

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE
MESTRADO INTERDISCIPLINAR

MIZRAIM NUNES MESQUITA

**A INTEGRAÇÃO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO ENSINO E NA
APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA:** investigação com alunos e professores
de um curso de extensão da UFMA

São Luís
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CULTURA E SOCIEDADE – MESTRADO
INTERDISCIPLINAR

MIZRAIM NUNES MESQUITA

**A INTEGRAÇÃO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO ENSINO E NA
APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA:** investigação com alunos e professores
de um curso de extensão da UFMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade – Mestrado Interdisciplinar da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do título de mestre em Cultura e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Bottentuit Junior.

São Luís
2020

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário
Maurício José Morais Costa CRB 13-833

M582i

Mesquita, Mizraim Nunes.

A integração dos dispositivos móveis no ensino e na aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de extensão da UFMA / Mizraim Nunes Mesquita. São Luís, 2020.

119 f. il. color.

Orientadora: Prof. Dr. João Batista Bottentuit Júnior.

Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

Inclui bibliografia, anexos e apêndices.

1. Dispositivos móveis. 2. Tecnologias móveis. 3. Aprendizagem móvel. 4. Ensino e aprendizagem de línguas. 5. Inglês como Língua Estrangeira. I. Título. II. Bottentuit Júnior, João Batista.

CDD: 371.3342824
CDU: 371.334:811.111

MIZRAIM NUNES MESQUITA

A INTEGRAÇÃO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO ENSINO E NA APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA: investigação com alunos e professores de um curso de extensão da UFMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade – Mestrado Interdisciplinar da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do título de mestre em Cultura e Sociedade.

Data da Aprovação: 23/01/2020.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. João Batista Bottentuit Junior

Doutor em Educação e Tecnologia
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Prof.^a Dr.^a Sanny Fernanda Nunes Rodrigues

Doutora em Multimédia em Educação
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Prof.^a Dr.^a Susana Cristina dos Reis

Doutora em Letras
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-PPGTER)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, preciso agradecer o apoio da minha família durante todo o meu processo de formação até aqui. Apesar de ainda haver muita jornada pela frente, é preciso reconhecer que de longe viemos, sem qualquer perspectiva de chegar até aqui. Mas aqui estamos. E estou muito grata por isso.

Agradeço especialmente à minha mãe, amiga guerreira, companheira para todas as horas, que se comprometeu a permitir que eu dedicasse mais da metade do meu tempo diário aos estudos, quando as condições financeiras não estavam propícias para isso. Ela sempre foi minha maior incentivadora, a pessoa a quem devo absolutamente tudo do que tenho e sou hoje.

Agradeço aos meus professores, durante toda a trajetória e, em especial, nos da graduação, como a professora Naiara Sales e o professor Cesar Peixoto. Foram para mim verdadeiras inspirações e grandes apoiadores, motivadores e instigadores. Não vejo como eu poderia ter alcançado o que alcancei sem esse apoio.

Agradeço à Odlá, Judith, Paola, Ana Emília, Cadidja, Deyse, entre muitas outras mulheres maravilhosas, todas elas acadêmicas que me ajudaram, me ensinaram, me deram forças, me mostraram caminhos, enfim, ajudaram a me conduzir para esse momento tão importante.

Agradeço aos professores e profissionais do PGCult, que tanto nos ensinaram e auxiliaram ao longo desses meses. Foi um caminho novo para mim em muitos aspectos, desafiador, mas também enriquecedor, porque o PGCult é esse programa múltiplo, repleto de leituras e perspectivas variadas, que coloca tudo o que achávamos que sabíamos até então em perspectiva. Uma verdadeira experiência de aprendizagem que eu serei eternamente grata por ter tido a oportunidade de participar.

Agradeço aos membros das minhas bancas de pré-qualificação e qualificação, professoras Luana Wunsh, Sanny Rodrigues e Susana dos Reis, que tão generosamente concordaram em me ajudar na construção deste trabalho.

E não poderia de lançar um agradecimento muito especial ao meu orientador, o professor João Batista Bottentuit, que foi de uma paciência que eu nunca pensei que existia, oferecendo sua prontidão e objetividade nas respostas, apoio nos momentos de dificuldade, orientações não apenas para a dissertação mas para a vida, além de ser uma enorme inspiração como profissional e como pessoa.

Por fim, agradeço aos meus amigos Gerson, Eliene, Gabrielle, Fernanda, Ludmila, Camilla, Samila por sempre acreditarem em mim, principalmente nos meus inúmeros momentos de completa insegurança e falta de fé em mim mesma. Agradeço de forma muito especial ao meu namorado, amigo e parceiro Leandro, que me ajudou de inúmeras formas durante toda essa desafiadora trajetória. Agradeço a minha terapeuta, Yulia, a quem devo a minha condição mental de conseguir finalizar este trabalho. E agradeço aos meus companheiros nessa jornada, Maurício, Donny, Bruna, Karla, Larize, além dos outros colegas de turma. Aprendi muito com vocês. Muito obrigada!

