

APRENDIZAGEM MÓVEL NO ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: revisão sistemática de literatura

*MOBILE LEARNING IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING: systematic literature
review*

Mizraim Nunes Mesquita³

Sueli Caraçço Barbieri⁴

RESUMO: Este estudo busca analisar produções de cunho acadêmico, encontradas com o Google Scholar, que tratem sobre aprendizagem móvel no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras no Brasil nos últimos 10 anos (2009 – 2019). Trata sobre aprendizagem móvel à luz de autores como Traxler (2005) e Sharples e Spikol (2017). Conecta-se à área de ensino de línguas por meio de autores como Leffa (2003) e Souza (2015). Realiza a identificação de artigos científicos sobre essa temática e analisa os estudos selecionados quanto às estratégias de aprendizagem móvel empregadas, à língua estrangeira em estudo, ao tipo de estudo, aos participantes da pesquisa (quando aplicável) e aos principais resultados apresentados nessas publicações. Apresenta dados relativos à análise dos 15 primeiros artigos encontrados que se encaixavam nos critérios de inclusão estabelecidos. Contribui para a compreensão de cenário atual sobre o tema e para a identificação de lacunas e indicadores de sucesso encontrados.

Palavras-chave: Aprendizagem Móvel. Ensino-Aprendizagem de Línguas. Língua Estrangeira.

ABSTRACT: This study aims to analyze academic productions, found with Google Scholar, that deal with mobile learning in the process of teaching and learning foreign languages in Brazil in the last 10 years (2009 - 2019). It deals with mobile learning in the light of authors such as Traxler (2005) and Sharples and Spikol (2017). Connects to the area of language teaching with authors such as Leffa (2003) and Souza (2015). It identifies scientific articles on this theme and analyzes the selected studies regarding the mobile learning strategies employed, the foreign language under study, the type of study, the research participants (when applicable), and the main results presented in these publications. It presents data related to the analysis of the first 15 articles found that fit the established inclusion criteria. It contributes to the understanding of the current scenario on the topic and to the identification of gaps and indicators of success found.

Keywords: Mobile Learning. Language Teaching-Learning. Foreign language.

1 INTRODUÇÃO

³ Graduada em Letras Português-Inglês (Universidade Federal do Maranhão – UFMA). Mestre em Cultura e Sociedade (PGCult – UFMA). Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira (UNINTER). E-mail: mizmesquita@gmail.com

⁴ Graduada em Letras Português-Inglês (Faculdades Integradas de Santo Ângelo - FISA-RS) e Pedagogia pela Universidade de Maringá (UNICESUMAR-PR). Especialista no Ensino de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira (UTFPR), pós-graduada em EAD e as novas tecnologias (UNICESUMAR-PR), orientadora de TCC do Grupo UNINTER.

A rápida evolução e disseminação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) provocou, mundialmente, uma série de mudanças na sociedade e em seus hábitos. As formas de estudar, trabalhar, informar, comunicar, entreter e divertir foram fortemente afetadas pela criação e distribuição em massa de inúmeros instrumentos tecnológicos utilizados para a realização das mais variadas tarefas. Todas essas transformações estão inseridas no escopo do que se pode chamar de uma era da conexão (LEMOS, 2018), ou ainda, cibercultura (LEVY, 1999).

As TIC facilitam a comunicação síncrona e assíncrona entre os indivíduos, a troca de dados, informações e recursos, a realização de trabalhos colaborativos, entre outras atividades. Os indivíduos agora dispõem de novas possibilidades de interação, que não estão limitadas pelas barreiras de tempo e espaço geográfico, porque as tecnologias desenvolvidas proporcionam flexibilidade.

Por essa razão, muitas atividades humanas têm sido repensadas, como a educação. O surgimento e a evolução das TIC trouxeram ao universo da educação uma gama de novas oportunidades para expandir os espaços de aprendizagem. Como exemplo, pode-se mencionar, em primeiro lugar, a ampliação do acesso à Internet, que permite aos aprendizes em qualquer lugar do mundo encontrar uma infinidade de informações sobre os mais variados assuntos, relativizando o papel dos ambientes institucionais para a educação enquanto principais veiculadores de informações e conhecimentos.

Apesar desse cenário se consolidar cada vez mais, Giraffa (2013) afirma que ainda há alguma resistência para escolas e educadores incorporarem as tecnologias digitais às suas práticas. A autora defende que os professores que não se adequam às mudanças na sociedade, como essa que ocorre com a profunda integração entre os indivíduos e as tecnologias digitais, correm o risco de não conseguir alcançar seus alunos, o que pode comprometer a prática docente.

Os meios de acesso às informações são variados, incluindo *laptops*, *desktops*, computadores de mão, *tablets* e até mesmo *smartphones*. Estes últimos sendo, atualmente, os mais utilizados para acessar a Internet e seus recursos no Brasil, como

apontam dados levantados na investigação sobre a utilização das TIC na Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio Contínua (IBGE, 2018).

Essa realidade, presente no Brasil e em muitos outros países, fez com que surgisse no campo da educação uma nova possibilidade: a aprendizagem móvel, mais conhecida pelo termo cunhado em língua inglesa (*mobile Learning/ m-Learning*). Compreende-se, de maneira geral, como um modelo de aprendizagem que ocorre com o suporte das tecnologias móveis enquanto canais facilitadores das interações entre aprendizes, conteúdos e educadores. Trata-se de uma possibilidade educacional que já fornece indícios para a promoção de uma aprendizagem mais dinâmica, autêntica, automotivada, individualizada, personalizada e contextualizada (GUO, 2013).

No âmbito do ensino de línguas, a aprendizagem móvel tem sido amplamente explorada. Atualmente, há uma grande quantidade de recursos para o estudo de línguas por meio dos dispositivos móveis. Boa parte desses recursos é disponibilizada de forma total ou parcialmente gratuita em diversas plataformas digitais, tais como os aplicativos *Duolingo*, *Babbel*, *Voxy*, *Busuu*, entre outros (LIRA, 2017). Os recursos digitais para plataformas móveis têm sido criados até mesmo para servir como complemento para o material didático impresso (SOUZA, 2015).

