. 2021.

YAHYA, S.; AHMAD, E. A.; JALIL, K. A. The definition and characteristics of ubiquitous learning: A discussion. *In: International Journal of Education and Development*, v. 6, n. 1, p.117-127, 2010.

WATSON, D. 2001. Pedagogy before technology: Re-thinking the relationship between ICT and teaching. *In: Education and Information Technologies*, vol. 6, n. 4, p. 251–266. Springer.

WONG, L. H.; MILRAD, M.; SPECHT, M. Foreword: Removing Seams by Linking and Blurring. *In: WONG, L. H.; MILRAD, M.; SPECHT, M. (Eds). Seamless Learning in the Age of Mobile Connectivity*. London: Springer, 2015.