RESUMO

As tecnologias móveis, como *smartphones*, *tablets* e *Internet wireless*, estão cada vez mais presentes nas vidas das pessoas, transformando a maneira como executam suas atividades. Elas são capazes de auxiliar na realização das mais variadas tarefas, inclusive nos ambientes educacionais, de forma consensual ou não, trazendo consigo novas possibilidades. É nesse contexto que surge o conceito de aprendizagem móvel (também conhecida pelos termos em língua inglesa *Mobile Learning* ou *m-Learning*). No campo da aprendizagem de línguas, a ideia pode ser vista aplicada principalmente em aplicativos para dispositivos móveis. Já em instituições de ensino, o conceito tem encontrado posicionamentos diversos, ainda que apresente um potencial para ampliar os espaços e oportunidades de aprendizagem. Levando em consideração as potencialidades desse conceito e a consequente necessidade de investigações sobre sua aplicação, esta pesquisa investiga como professores e alunos de um projeto de extensão de idiomas integram dispositivos móveis nos processos de ensino e de aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, que buscou descrever o perfil dos participantes no que diz respeito ao uso de dispositivos móveis em suas rotinas e, especificamente, nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa a fim de descrever a percepção desses participantes quanto à integração dessas tecnologias em contextos pedagógicos. A pesquisa foi realizada no Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA), um curso de extensão dessa universidade, e os participantes foram docentes (18) e discentes de língua inglesa (98), vinculados à instituição. Quanto à natureza, trata-se de um estudo com características de pesquisa qualitativa e quantitativa. A pesquisa dividiu-se em: etapa de levantamento bibliográfico; coleta de dados de perfil dos participantes por meio de aplicação de questionários; realização de experiência com alunos; aplicação de questionários pós-experiência; tabulação, análise e discussão dos dados. Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva com o *software* Excel, enquanto os qualitativos foram explorados com análise de conteúdo. Com este estudo, buscou-se contribuir para a visualização de uma realidade de uso dos dispositivos móveis para fins educacionais, levantando hipóteses sobre melhores aproveitamentos e refletindo sobre os resultados gerados com essa integração tecnológica. Nos resultados, mostrou-se o perfil de professores e alunos da instituição quanto à integração de tecnologias móveis nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa e os resultados de uma experiência realizada em duas turmas de língua inglesa entre agosto e setembro de 2019. Demonstrou-se como essas tecnologias são percebidas por alunos e professores nesse contexto. Assim, este trabalho pode contribuir diretamente para as reflexões e práticas de professores e alunos de língua inglesa e, indiretamente, para os interessados em aprendizagem móvel, ensino e aprendizagem de línguas e tecnologias digitais na educação.

Palavras-chave: Dispositivos móveis. Tecnologias móveis. Aprendizagem móvel. Ensino e aprendizagem de línguas. Inglês como Língua estrangeira.

ABSTRACT

Mobile technologies such as smartphones, tablets and wireless Internet are increasingly present in people's lives, transforming the way they do their activities. These devices are able to assist in the accomplishment of the most varied tasks and have been used into educational environments, consensually or not, bringing with its use new possibilities to the teaching practice. It is in this context that the concept of mobile learning (also known as m-Learning) arises. In the field of language learning, the idea has been mainly explored by mobile app developers. In educational institutions, however, it has found different opinions, even though it has the potential to expand learning spaces and opportunities. Taking into account the potentialities of this concept and the consequent need for investigations into its application, this research aimed to investigate to what extent and how teachers and students of a language extension project integrate mobile devices for teaching and learning English as a foreign language. This is an exploratory and descriptive study, which sought to describe the participants' profile regarding the use of mobile devices in their routines and, specifically, in the process of teaching and learning English as a foreign language and to find out the participants' perception regarding integrating these technologies for this purpose. The research was conducted at the Center for Linguistic Culture of the Federal University of Maranhão (NCL/UFMA), an extension course of this university, and the participants were teachers (18) and English language students (98), linked to the institution. As for nature, it is a study with characteristics of qualitative and quantitative research. The research was divided into bibliographic survey stage; collection of participants' profile data by applying questionnaires; conducting student experience; application of post-experience questionnaires; tabulation, analysis and discussion of data. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics with Excel software, while qualitative data were explored with content analysis. This study aims at contributing to describe the reality of the use of mobile devices for educational purposes, raising hypotheses about better use and reflecting on the results generated with this technological integration. The results showed the profile of the institution's teachers and students regarding the integration of mobile technologies in the English language teaching and learning processes and the findings of an experience conducted in two English language groups of students between August and September 2019. It was demonstrated how these technologies are perceived by students and teachers in this context. Thus, this work can contribute directly to the reflections and practices of English language teachers and students and, indirectly, to those interested in mobile learning, language teaching and learning and digital technologies in education.