Nesse contexto, levando-se em consideração que os primeiros estudos mais estruturados sobre aprendizagem móvel datam do começo dos anos 2000, faz-se necessário compreender os avanços que a área alcançou até então. As tecnologias móveis evoluíram rapidamente e, com isso, entraram significativamente nos processos de aprendizagem, seja ela formal, não formal ou informal. Uma demanda constante no mundo globalizado, a aprendizagem de línguas é uma das áreas que têm recebido cada vez mais recursos automatizados, digitalizados e ao alcance das mãos em qualquer hora e em qualquer lugar, por conta da quebra de barreiras imposta pelas TIC, tecnologias móveis e Internet.

Embora esse processo apresente muitas vantagens, ele também incita alguns questionamentos quanto à qualidade dos produtos desenvolvidos para a área,

quanto à percepção de educadores sobre o assunto, quanto às maneiras de integrar essas tecnologias de maneira planejada e com objetivos claros, entre outros. Pesquisadores que têm se dedicado ao assunto podem ter as respostas ou, pelo menos, o caminho para elas nos resultados de seus estudos, e os profissionais que atuam na área precisam conhecer esses dados.

Partindo da análise desse cenário, indaga-se: como a temática da aprendizagem móvel (*m-learning/ mobile learning*) tem sido contemplada nas pesquisas que tratam sobre o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras no Brasil nos últimos 10 anos?

Para tentar responder a esse questionamento principal, realizou-se esta pesquisa, guiada por alguns questionamentos secundários que surgiram a partir dessa problemática:

- De que modo os estudos encontrados se aproximaram da temática da aprendizagem móvel?
- Quando eles foram publicados?
- Quais línguas estrangeiras são abordadas nesses estudos?
- Que tipos de estudos podem ser encontrados?
- Quem foram os participantes das pesquisas de campo encontradas?
- Que resultados se destacam nos estudos encontrados?

Sendo assim, este estudo tem como objetivo geral analisar produções de cunho acadêmico do tipo artigo científico encontradas por meio do motor de busca Google Scholar, que tratem sobre a temática da aprendizagem móvel (*m-learning/ mobile learning*) no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras no Brasil nos últimos 10 anos (2009 – 2019).

Como objetivos específicos, tem-se: identificar, por meio do motor de busca Google Scholar, artigos científicos que tratem sobre a temática da aprendizagem móvel (*m-learning/ mobile learning*) no processo de ensino-aprendizagem de línguas no Brasil

nos últimos 10 anos; analisar os estudos encontrados quanto à aproximação com estratégias de aprendizagem móvel, à língua estrangeira em estudo, ao tipo de estudo, aos participantes da pesquisa (quando aplicável) e aos resultados apresentados.

A motivação para a realização desta pesquisa surgiu pela observância do aumento exponencial no uso de dispositivos móveis pela população brasileira, especialmente os *smartphones*. Esses dispositivos figuram como a principal fonte de acesso à Internet, um reflexo de como a evolução das tecnologias digitais impulsiona mudanças comportamentais nos indivíduos.

O uso de tecnologias para a aprendizagem de línguas não é exatamente uma novidade, mas é importante saber as potencialidades e fragilidades que as novas TIC apresentam para esse campo. Por isso, justifica-se uma investigação sobre como as pesquisas no Brasil têm abordado o uso de dispositivos móveis para a aprendizagem de línguas estrangeiras.

Com a pesquisa proposta, pode-se contribuir para enriquecer as evidências levantadas sobre as potencialidades desses recursos para a educação. Por tratar-se de um campo de estudos emergente, quanto mais pesquisadores dedicarem-se a esse tema, mais fácil será conhecer as múltiplas nuances que ele apresenta, bem como poderão ser suscitados novos questionamentos e reflexões, o que é benéfico para a construção do conhecimento.

Do ponto de vista prático, a pesquisa pode contribuir para visualizar um retrato da realidade brasileira no que diz respeito ao uso dos dispositivos móveis para a aprendizagem de línguas estrangeiras, levantando hipóteses sobre melhores aproveitamentos e refletindo sobre os resultados gerados com essa integração tecnológica.

2 APRENDIZAGEM MÓVEL: aspectos conceituais e estratégias

Para compreender melhor as implicações da disseminação de um conceito como aprendizagem móvel no processo de ensino-aprendizagem de línguas, faz-se necessário compreender esse conceito, buscar as origens da ideia e em que bases ela se sustenta, enfim, entender as nuances que a proposta apresenta. Neste tópico, serão apresentadas as contribuições de estudiosos da aprendizagem móvel, para, mais adiante, demonstrar repercussões desse conceito no processo de ensino-aprendizagem de línguas, especificamente considerando o ensino de línguas estrangeiras.

Sharples, Taylor e Vavoula (2005) estão entre os primeiros pesquisadores a tratar sobre a aprendizagem móvel (*mobile Learning/ m-Learning*) e o fizeram por verificar uma necessidade de analisar uma das possibilidades de aprendizagem na era da mobilidade. Para eles, a mobilidade e a comunicação se tornaram elementos importantes para a aprendizagem, por colocarem a contextualização no centro do estabelecimento de significados, de redes e de comunidades, transcendendo barreiras temporais e espaciais.

Um dos pontos nos quais a ideia da aprendizagem móvel se distingue de outros conceitos relacionados é na consideração de que nós aprendemos de maneira contínua e em movimento. Isto é, nossa aprendizagem não se resume a espaços físicos específicos, pois as informações que coletamos em alguns pontos podem consolidar-se em conhecimentos em outros. Nós aprendemos com o tempo, revisitando conhecimentos em contextos diferentes, ampliando nossas visões com novos insumos e amadurecendo ideias de acordo com nossas experiências (SHARPLES; TAYLOR; VAVOULA, 2005).

A ideia de aprendizagem móvel leva em consideração a ampla disseminação das tecnologias móveis e as transformações que advêm dela. Entretanto, é importante ressaltar que ela não se restringe ao suporte tecnológico, mas sim representa transformações no modo de viver no mundo globalizado. As tecnologias intensificam as experiências, mas não as delimitam.

Para Sharples, Taylor e Vavoula (2005), as tecnologias e as percepções sobre aprendizagem estão sintonizadas, porque, em alguma medida, cada era tecnológica tem dado contornos à educação de acordo com seus padrões de usabilidade e interação.

Percebe-se que tanto a aprendizagem como as tecnologias têm se encaminhado para a personalização das experiências, que devem ser coletivas, colaborativas e renováveis ao longo da vida. Além disso, a ubiquidade, essa capacidade de estar concomitantemente em muitos lugares por meio de ferramentas digitais, é algo que as permeia e relaciona-se ao processo de desterritorialização, tipicamente cibercultural.