Keywords: Mobile Devices. Mobile technologies. Mobile learning. Language teaching and learning. English as a Foreign language.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Competências para o século XXI segundo Soffner	31
Quadro 2 – Convergências entre as novas percepções sobre as tecnologias e sobre a aprendizagem.....	35
Quadro 3 – Fases e etapas da pesquisa	55
Quadro 4 – Atividades estruturadas integrando aplicativos e dispositivos móveis nos processos de ensino e aprendizagem de inglês.....	60
Quadro 5 - Critérios de inclusão e exclusão	64
Quadro 6 - Justificativas dadas pelos professores para a ausência de capacitação sobre tecnologias digitais para fins educacionais.....	72
Quadro 7 - Justificativas para a escolha da atividade estruturada considerada mais relevante para os alunos.	78
Quadro 8 - – Principais dificuldades no uso de aplicativos e dispositivos móveis dentro das salas de aula	80
Quadro 9 - Sugestões dos alunos para outras formas de integração dos dispositivos móveis e aplicativos para aprender inglês dentro e fora das salas de aula.	81
Quadro 10 - Razões pelas quais os alunos gostariam que aplicativos e dispositivos móveis fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem.....	83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivo geral	14
1.2 Objetivos específicos.....	14
2 APRENDIZAGEM MÓVEL NA CIBERCULTURA: aspectos conceituais, potencialidades e limitações.....	16
2.1 Cibercultura, mobilidade tecnológica e educação	16
2.2 Aprender e ensinar na era da conexão.....	22
2.3 Habilidades e competências para o século XXI.....	27
2.4 Aspectos conceituais sobre aprendizagem móvel	34
3 APRENDIZAGEM MÓVEL E OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS	41
3.1 Considerações sobre os processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira e implicações da cibercultura.....	41
3.2 Aprendizagem móvel e aprendizagem de língua inglesa: pesquisas relacionadas	46
4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	53
4.1 Caracterização da pesquisa	53
4.2 Fases e etapas da pesquisa	55
4.3 Campo de pesquisa.....	55
4.4 Instrumentos e procedimentos	56
4.4.1 Pesquisa de perfil de participantes no NCL/UFMA	56
4.4.2 Pesquisa sobre a percepção dos alunos que participaram da experiência em sala de aula	59
4.5 Participantes	63
4.6 Análise dos dados.....	65
5 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	67
5.1 Primeira fase: perfil de alunos e professores do NCL/UFMA	67
5.1.1 Dados dos alunos do NCL/UFMA	67
5.1.2 Dados dos professores do NCL/UFMA	71
5.2 Segunda fase: percepção dos alunos sobre a experiência com integração de dispositivos móveis e aplicativos nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa	77

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO E CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNOS)	99
APÊNDICE B – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PROFESSORES)	101
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES	103
APÊNDICE D – CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA DISTRIBUÍDO AOS ALUNOS	107
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS	108
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO COM ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA	113
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA	117

1 INTRODUÇÃO

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 podemos chamar de uma era da conexão (LEMOS, 2018), ou ainda, cibercultura (LEVY, 1999).

Vivemos uma época em que a separação entre o real e virtual torna-se menos nítida e interagir no ciberespaço virou uma ação corriqueira ou, até mesmo, necessária, para a realização das nossas atividades. Com isso, percebe-se que as TIC impulsionaram o fortalecimento de redes de interação e relacionamentos que passam a comandar diversos setores das nossas vidas.

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, dentre elas 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 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.

Há também os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), que apesar de funcionarem sob uma perspectiva mais alinhada à educação formal institucional, flexibilizam horários e locais para os estudos. Além disso, observa-se a criação e disponibilização de objetos de aprendizagem (OA), recursos digitais reutilizáveis para essa finalidade, que permitem a ampliação do acesso a determinados conteúdos e o reaproveitamento em diferentes contextos (AGUIAR; FLÔRES, 2014). Sob uma perspectiva mais voltada para a personalização do ensino e para a

mobilidade, há também os recursos educacionais compatíveis com dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*.

Lisboa e Coutinho (2012) afirmam que os processos de ensino e aprendizagem têm que ser sensíveis às mudanças que acontecem de geração para geração na sociedade, pois as maneiras de aprender são fortemente influenciadas nessa dinâmica. Desse modo, professores devem estar abertos a rever suas concepções sobre suas práticas. Eles devem perceber que os métodos pelos quais passaram pela experiência educacional, ainda que tenham sido eficazes, podem não ser os mais apropriados para novas gerações, que pensam, agem e processam as informações de maneiras diferentes.

As autoras esclarecem que as gerações Y e Z, especialmente, estão muito mais habituadas e inseridas no mundo digital e virtual. Por isso, os indivíduos dessas gerações encaram com naturalidade a maneira como, atualmente, as informações são facilmente compartilhadas no mundo inteiro e as barreiras de espaço físico deixaram de ser um empecilho para a realização de diversas tarefas (LISBOA; COUTINHO, 2012).

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 esta 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.

Isto não significa dizer que a prática docente seja plenamente dependente das tecnologias digitais, mas que elas estão no contexto de uma mudança na maneira como as pessoas se comportam e pensam, o que afeta o modo como elas se comunicam e interagem. O professor precisa ser sensível a essas mudanças e sempre experimentar estratégias inovadoras para diferentes pessoas e contextos, principalmente porque no momento em que vivemos, nem ele nem as instituições de ensino ainda são considerados como as únicas fontes de conhecimento válidas.

Os meios de acesso às informações são variados, incluindo *laptops*, *desktops*, computadores de mão, *tablets* e até mesmo *smartphones*. Estes últimos sendo 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 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. Há uma grande quantidade de recursos para o estudo de línguas por meio dos dispositivos móveis, sendo a língua inglesa uma das mais solicitadas. Boa parte desses recursos é disponibilizada de forma total ou parcialmente gratuita compatível com diferentes sistemas operacionais e lojas de aplicativos tais como os aplicativos *Duolingo, Babbel, Voxy, Busuu*, entre outros (LIRA, 2017). Dentre eles, há aqueles que são desenvolvidos por empresas e instituições que já possuem experiência no mercado da produção de recursos educacionais para a aprendizagem de línguas (como o aplicativo *BBC Learning English*). Os recursos digitais para plataformas móveis têm sido criados até mesmo para servir como complemento para o material didático impresso (SOUZA, 2015).

Nesse contexto, todos os dias, milhares de pessoas fazem o *download* de aplicativos na esperança de aprender a língua inglesa de maneira rápida, fácil e dinâmica. Contudo, para que esses recursos possam ser utilizados para essa finalidade, é necessário que eles sejam projetados e utilizados tendo em vista o papel pedagógico que desempenham. Desta forma, aprendizes e educadores poderão obter maior proveito da experiência com esses *softwares* (SOUZA, 2015).

Por isso, faz-se necessário realizar estudos para tentar compreender a maneira como os dispositivos móveis têm sido integrados nas práticas de ensino de línguas, explorar as possibilidades pedagógicas que eles podem oferecer e conhecer as limitações que eles apresentam. Olhar cuidadosamente para essas questões é atentar para aspectos importantes dessa cibercultura a noção de mobilidade tecnológica, de tecnologias ubíquas e pervasivas e como isso afeta nossas atividades em diversos campos, dentre eles o de ensino e aprendizagem de idiomas.

Neste estudo, trataremos especificamente dos processos de ensino e aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira no contexto da cibercultura. A opção para a adoção desse foco deve-se a alguns motivos, dentre os quais podemos mencionar:

a) A língua inglesa é uma das mais faladas no mundo, tendo a comunidade de falantes não nativos ultrapassado o número de falantes nativos (LEFFA, 2003; FINARDI; LEÃO; PINHEIRO, 2016). 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.

b) 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.

c) Nunca foi tão fácil colocar aprendizes de língua inglesa em contato com manifestações autênticas do idioma durante o processo de aprendizagem. As possibilidades são inúmeras, tanto para interações guiadas e mediadas por profissionais do ensino de idiomas, quanto para as autônomas, conduzidas pelos próprios aprendizes de acordo com suas preferências individuais.

Partindo das considerações de Leffa (2003), podemos afirmar que a língua inglesa está em posição hegemônica há alguns anos, e dedicar-se a aprendê-la pode enveredar por pelo menos duas vias de interpretações. Em uma delas, pode-se assumir que a pressão para que um número crescente de indivíduos se comunique no idioma se dá como parte de um processo de neocolonização, conforme o qual a expansão da língua compõe um dos aspectos mais importantes do domínio econômico e cultural de países centrais em relação aos periféricos.

Por outro lado, aprender o inglês também pode ser visto como um processo de capacitação pessoal, a fim de evitar a exclusão, já que o idioma tem crescentemente sido colocado como uma espécie de língua franca entre

comunidades internacionais. Assim, não o saber implica não apenas em uma restrição no recebimento de mensagens e de informações como também na sua transmissão (LEFFA, 2003).

Além desses aspectos, a motivação para elaboração deste estudo surgiu pela observância do aumento exponencial no uso de dispositivos móveis pela população brasileira, especialmente os *smartphones*. Esses dispositivos cada vez mais figuram como a principal fonte de acesso à Internet, um reflexo de como a evolução das tecnologias digitais impulsiona mudanças comportamentais nos indivíduos.

Esse cenário suscitou na pesquisadora, com formação na área do ensino de línguas, inquietações sobre de que maneira os professores de línguas têm se preparado para lidar com as novas circunstâncias que se apresentam. É preciso pesquisar e compreender que possibilidades os dispositivos móveis trazem para essa área, pois eles já fazem parte da vida dos indivíduos, principalmente aqueles que já nasceram imersos no universo tecnológico (PRENSKY, 2001).