Traxler (2005), outro pesquisador que tem atuado na fundamentação da aprendizagem móvel, explica que o mais comum é que ela seja definida como qualquer atividade educacional realizada unicamente, ou predominantemente, por meio de dispositivos móveis, que vão desde os computadores de mão aos celulares, *smartphones*, *tablets* etc. Mas o autor alerta que essa definição é demasiadamente tecnocêntrica, diferenciando esse tipo de modelo de ensino-aprendizagem unicamente pelo tipo de tecnologia utilizada para suportá-la. As características metodológicas e pedagógicas da aprendizagem móvel não são consideradas nesse tipo de definição.

Traxler (2005) acredita que é com base na perspectiva dos adeptos à aprendizagem móvel que estão as evidências sobre uma definição própria para ela. Ele afirma que as pessoas usam palavras específicas para descrever suas experiências com a aprendizagem móvel. Os termos comumente relacionados a ela são: espontânea, situada, portátil, contextualizada, leve, informal e pessoal.

Observando-se essas primeiras reflexões sobre a aprendizagem móvel, notamos que elas estão marcadas por visões bastante aproximadas, que colocam a aprendizagem como um processo de construção permanente e que pode ser impulsionado pelas tecnologias existentes.

Sharples, Taylor e Vavoula (2006) enfatizam que falar sobre aprendizagem móvel não é promover a aprendizagem informal em detrimento da institucional, mas sim compreender as características desse tipo de aprendizagem para trabalharmos de maneira estratégica e aproveitarmos todas as vantagens que ela possa oferecer, em conjunto com outros tipos.

Os autores argumentam que, na era da mobilidade, em vez de ver as tecnologias como ameaças para o processo de ensino e aprendizagem nos ambientes formais de educação, deveríamos investigar cada vez mais como a educação pode ser transformada diante da realidade que se apresenta (SHARPLES; TAYLOR; VAVOULA, 2006).

Quase uma década após as primeiras publicações sobre o assunto, Sharples e Spikol (2017) trazem algumas colocações sobre pesquisas que abordam o tema. Os autores apontam que os estudos costumam concentrar-se na análise de programas e aplicações para dispositivos móveis, na incorporação de situações de aprendizagem em situações e locais do dia a dia e na continuidade da aprendizagem em qualquer local e a qualquer hora.

Os autores mencionam que uma das contribuições de estudos sobre aprendizagem móvel é o questionamento de algumas proposições tidas como verdades nos modelos mais tradicionais de educação. Uma delas é sobre o contexto físico da aprendizagem como sendo um lugar estático, previsível e, necessariamente, sempre vinculado à presença de um professor. Tratar sobre aprendizagem móvel acabou evidenciando que a aprendizagem pode ocorrer em qualquer lugar e a qualquer momento, com ou sem a tutela de um profissional da educação (SHARPLES; SPIKOL, 2017).

Essa nem é uma conclusão revolucionária, uma vez que as interações fora das salas de aula sempre aconteceram nos corredores das escolas, em grupos de estudos ou em qualquer outra oportunidade para trocar ideias para a resolução de questões. Todavia, com o amplo acesso aos dispositivos móveis, essas interações intensificam-se e transportam-se para os meios virtuais, onde elas só tendem a se ampliar, e os debates não necessariamente precisam encontrar um fim (SHARPLES; SPIKOL, 2017).

Já pensando na incorporação dos princípios da aprendizagem móvel dentro das salas de aula, a fim de amenizar a transição entre as experiências de aprendizagem que podem ocorrer dentro e fora delas, pesquisas têm indicado alguns caminhos que parecem mais profícuos para explorá-la no âmbito da educação formal e/ou programada.

Sharples *et al.* (2009) indicam algumas práticas recomendáveis, como: criar interações rápidas e simples; considerar todas as possibilidades que os dispositivos móveis oferecem e que podem servir para enriquecer a experiência do aprendiz; preparar materiais que possam ser acessados em diferentes contextos; usar a mobilidade tecnológica não apenas para transmitir conteúdos, mas para facilitar o acesso a uma variedade de materiais, interações e vivências ativas e enriquecedoras.

Em contextos de instrução, todas as atividades devem ter objetivos educacionais a serem atingidos. Com integração dos preceitos da aprendizagem móvel nesses cenários, isso permanece como uma premissa orientadora da prática. As tecnologias móveis são meios e não fins em si mesmas (SHARPLES *et al.*, 2009).

No âmbito da educação institucional, alguns fatores devem ser considerados na busca por experiências bem-sucedidas com aprendizagem móvel: o acesso à tecnologia; a propriedade; a conectividade, a integração e o apoio institucional (SHARPLES *et al.*, 2009). Um aspecto de destaque é a questão da conectividade, que pode ser um dos maiores empecilhos para o trabalho com tecnologias móveis.

Kearney *et al.* (2012) sugere alguns indicadores que precisam ser observados ao trabalhar com aprendizagem móvel, sendo a personalização (envolvendo agência e customização), a autenticidade (localização e contextualização) e a colaboração (conversa e compartilhamento de dados) as características distintivas dessa modalidade. Esses indicadores podem ser utilizados para verificar os pontos imprescindíveis no trabalho com a aprendizagem móvel.

Entre as desvantagens que já foram observadas em experiências com aprendizagem móvel, pode-se mencionar a fragmentação excessiva de conteúdos, que pode ser uma coisa prejudicial à aprendizagem; as deficiências na capacidade que os aprendizes têm para coordenar a própria aprendizagem; as dificuldades na execução de algumas tarefas devido a tamanhos reduzidos de tela; e o custo relativamente alto para investimento inicial (RASHEVSKA; TKACHUK, 2018).

A aprendizagem de línguas pode beneficiar-se de estratégias que apostem na interatividade dos indivíduos em redes de aprendizagem, ou do contato facilitado que eles possuem com fontes autênticas do idioma, tudo isso disponível nas telas dos dispositivos móveis que eles carregam para todos os lugares. O que se percebe é que, nesse contexto, as oportunidades para o aprimoramento de qualquer uma das habilidades da língua estão cada vez mais multifacetadas, tornando promissoras as experiências de aprendizagem de idiomas com estratégias de aprendizagem móvel.

3 METODOLOGIA

Visando atingir os objetivos estabelecidos para este estudo, realizou-se uma revisão sistemática de literatura, cujos procedimentos serão apresentados neste tópico. Para a busca de artigos, foi utilizado o motor de buscas Google Scholar (Google Acadêmico). Os descritores utilizados para a busca foram: “aprendizagem móvel”, “ensino de línguas”, “Brasil”, “língua estrangeira”.

A busca pelos trabalhos foi realizada entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020. As combinações de descritores e o quantitativo de trabalhos encontrados estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Combinações de descritores e número de resultados encontrados

Combinação	Base/ motor de busca	Nº de trabalhos recuperados	Nº de trabalhos analisados*	Nº de trabalhos excluídos
"aprendizagem móvel" AND "ensino de línguas" AND "língua estrangeira" AND "Brasil"	Google Acadêmico	37	15	22

*Conforme os critérios de inclusão e exclusão desta pesquisa.

Fonte: Os autores (2020).

Para encontrar trabalhos que pudessem responder aos questionamentos desta pesquisa, foram estabelecidos alguns critérios de inclusão e exclusão, os quais encontram-se apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de Inclusão	Critérios de exclusão
Trabalhos de cunho acadêmico no formato artigo científico.	Trabalhos de natureza não acadêmica ou fora do formato artigo científico, mesmo que acadêmicos.
Trabalhos que tratem sobre tecnologias móveis e ensino e/ou aprendizagem de línguas estrangeiras.	Trabalhos que tratem sobre o ensino e/ou aprendizagem de língua materna (língua portuguesa) ou outras disciplinas.
Estudos publicados entre 2009 e 2019.	Estudos publicados antes de 2009 ou depois de 2019.
Estudos publicados em língua portuguesa.	Estudos publicados em língua estrangeira.

Fonte: Os autores (2020).

Foram selecionados 15 trabalhos que se incluíram nos critérios pré-estabelecidos para este estudo e que apareceram primeiro nos resultados fornecidos pelo Google Scholar. A ferramenta apresenta, nos primeiros resultados, os trabalhos com maior número de citações, por considerá-los os mais relevantes para a comunidade acadêmica⁵. Assim, utilizamos esse critério para contemplar os que estão sendo privilegiados nesse motor de busca.

Os trabalhos foram selecionados para análise respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão e por meio da leitura de títulos e resumos. Em caso de insuficiência de dados para a seleção, os trabalhos foram descartados, por compreender-se que os resumos de trabalhos científicos publicados precisam ser capazes de explicitar, de maneira clara, os pontos selecionados para reflexão neste estudo.

Foram excluídos trabalhos que não tratassem da aplicação de estratégias de aprendizagem móvel como ponto central dos estudos realizados, mas apenas como temas

⁵ JACOBSEN, Priscila. 7 razões para você utilizar o Google Scholar como fonte para a sua pesquisa. Site da Biblioteca Central UFRGS. Publicação de 17 de dezembro de 2017. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/blogdabc/7-razoes-para-voce-utilizar-o-google-scholar-como-fonte-para-a-sua-pesquisa/>

mencionados ao longo dos escritos de maneira complementar ao debate principal. Também foram excluídos trabalhos que abordavam formação de profissionais da área de ensino de línguas, por ter-se a intenção de enfatizar os relacionados ao processo de ensino-aprendizagem de línguas propriamente dito.

A pesquisa no Google Scholar funcionou da seguinte forma: no modo “pesquisa avançada”, foram escolhidas as opções para filtragem dos trabalhos com base nos critérios de inclusão pré-estabelecidos; em seguida, foram explorados os resultados de 4 das 146 abas que apareceram com resultados para a combinação de descritores utilizada, até o alcance dos 15 trabalhos que se encaixaram em todos os critérios de inclusão.

O critério ‘artigo científico’ não pôde ser aplicado na plataforma para filtragem de resultados, por não haver essa opção, mas foram descartados os trabalhos acadêmicos fora desse formato (como teses, dissertações e livros). Observou-se que, a partir da terceira aba explorada, os resultados ficavam cada vez menos compatíveis com os critérios aplicados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico serão apresentados os resultados encontrados com base nos questionamentos propostos para esta pesquisa. Eles foram divididos em 6 categorias: relação com a temática aprendizagem móvel; ano de publicação; língua estrangeira abordada; tipo de publicação; participantes de pesquisas de campo; principais resultados dos estudos. Vale ressaltar que os 15 trabalhos analisados realizaram análises do tipo qualitativa, com algumas variações metodológicas que serão abordadas adiante.

4.1 Relação com a temática aprendizagem móvel

Considerando os 15 estudos analisados nesta revisão, encontrou-se a seguinte divisão:

- 4 estudos essencialmente teóricos (incluindo-se as revisões de literatura e as revisões sistemáticas) que abordaram a relação entre aprendizagem móvel e ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras (ALDA, 2014; ALDA; LEFFA, 2014; GARCIA, 2014; MESQUITA; ROLIM; OLIVEIRA, 2018).

- 5 estudos de análise de aplicativos com base na literatura que trata sobre o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras (VALADARES; MURTA, 2016; ARAGÃO; LEMOS, 2017; MIPPO; ROZENFELD, 2018; ESTEVES; RIBEIRO, 2019; TAVARES; ZANETTE, 2019).

- 6 estudos com condução de experiências educativas mediadas por tecnologias móveis (COSTA; XAVIER; CARVALHO, 2014; MARQUES-SCHÄFER; MELLO, 2016; SANTANA, 2016; GAZOTTI-VALLIM, GOMES, FISCHER, 2017; SILVA; BEZERRA, 2017; COSTA, 2018).

Com estes resultados, foi possível perceber o foco para abordagens que buscavam conhecer as potencialidades e fragilidades das tecnologias móveis. Os pesquisadores procuraram respostas tanto por meio da análise de aplicações e contraste das funcionalidades ofertadas com a literatura quanto por meio de experiências com alunos e professores para averiguar as impressões desses atores sobre a integração dessas ferramentas para ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras.

4.2 Ano de publicação

Os trabalhos mais antigos encontrados nesta revisão foram publicados em 2014, totalizando 4 artigos (ALDA, 2014; ALDA; LEFFA, 2014; COSTA; XAVIER; CARVALHO 2014; GARCIA, 2014). Depois desses, foram encontradas as publicações de 2016, as quais somadas são 3 (VALADARES; MURTA, 2016; MARQUES-SCHÄFER; MELLO, 2016; SANTANA, 2016).