Além disso, considerando-se que os aprendizes já fazem uso de tecnologias móveis para a realização de várias atividades, especialmente para interação, faz-se necessário compreender se eles também as integram em suas atividades educacionais, e se o fazem, como isso ocorre. Quais as características dessa integração e como os educadores encaram e se preparam para esse movimento.

Tendo em vista as potencialidades da aprendizagem móvel, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2014) disponibilizou o documento “Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel” com diretrizes para a implementação de experiências bem-sucedidas nesse campo. Nele, é enfatizada a necessidade da formulação de políticas que orientem os caminhos para garantir possibilidades mais democráticas e ubíquas para aprender. Mas, para que isso aconteça, é crucial que vários cenários sejam investigados por meio de pesquisas em diferentes segmentos do campo da educação no mundo todo.

Costa (2018) pontua, por exemplo, que entre os benefícios ofertados pelas tecnologias móveis na perspectiva da aprendizagem estão a acessibilidade, flexibilidade, a mobilidade e a personalização. Todas essas sendo características para uma aprendizagem contínua, o que reflete a realidade dos estudos de línguas,

que precisam ser permanentes. Os dispositivos móveis também facilitam a interação, outra característica essencial para aprender qualquer língua. Além disso, os aprendizes possuem ampla autonomia para acessar de maneira independente inúmeros conteúdos na língua-alvo.

Levando em consideração os argumentos supracitados, este estudo se guia por um questionamento norteador principal: como professores e alunos de um projeto de extensão de idiomas utilizam dispositivos móveis para o ensino e a aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira?

Para tentar responder essa indagação, pretende-se compreender quais as características desse uso e o perfil dos professores e alunos que optam por essas tecnologias no ensino e na aprendizagem da língua inglesa. Tem-se como hipótese desse estudo que tanto professores quanto alunos do NCL/UFMA utilizam dispositivos móveis para o ensino e para a aprendizagem de língua inglesa, contudo, sem que haja uma sistematização estratégica para esse uso.

1.1 Objetivo geral

Investigar como professores e alunos de um projeto de extensão de idiomas integram dispositivos móveis no ensino e na aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira.

1.2 Objetivos específicos

a) Revisar na literatura que trata sobre o tema as possibilidades de integração pedagógica das tecnologias móveis para o ensino de idiomas, com foco no ensino de língua inglesa como língua estrangeira;

b) Identificar o perfil dos professores e alunos de um projeto de extensão de idiomas quanto ao uso de dispositivos móveis e quanto aos seus conhecimentos e percepção acerca do uso dessas tecnologias para ensino e aprendizagem de língua inglesa;

c) Analisar junto aos docentes de um projeto de extensão de idiomas qual a formação inicial e/ou continuada que eles possuem para a utilização de tecnologias em sala de aula, em especial tecnologias móveis;

d) Investigar junto a um grupo de alunos do NCL/UFMA a percepção quanto à integração de tecnologias móveis nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa, após participação em uma experiência no curso ao qual estavam vinculados.

Dito isso, seguimos com a apresentação da sequência adotada para a organização deste trabalho. No primeiro capítulo, iniciamos com uma discussão sobre a aprendizagem móvel na cibercultura. Na oportunidade, abordamos concepções sobre cibercultura e seus reflexos na educação e sobre a aprendizagem móvel. Em seguida, no segundo capítulo, tratamos sobre as relações entre aprendizagem móvel e o ensino e a aprendizagem de idiomas. Foram feitas considerações basilares acerca da aprendizagem de idiomas para, na sequência, ser realizada uma demonstração de pesquisas que tratam sobre o tema, buscando focar os resultados que a aplicação de estratégias de aprendizagem móvel tem gerado nesse campo. No quarto capítulo é explicado o delineamento metodológico adotado. No quinto capítulo, são apresentados os resultados e discussão gerados por esta pesquisa e, por fim, são tecidas as considerações finais, resgatando quais foram os propósitos deste estudo, as limitações e os direcionamentos para pesquisas derivadas.

2 APRENDIZAGEM MÓVEL NA CIBERCULTURA: aspectos conceituais, potencialidades e limitações

Os limites entre o mundo virtual e o mundo real estão cada vez menos nítidos, provocando reflexões e questionamentos sobre como isso afeta os mais variados aspectos da nossa vida. Olhar para essa época, compreender suas características e fenômenos, nos ajuda a perceber, de maneira crítica, como tirar proveito de suas vantagens e evitar dificuldades.

Neste capítulo, buscamos fazer uma aproximação ao tema da cibercultura, conectando-o ao da educação no mundo contemporâneo. Procuramos compreender como a educação apresenta novas prioridades em termos de competências e de direcionamentos didáticos, levando em consideração as novas formas de ensinar e aprender. Como resultado de um afunilamento temático, abordamos aspectos conceituais sobre um dos fenômenos que traduz um dos impactos da cibercultura na educação: a aprendizagem móvel.