Em seguida, estão as publicações do ano de 2017, totalizando 3 (ARAGÃO; LEMOS, 2017; SILVA; BEZERRA, 2017; GAZOTTI-VALLIM, GOMES, FISCHER, 2017). No ano subsequente, 2018, estão 3 publicações (COSTA, 2018; MIPPO;

ROZENFELD, 2018; MESQUITA; ROLIM; OLIVEIRA, 2018). Finalmente, em 2019, foram encontrados 2 artigos (TAVARES; ZANETTE 2019; ESTEVES; RIBEIRO, 2019).

Com base nesses resultados, notou-se que as publicações analisadas se concentraram nos últimos seis anos. Há, pelo menos, duas hipóteses para explicar esse fato. Por um lado, a temática de aprendizagem móvel tem ganhado mais espaço em termos de estudos científicos à medida que as tecnologias móveis se tornam mais populares e mais acessíveis, fenômeno que vem se acentuando nos últimos 15 anos, o que explicaria o “despertar tardio” para a realização de estudos na área.

Por outro lado, o motor de busca Google Scholar prioriza para aparecerem nas primeiras abas da busca os artigos com maiores números de citações. O campo de publicação de artigos científicos preza pela característica da atualidade dos resultados encontrados, especialmente quando as temáticas abordadas envolvem as tecnologias digitais. Sendo assim, é previsível que uma busca realizada entre o fim do ano de 2019 e o início de 2020 tenha como artigos mais citados e evidenciados aqueles mais recentes.

4.3 Língua estrangeira abordada

Quanto às línguas estrangeiras abordadas nos estudos, em 4 deles não houve foco em uma língua específica; 6 enfatizaram a língua inglesa; 2, espanhol; 2, alemão; 1, italiano. Notou-se, assim, a prevalência de estudos voltados para o processo de ensino-aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira.

Isso pode ser explicado pela alta demanda de pessoas querendo aprender este idioma, pelo seu predomínio no mundo virtual, no mundo acadêmico e no universo de produções culturais em todo o mundo. Leffa (2003), Finardi, Leão e Pinheiro (2016) destacam que a língua inglesa é uma das mais faladas no mundo, tendo a comunidade de falantes não nativos ultrapassado o número de falantes nativos. Ou seja, é uma língua que está em praticamente todos os lugares. A demanda pelo seu domínio só cresceu e se confirmou nos últimos anos.

Além disso, faz sentido que os estudos que relacionam tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem de línguas se destaquem, já que a Internet é justamente um dos espaços no qual a língua inglesa pôde reforçar sua importância. Levy (1999) sinaliza que esse é o idioma oficial da rede, o que Finardi, Leão e Pinheiro (2016) confirmam continuar sendo uma realidade anos depois. Essas autoras acrescentam que, com o processo de globalização, o idioma passou a ter papel de liderança não apenas no espaço da Internet, mas também no mundo dos negócios, das relações diplomáticas, das publicações acadêmicas e dos intercâmbios culturais.

Nesse sentido, considerando-se que uma parte significativa dos conhecimentos produzidos e disponibilizados em diferentes canais está em língua inglesa, é possível afirmar que o próprio acesso ao conhecimento, de maneira geral, sofre de alguma dependência do domínio desse idioma. Desta forma, é esperado que essa língua esteja presente de maneira pronunciada em pesquisas nesse campo temático.

4.4 Tipo de publicação

Dos trabalhos analisados, apenas 4 foram publicados em anais de eventos (COSTA; XAVIER; CARVALHO 2014; VALADARES; MURTA, 2016; SANTANA, 2016; MIPPO; ROZENFELD, 2018). Os 11 artigos restantes eram publicações em periódicos. Dentre esses, alguns foram apresentados em eventos, mas acabaram sendo publicados em revistas científicas.

Sobre isso, pode-se comentar que as publicações em periódicos costumam ter maior relevância para o currículo dos autores do que as de eventos científicos, por esse motivo, muitos preferem esse tipo canal para divulgar seus achados. Até mesmo os eventos costumam ser priorizados por pesquisadores quando possibilitam a publicação em periódicos, mesmo que os estudos tenham que passar por uma nova avaliação, para além daquela realizada para conferir aceite aos trabalhos.

4.5 Participantes de pesquisas de campo

Como já foi apontado, 6 dos estudos encontrados basearam-se na realização de experiências em campo para análise de estratégias de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras com integração de tecnologias móveis. Outro dado relevante relacionado a esse é quem foram os atores que participaram dessas experiências e foram ouvidos para opinar sobre elas.

Nesse sentido, encontrou-se que os 6 (seis) buscaram conhecer a perspectiva dos alunos de língua estrangeira ao longo das experiências conduzidas. Dentre os alunos, haviam aqueles que estavam no ensino regular, matriculados em disciplinas de língua estrangeira integrantes do currículo nacional, outros do nível superior e alguns inscritos em cursos livres de idiomas (COSTA; XAVIER; CARVALHO, 2014; MARQUES-SCHÄFER; MELLO, 2016; SANTANA, 2016; GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017; SILVA; BEZERRA, 2017; COSTA, 2018).

Apenas no estudo de Gazotti-Vallim, Gomes e Fischer (2017) procurou-se conhecer também o ponto de vista do professor, além do aluno. Em nenhum dos estudos foram analisados aspectos como planejamento pedagógico ou diretrizes institucionais, isto é, a relação entre práticas e diretrizes nos locais de ensino onde as experiências foram conduzidas. Tampouco os aspectos estruturais desses espaços receberam atenção.

Assim, percebe-se que, em termos de experiências, os pesquisadores ainda buscam identificar os caminhos práticos mais viáveis e mais eficazes, os quais, posteriormente, poderão ser inseridos em orientações para ensino-aprendizagem de idiomas estrangeiros e determinar elementos de infraestrutura indispensáveis nesse contexto. Por outro lado, nota-se também que a responsabilidade de implementar essas experiências recai majoritariamente sobre a iniciativa individual dos professores, que agem nessa perspectiva apesar de, por vezes, não terem diretrizes e/ou apoio institucional para isso.

4.6 Principais resultados dos estudos

Neste subtópico, a fim de organizar os resultados de forma mais lógica, será mantida a divisão realizada em 4.1. Destarte, primeiramente serão apresentados, de maneira resumida, os principais resultados dos estudos teóricos, seguidos dos encontrados nos estudos descritivos de aplicativos e, finalmente, os dos estudos empíricos.

A princípio, vale salientar que a totalidade das publicações analisadas manteve um discurso otimista em relação à aplicação de estratégias de aprendizagem móvel no contexto do processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras, enfatizando os benefícios que essa integração tecnológica pode proporcionar a esse campo.

4.6.1 Estudos teóricos

Alda (2014) realizou uma revisão da literatura que tratou sobre o tema, porém sem especificar os critérios de busca e seleção dos escritos comentados. Por meio dessa pesquisa, a autora encontrou vantagens da aprendizagem móvel nesse campo (facilidade de acesso à informação; portabilidade e mobilidade; maior possibilidade de interação) e desvantagens (variedade de plataformas, dificuldade de unificação e padronização dos processos; alta demanda de tempo; rápida e constante atualização tecnológica; resistência e acomodação por parte de alguns professores).

No mesmo ano, a autora publicou, junto com Vilson Leffa, um artigo com temática semelhante, porém com estrutura diferente, que consistiu em uma revisão sistemática de literatura e metanálise qualitativa das publicações que tratavam sobre ensino-aprendizagem de línguas e aprendizagem móvel. Desta vez, os autores ressaltaram que as publicações analisadas carregavam uma perspectiva positiva sobre o assunto e que as tecnologias móveis eram benéficas para esse campo, especialmente no que diz respeito à aprendizagem informal. A ferramenta celular destacou-se entre as demais possibilidades de tecnologias móveis, por carregar em si diversificadas funções e aplicações possíveis de serem utilizadas no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras. Além disso, os autores observaram uma predominância de trabalhos que explicitaram a perspectiva dos alunos (ALDA; LEFFA, 2014).

Ainda em 2014, foi analisado o artigo de Garcia, o qual, por meio de uma pesquisa bibliográfica, discutiu o conceito de aprendizagem móvel com ênfase no acesso e nas oportunidades de aprendizagens de línguas estrangeiras proporcionados por tecnologias móveis. Desta forma, a autora salientou as amplas possibilidades educacionais e sociais que essas tecnologias apresentam as quais favorecem a aprendizagem de idiomas. No entanto, ela concluiu que ainda era necessário maior aprofundamento nas reflexões sobre como otimizar essas possibilidades e voltá-las para o alcance de objetivos (GARCIA, 2014).

Já em 2018, Mesquita, Rolim e Oliveira realizaram uma pesquisa bibliográfica tratando especificamente sobre os aplicativos móveis de língua estrangeira no contexto da aprendizagem móvel e da adequação à realidade digital. Assim, encontraram que esses aplicativos se ajustam à relação atual entre homem e tecnologias digitais, por proporcionarem acesso a informações sem fronteiras a qualquer hora e em qualquer lugar. Por outro lado, o acesso a essas ferramentas ainda pode ser uma limitação nas possibilidades de aprendizagem digitalizada e móvel (MESQUITA; ROLIM; OLIVEIRA, 2018).

4.6.2 Estudos com descrição e análise de aplicativos em relação à literatura

Valadares e Murta (2016) analisaram os aplicativos *Duolingo* e *Sentence Builder*. Os autores encontraram que a metodologia empregada nessas aplicações é fragmentada e descontextualizada, focando em repetição e tradução de estruturas. Salientaram ainda a necessidade de inserir profissionais e pesquisadores de ensino-aprendizagem de línguas na produção de ferramentas dessa natureza. Apesar disso, enfatizaram a importância de inserir essas tecnologias nesse contexto tendo em vista suas potencialidades.

Aragão e Lemos (2017) analisaram o aplicativo *WhatsApp* a fim de mapear suas possíveis contribuições para ensino-aprendizagem de inglês no ensino médio sob a perspectiva dos multiletramentos. Os autores encontraram que o aplicativo pode auxiliar o ensino e a aprendizagem de idiomas fora dos muros das salas de aulas e para o processo

de conscientização linguística baseada em multiletramentos. Dessa forma, pode-se alcançar, além da aprendizagem do idioma estrangeiro, a formação de postura ética, autônoma e crítica nos estudantes.

Mippo e Rozenfeld (2018) analisaram o aplicativo *LearningApps* voltado para a aprendizagem de alemão como língua estrangeira, focando nos *feedbacks* fornecidos pela ferramenta. Os autores perceberam que esses *feedbacks* se mostraram favoráveis e possíveis de serem ajustados conforme os objetivos dos professores, garantindo uma flexibilidade benéfica para a utilização da aplicação nesse contexto.

Esteves e Ribeiro (2019) analisaram cinco aplicativos para ensino-aprendizagem de idiomas, notando, então, que a maioria não possuía versão web responsiva. Notaram também que eles permitiam estudo individual e colaborativo. Observaram uso frequente de gamificação como forma de motivar os alunos. Por fim, concluíram que, além de pensar em aspectos pedagógicos, ao desenvolver esse tipo de ferramenta é preciso também pensar em *design* de interfaces.

Tavares e Zanette (2019) analisaram o ensino do léxico da língua italiana nos aplicativos *Mondly* e *MosaLingua*, com foco nos níveis iniciantes. As autoras encontraram que ambos os aplicativos conseguem conduzir para o alcance de objetivos de aprendizagem relacionados a conteúdo lexical de nível básico. No entanto, a aplicação não proporciona possibilidades de uso autêntico do léxico disponibilizado.

4.6.3 Estudos com condução de experiências educativas mediadas por tecnologias móveis

Costa (2018) realizou um estudo exploratório buscando relacionar o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, de Vygotsky, ao de aprendizagem móvel. Para isso, revisou a literatura sobre o tema e, posteriormente, verificou a interação entre professores e alunos e alunos entre si em um trabalho colaborativo. Para averiguar a opinião dos alunos pós-experiência, utilizou questionários abertos. Assim, notou que os alunos relataram a facilidade na comunicação por meio de tecnologias móveis, auxiliando na realização do trabalho em equipe e na aproximação de seus membros, além da maior

aproximação entre professor e alunos. A autora destaca que as tecnologias móveis garantem possibilidade de continuidade da aprendizagem não formal e informal. Além disso, lembra que a aplicação de estratégias de aprendizagem móvel demanda mais tempo e maior preparo dos professores.

Marques-Schäfer e Mello (2016) relataram a experiência com tutoria virtual no processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira com o suporte do aplicativo *WhatsApp*. Os alunos avaliaram a experiência de forma positiva, ressaltando a motivação para praticar, no meio virtual, os conhecimentos linguísticos construídos em sala de aula. As pesquisadoras encontraram ainda que houve predomínio de interações com mensagens de texto e imagens, em detrimento de mídias como vídeos e áudios.