2.1 Cibercultura, mobilidade tecnológica e educação

Na contemporaneidade, percebemos cada vez mais envolvidos no universo das tecnologias digitais e dos meios de comunicação em massa, conectados a redes de contatos a curtas e longas distâncias, realizando múltiplas atividades ao mesmo tempo e alimentando nossas redes constantemente por meio das trocas de informações. Embora saibamos que essa é uma realidade que não se aplica de maneira uniforme em todos os lugares do mundo, não podemos negar que, ao menos nas regiões urbanas de países desenvolvidos e em desenvolvimento, essa percepção sobre a atualidade converge na vivência de uma cibercultura.

Levy (1999) sinaliza que essas tecnologias são apenas instrumentos, sem intencionalidades em si mesmas, mas elas permitem a materialização dos nossos desígnios e projetos, justificando, assim, o olhar atento ao efeito delas na dinâmica social ao longo dos anos. O autor apresenta, em 1999, definições de ciberespaço e cibercultura que são importantes para o dimensionamento da transformação pela qual a sociedade tem passado nos últimos anos:

O ciberespaço (que também chamarei de rede) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O

termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LEVY, 1999, p. 17).

O que se pode observar, nas colocações de Levy (1999), é o foco para a responsabilidade dos homens em relação aos eventos que ocorrem nessa cibercultura. Todo o poder que as tecnologias produzem só faz sentido e só gera implicações de acordo com uso que o ser humano faz delas. O que é uma reflexão importante a ser levada em consideração em estudos que tratam sobre novas tecnologias sob qualquer perspectiva. Elas estão sempre em constante processo de inovação e renovação, mas seu caráter instrumental permanece.

Lemos (2018) se refere à cibercultura como um fenômeno que se inicia nos anos 70 do século XX, com os princípios da informatização da sociedade. Ele se intensifica ao longo do tempo, devido a acontecimentos como o estabelecimento do computador pessoal, a consolidação da computação em rede, a popularização da Internet entre 1980 e 1990 e, mais recentemente, com o desenvolvimento da computação e tecnologias móveis. A cibercultura pode ser caracterizada como essa rede onipresente que envolve os usuários e objetos em uma conexão abrangente e intrincada.

Levy (1999) sinaliza que na cibercultura, o saber passa a ser compreendido como fluxo e o trabalho como uma constante transação de conhecimentos. Desta forma, é notável que a educação precisa acompanhar essa movimentação de sentidos. O autor defende que os perfis de competências se tornaram mais singulares e, por isso, programas e percursos de aprendizagem generalizantes dificilmente poderiam atender a contento as necessidades das novas gerações, imersas no ciberespaço. É preciso pensar uma formação condizente com as competências que são necessárias aos seres humanos na atualidade.

Por isso, o autor enfatiza a necessidade da realização de reformas nos sistemas educacionais, das quais são destacadas ao menos duas mais estruturantes: uma no sentido de integrar os dispositivos e o “espírito da educação a distância” ao dia a dia da educação e a outra no intuito instituir novas práticas pedagógicas, voltadas para experiências de aprendizagem personalizadas e para a aprendizagem em redes de conhecimento (LEVY, 1999).

Os professores, como agentes com papel central nos sistemas educacionais que conhecemos, precisam compreender o paradigma educacional que agora se impõe, que visa oportunidades massivas de aprendizagem, porém mantendo o caráter de personalização, o respeito às necessidades individuais e contextuais dos sujeitos. Levy (1999, p. 171) argumenta que:

A função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.

Observamos que o ensino, de maneira geral, ganha novas dimensões na cibercultura, as quais precisam ser compreendidas e devidamente articuladas pelos profissionais responsáveis pela condução de processos de aprendizagem. As estruturas físicas das escolas podem sofrer alterações, os equipamentos tecnológicos de última geração podem proporcionar novas possibilidades, mas essas mudanças dependem da capacidade dos profissionais para atuar de maneira coerente frente esse cenário.

Quanto mais essa rede cresce e se fortalece, mais as relações e atividades humanas se reproduzem nos espaços virtuais. Com a mobilidade tecnológica das conexões à Internet sem fio, eventos e atividades nos ambientes virtuais tornam-se cada vez mais rotineiros para os indivíduos, e tudo isso vai ganhando contornos de naturalidade na vida urbana do século XXI.

Lemos (2018, p. 111) afirma que “[...] a era da conexão é a era da mobilidade [...]”. Isso é, a mobilidade tecnológica passou a ser a principal face da conectividade. Isso tem se refletido no que o autor chama de uma “cultura da mobilidade”, caracterizada pela dinâmica das territorializações e desterritorializações, pela reconfiguração dos espaços urbanos, e por práticas nômades e tribais.

Vale acrescentar a essa compreensão sobre mobilidade proporcionada pelas tecnologias digitais móveis a visão de Silva e Alves (2018, p. 22):

A mobilidade não se trata de circular com os notebooks, tablets e celulares pelos espaços físicos, mas aproveitar o potencial das convergências das mídias para circular no ciberespaço com a capacidade de interagir ao mesmo tempo em diferentes contextos, lugares, com diversas pessoas.

Nesse contexto, as tecnologias digitais são percebidas como ubíquas e pervasivas, reforçando a ideia de que estão presentes o tempo todo e em qualquer lugar, a ponto de tornarem-se partes tão essenciais no nosso cotidiano que sua presença se torna quase imperceptível como elementos externos a nós. Pensando sob essa perspectiva e observando a maneira como os *smartphones* estão presentes em nossas vidas, nota-se como essas definições são passíveis de observação na nossa sociedade.

Lemos (2018) metaforiza que os aparelhos celulares, como os *smartphones*, são os controles remotos do cotidiano, observando a ampla disseminação desses aparelhos no mundo, desempenhando múltiplas funções no dia a dia dos indivíduos. O crescente aumento no uso desses dispositivos parece vir da “[...] necessidade de mobilidade e de contato permanentes [...], grandes questões propulsoras do consumo da telefonia celular [...]” (LEMOS, 2018, p. 115).

Santaella (2013) acrescenta que esses dispositivos móveis trouxeram às realidades dos indivíduos uma mobilidade dupla, a física e a informacional. A autora argumenta:

Para navegar de um ponto a outro das redes informacionais, nas quais se entra e se sai para múltiplos destinos, YouTube, sites, blogs, páginas etc., o usuário também pode estar em movimento. O acesso passa a se dar em qualquer momento e em qualquer lugar. Acessar e enviar informações, transitar entre elas, conectar-se com as pessoas, coordenar ações grupais e sociais em tempo real tornou-se corriqueiro. Assim, o ciberespaço digital fundiu-se de modo indissolúvel com o espaço físico (SANTAELLA, 2013, p. 21).

Santaella (2013) caracteriza esse espaço múltiplo e híbrido pelo que chama de hipermobilidade, justamente por ultrapassar a ideia mais tradicional de mobilidade que foca o aspecto do deslocamento físico. Nesse contexto, Santaella (2013) explica que surge um tipo de leitor, o leitor ubíquo, que, por vivenciar essa hipermobilidade, possui uma atenção continuamente parcial, dispersa entre diferentes focos e sem ater-se a nenhum deles por muito tempo. Ela complementa a caracterização desse leitor, explicando que:

Ao mesmo tempo em que está corporalmente presente, perambulando e circulando pelos ambientes físicos – casa, trabalho, ruas, parques, avenidas, estradas – lendo os sinais e signos que esses ambientes emitem sem interrupção, esse leitor movente, sem necessidade de mudar de marcha ou de lugar, é também um leitor imersivo. Ao leve toque do seu dedo no celular, em quaisquer circunstâncias, ele pode penetrar no ciberespaço informacional, assim como pode conversar silenciosamente

com alguém ou com um grupo de pessoas a vinte centímetros ou a continentes de distância. O que lhe caracteriza é uma prontidão cognitiva ímpar para orientar-se entre nós e nexos multimídia, sem perder o controle da sua presença e do seu entorno no espaço físico em que está situado. (SANTAELLA, 2013, p. 22).

Todas essas mudanças comportamentais, sociais e tecnológicas repercutem na maneira como conduzimos a educação nas nossas sociedades. As tecnologias digitais têm sido inseridas nos espaços educacionais e motivam questionamentos sobre as possibilidades e limites da interação com elas durante os processos de ensino e aprendizagem. Além disso, temos esse perfil de indivíduos aprendentes que, no contexto de hipermobilidade apresentado por Santaella (2013), por si só representa um desafio para a implementação de estratégias educacionais.

O uso de tecnologias na educação não representa exatamente uma novidade. Muitas invenções ao longo dos tempos foram incorporadas a iniciativas educacionais, desde os tradicionais livros impressos e quadros negros até os computadores e a Internet. A integração de tecnologias em processos educacionais reflete mudanças mais amplas nas maneiras como realizamos as nossas atividades. Na verdade, a constante criação e o aprimoramento dessas ferramentas revelam as mudanças de pensamentos e necessidades humanas.

No entanto, na era da conectividade, temos alguns fenômenos que se destacam e acrescentam nuances ao debate sobre as tecnologias digitais na educação. Como exemplo, podemos mencionar que nunca estivemos tão conectados. Toda essa conectividade aqueceu as discussões sobre as tecnologias digitais na educação nos últimos anos. Esse contexto abre espaço para o que Santaella (2013, p. 23) chama de processos de aprendizagem abertos, os quais são “espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes”.