Costa, Xavier e Carvalho (2014) discutiram a potencialidade da função gravador no celular para o desenvolvimento de habilidades linguísticas no idioma estrangeiro. Após a realização de uma experiência com alunos de língua inglesa, notou-se que a aplicação favoreceu a continuidade dos estudos após o momento formal de ensino. Os alunos mostraram-se mais ativos e colaborativos. Os autores ressaltaram, no entanto, que apesar dos resultados positivos, os professores precisam de tempo disponível e de apoio institucional para a condução de projetos de aprendizagem móvel nessa área.

Santana (2016) buscou verificar como o aplicativo *Duolingo* poderia auxiliar na aprendizagem de espanhol como língua estrangeira, de acordo com a perspectiva dos alunos. Como resultados, encontrou uma postura positiva desse público, que enfatizou a ludicidade e a gamificação como características motivadoras. O pesquisador ressaltou, por fim, que a ferramenta é benéfica para uso complementar a outras estratégias planejadas e executadas pelo professor.

Silva e Bezerra (2017) analisaram as redes sociais digitais como ferramentas para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira. Com base no olhar dos alunos sobre a experiência, notaram que a aprendizagem do idioma pode ser mais significativa por meio da interação facilitada entre instituições, docentes e discentes. Em face das vantagens apresentadas, as autoras salientaram a importância de se promover

formação aos professores para realizar a integração das tecnologias móveis nesse contexto educacional.

Por fim, tem-se o trabalho de Gazotti-Vallim, Gomes e Fischer (2017), o qual apresenta atividades elaboradas e implementadas com a aplicação *Kahoot*, tendo como objetivo proporcionar uma aprendizagem significativa. As autoras concluíram que as atividades não só possibilitavam esse tipo de aprendizagem, como também proporcionavam uma utilização do idioma estrangeiro em contexto real e a construção de novos conhecimentos, por meio da gamificação, principal característica dessa aplicação.

Com a sucinta apresentação desses resultados, nota-se que os participantes dos estudos, especialmente alunos (considerando os que participaram dos estudos aqui analisados), mostram-se receptivos a abordagens educacionais no ensino de línguas estrangeiras com o suporte de tecnologias móveis. Por outro lado, nota-se o quanto o processo de integração dessas tecnologias demanda esforços dos professores, que precisam contar com infraestrutura, planejamento e conteúdos devidamente adequados para permitir que as estratégias de aprendizagem móvel funcionem.

Além disso, apesar da variedade de aplicativos para a aprendizagem de línguas disponíveis no mercado, isso não garante a qualidade e efetividade deles em relação aos modos de ensinar e de aprender. Por isso, mesmo quando professores decidem adotá-los em suas práticas, é provável que tenham que pensar em maneiras para contornar as falhas estruturais, linguísticas ou pedagógicas que eles apresentem, levando em consideração o que conhecem sobre os processos de ensinar e aprender idiomas, especialmente os estrangeiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura teve como objetivo analisar produções de cunho acadêmico, do tipo artigo científico, encontradas por meio do motor de busca Google Scholar, tratando sobre a temática da aprendizagem móvel (*m-learning/ mobile*

learning) no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras no Brasil nos últimos 10 anos (2009 – 2019).

Foram selecionadas 15 publicações para análise, levando em consideração as categorias: relação com a temática aprendizagem móvel; ano de publicação; língua estrangeira abordada; tipo de publicação; participantes de pesquisas de campo; principais resultados dos estudos.

Desta forma, observou-se uma prevalência de estudos nos últimos seis anos, de natureza teórica, qualitativa e descritiva, com reflexões majoritariamente voltadas para o apontamento dos benefícios da integração de tecnologias móveis no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras.

Notou-se também que a maioria dos estudos que contavam com participantes buscavam compreender o ponto de vista de alunos que passavam por experiências com integração de tecnologias móveis para a aprendizagem de língua estrangeiras no Brasil. Desses alunos, a maior parte considerou positivo o uso dessas tecnologias para essa finalidade, apontando vantagens como flexibilidade, facilidade para comunicação, motivação e dinamismo.

Outro ponto que merece destaque é que o planejamento do ensino envolvendo tecnologias móveis demanda maior tempo de preparo e planejamento, além da garantia de uma infraestrutura básica para a condução das atividades planejadas, como conectividade e disponibilidade de dispositivos para os alunos. Além disso, nota-se que é necessário um investimento em formação dos professores a fim de capacitá-los para a integração das tecnologias móveis no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras.

Estudos que buscaram analisar aplicativos como ferramentas para o processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras mostraram que elas possuem grande potencialidade por serem capazes de quebrar as barreiras dos ambientes de aprendizagem formal e informal, facilitando o uso da língua-alvo em situações autênticas e com maior

frequência. Por outro lado, as ferramentas analisadas ainda não se mostraram capazes de atingir completamente esses pontos de potencialidade. Ainda parece faltar o olhar dos profissionais da área do ensino de línguas para estruturá-las e para fazer com que elas consigam ajudar alunos que já não estão mais no nível básico da aprendizagem do idioma estrangeiro. Além disso, observou-se que maior atenção ao *design* de interface dessas ferramentas seria benéfico.

Com base nos resultados encontrados, observou-se como lacuna nesses estudos o estabelecimento de critérios mais objetivos para as análises realizadas, a fim de garantir que a postura positiva em relação a essa integração tecnológica fosse apoiada por avaliações baseadas em fatos, mais que em potencialidades. Também se notou que o detalhamento de resultados negativos e limitações encontradas pelos pesquisadores poderia receber maior atenção.

Outro caminho de pesquisa que poderia ser profícuo em estudos dessa natureza, abordando essa temática, seria relacionar as estratégias de aprendizagem móvel a preceitos teóricos da aprendizagem de línguas estrangeiras, buscando verificar se essas tecnologias estão sendo inseridas no processo de ensino-aprendizagem de línguas tendo em vista o que já se tem estabelecido sobre ele na área de Linguística Aplicada, por exemplo.

É preciso, ainda, investigar se há habilidades linguísticas que se beneficiam mais ou menos da integração de tecnologias móveis para serem desenvolvidas, se as interações que ocorrem por meio de aplicativos de fato facilitam o uso autêntico dos idiomas-alvo, se os aplicativos empregam estratégias para ajudar no desenvolvimento de habilidades específicas, entre outras pautas cujo estudo poderá auxiliar aprendizes e professores dessa área.

Adicionalmente, pode-se sugerir que futuros estudos busquem conhecer a perspectiva de professores e formuladores de orientações educacionais na área com relação à aprendizagem móvel no campo das línguas estrangeiras. Bem como poderiam

RASHEVSKA, N.; TKACHUK, V. Technological conditions of mobile learning in high school. **Metallurgical and Mining Industry**, 3(2015) 161-164, 2018. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1808.01989> Acesso em: 20 fev. 2020.

SHARPLES, M.; TAYLOR, J.; VAVOULA, G. Towards a theory of mobile learning. In: **Proceedings of mLearn**. 2005. p. 1-9. Disponível em: <http://www.compassproject.net/sadhana/teaching/readings/sharplemobile.pdf> Acesso em: 20 fev. 2020.

SHARPLES, Mike *et al.* Mobile learning. In: **Technology-enhanced learning**. Springer, Dordrecht, 2009. p. 233-249. Acesso em: 20 fev. 2020.

SHARPLES, Mike; SPIKOL Daniel. The Evolution of Research in Mobile Learning. In: E. Duval *et al.* (eds.), **Technology Enhanced Learning**. Springer International Publishing - AG, 2017. DOI 10.1007/978-3-319-02600-8_8 Acesso em: 20 fev. 2020.

SHARPLES, Mike; TAYLOR, Josie; VAVOULA, Giasemi. A Theory of Learning for the Mobile Age. In: R. Andrews and C. Haythornthwaite. **The Sage Handbook of Elearning Research**, Sage publications, pp.221-247, 2006.

SOUZA, Carlos Fabiano de. Aprendizagem sem distância: tecnologia digital móvel no ensino de língua inglesa. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 39-50, 2015. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/6497> Acesso em: 20 fev. 2020.

TRAXLER, J. Defining mobile learning. In: **IADIS International Conference Mobile Learning**. 2005. p. 261-266. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/John_Traxler/publication/228637407_Defining_mobile_learning/links/0deec51c8a2b531259000000/Defining-mobile-learning.pdf Acesso em: 20 fev. 2020.

Trabalhos analisados na revisão

ALDA, L. S.; LEFFA, V. Aprendizagem de línguas mediada por telefone celular: resultados de uma meta-análise qualitativa. 2014. Disponível em: <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/514.pdf> Acesso em: 20 fev. 2020.

ALDA, Lucía Silveira. A Mobilidade na Aprendizagem: uma nova dimensão para a aprendizagem de língua estrangeira mediada por telefone celular. **Texto Livre: Linguagem e Tecnologia**, v. 7, n. 1, p. 98-106, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/5592> pdf Acesso em: 20 fev. 2020.

ARAGÃO, Rodrigo; LEMOS, Laís. WhatsApp e multiletramentos na aprendizagem de inglês no Ensino Médio. **polifonia**, v. 24, n. 35/1, p. 73-94, 2017. Disponível em:

<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/6034> Acesso em: 20 fev. 2020.

COSTA, Giselda Santos. Mobile learning e zona de desenvolvimento proximal: transformando o ensino e aprendizagem de línguas através da tecnologia móvel. **Polifonia**, v. 25, n. 37.2, p. 206-220, 2018. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/view/3411> Acesso em: 20 fev. 2020.

SANTANA, Rafael; ABRANCHES, Sérgio Paulino. Duolingo: a utilização da plataforma como ferramenta didática para o processo de ensino e aprendizagem em línguas estrangeiras. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA16_ID4699_15082016182803.pdf Acesso em: 20 fev. 2020.

SILVA, Elaine Teixeira; BEZERRA, Fabíola Aparecida. Redes sociais digitais na aquisição de língua estrangeira: relatos com estudantes do ensino médio e ensino superior. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, 2017. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/602> Acesso em: 20 fev. 2020.

VALADARES, Marcus Guilherme Pinto; MURTA, Claudia Almeida Rodrigues. Aplicativos móveis para aprendizagem de línguas: Duolingo e Sentence Builder. In: **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/10656 Acesso em: 20 fev. 2020.

COSTA, Giselda; XAVIER, Antonio Carlos; CARVALHO, Ana Amélia. Mobile learning: explorando affordances do celular no ensino de língua inglesa. Disponível em: https://www.academia.edu/download/42802800/ARTIGO_-_EJML_2014_-_Giselda.pdf Acesso em: 20 fev. 2020.

ESTEVES, Jéssica Rodrigues; RIBEIRO, Luis Otoni Meireles. Aprendizagem de língua inglesa por aplicativos. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 6, n. 1, p. 123-142, 2019. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/436> Acesso em: 20 fev. 2020.

GARCIA, Marilene. Mobile-Learning: do acesso às oportunidades de aprendizagem. **Revista Tecnologia Educacional**, v. 206, p. 70-83, 2014. Disponível em: <http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2017/03/206.pdf#page=71> Acesso em: 20 fev. 2020.

GAZOTTI-VALLIM, Maria Aparecida; GOMES, Silvia Trentin; FISCHER, Cynthia Regina. Vivenciando inglês com Kahoot. **The ESpecialist**, v. 38, n. 1, 2017. Disponível em: <http://200.144.145.24/esp/article/view/32223> Acesso em: 20 fev. 2020.

MESQUITA, Sandra Valéria Dalbello de; ROLIM, Anderson Teixeira; OLIVEIRA, Gabriela Lima de. A atualidade de aplicativos digitais móveis para aprendizado de língua inglesa. **Revista Educação e Linguagens**, v. 7, n. 13, 2018. Disponível em: <http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/view/1752> Acesso em: 20 fev. 2020.

MIPPO, Rafael Kenzo; ROZENFELD, Cibele Cecilio de Faria. Ensino e aprendizagem de língua estrangeira (alemão) mediado pelo aplicativo Learningapps: foco no tipo de feedback em algumas atividades. **CIET: EnPED**, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/245> Acesso em: 20 fev. 2020.

SCHÄFER, Gabriela Marques; MELLO, Deborah. Ações e reflexões sobre o uso de um grupo de Whatsapp tutoriado para aprendizagem de língua Estrangeira. **EntreLínguas**, v. 2, n. 2, p. 163-178, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6193389> Acesso em: 20 fev. 2020.

TAVARES, Vanessa Correia; ZANETTE, Rosemary Irene Castañeda. O ensino do léxico de língua italiana nos aplicativos mosalinga e mondly. **The Specialist**, v. 40, n. 2, 2019. Disponível em: <http://200.144.145.24/esp/article/view/37139> Acesso em: 20 fev. 2020.