Naturalmente, compreende-se dessa ideia de que o processo de aprendizagem recebe estímulos dentro e fora dos ambientes educacionais, requerendo repensar a relação entre eles e como articulá-los de maneira inteligente. Como a autora salienta, as novas possibilidades de aprendizagem, impulsionadas pelo desenvolvimento de tecnologias cada vez mais acessíveis, não prescindem de uma estrutura educacional formal para construir parâmetros de discernimento necessários para a seleção das informações e conhecimentos que estão disponíveis (SANTAELLA, 2013). Assim, fica claro que as maneiras de ensinar e aprender mais

inovadoras e mais tradicionais não necessariamente excluem-se entre si, mas idealmente se complementam.

Como apontam Silva e Alves (2018), há os “tecnólatras” de um lado, para quem essas tecnologias contêm em si a salvação para as falhas educacionais e, por outro lado, os “tecnofóbicos”, para quem elas só trazem mais problemas ao já sensível ambiente educacional.

Mas, se como lembram os autores, sempre tivemos nossas práticas educacionais modificadas de acordo a produção de novos artefatos, por que as tecnologias digitais têm recebido tanta atenção (positiva e negativa) nos cenários educacionais? Provavelmente porque antes via-se esses artefatos como acessórios para auxiliar os educadores no alcance de determinados objetivos educacionais, enquanto hoje, com o caráter ubíquo de tecnologias como o telefone celular, tornou-se mais difícil enxergar essa divisão entre homem e máquina. Em outras palavras, observa-se que:

As atuais tecnologias presentes nos dispositivos digitais conectados à internet (como computador, notebook, tablet ou celular) não são apenas um meio para ajudar o professor a transmitir um determinado conteúdo, estão muito para além dessa função de apoio, pois, se usadas de forma [adequada], potencializam e empoderam intelectualmente professores e alunos. (SILVA; ALVES, 2018, p. 19).

Talvez por isso, as tecnologias móveis têm sido alvo de polêmicas em instituições de ensino. Quanto mais os celulares tornam-se presentes de maneira permanente na vida dos indivíduos, maiores têm sido os impactos nas interações das quais participam e mais frequentes as discussões sobre os benefícios e prejuízos causados por esse movimento.

A ampliação do número de indivíduos conectados à Internet viabilizada por esses aparelhos tem acentuado algumas transformações na maneira como temos contato com novas informações e conhecimentos. Se antes os espaços educacionais institucionais tinham protagonismo na disseminação de conhecimentos, hoje a Internet se mostra como uma concorrente desleal para essa tarefa, pois tem a vantagem de atingir públicos muito mais amplos e de maneira bem menos burocrática (LEVY, 1999).

Isso coloca em questionamento o próprio papel da escola, que não pode mais se portar como uma distribuidora de informações e conteúdos. Para isso, a Internet já parece ter assumido o controle. Assim, torna-se cada vez mais importante

que os espaços educacionais sejam locais onde se produz conhecimentos e se debate sobre eles, com todos os atores – educadores, gestores, comunidade e alunos – envolvidos de maneira ativa nesse processo.

Os alunos na era da cibercultura têm necessidades específicas que a educação baseada apenas na transmissão de saberes não consegue contemplar. Eles precisam ser hábeis para filtrar e selecionar informações na Internet, trabalhar de maneira colaborativa e em rede, compartilhar conhecimentos e experiências e fazer uso proficiente das tecnologias digitais da informação e comunicação na vida acadêmica, pessoal e profissional (SILVA; ALVES, 2018).

Embora as instituições educacionais não mais obtenham o monopólio da aprendizagem, elas ainda são espaços de prestígio com relação ao saber. Por isso, precisam reestruturar suas práticas e perspectivas para atender as reais necessidades dos cidadãos desses tempos. Silva e Alves (2018, p. 21) explicam essa mudança da seguinte forma:

A escola filtrava os conteúdos a serem estudados, formalizando-os em um currículo fechado do qual os alunos seguiam por intermédio de livros didáticos escolhidos pelo corpo docente da escola. Com o ciberespaço e o fomento da cibercultura os processos de intermediação deixam de ser hierarquizados e resultam dos próprios indivíduos de acordo com suas necessidades e interesses.

Nota-se que surge aí a demanda por um processo educacional mais personalizado e contextualizado, voltado para o alcance de competências específicas e não para o armazenamento de conteúdos. E as tecnologias móveis podem estar relacionadas ao atendimento dessa demanda.

No próximo subtópico, trataremos sobre algumas implicações da cibercultura e do ciberespaço nas concepções sobre as formas de ensinar e aprender nesta era, em que grande parte da população mundial pode conectar-se, produzir e compartilhar conhecimentos.

2.2 Aprender e ensinar na era da conexão

Pensar nas novas demandas educacionais implica também refletir sobre o público-alvo dessa educação e a mão de obra disponível para sua condução. Isto é, precisamos conhecer os alunos que frequentam os ambientes de ensino e os

educadores, bem como a formação desses profissionais para os desafios que se impõem.

Coutinho e Lisbôa (2012) sinalizam que, se antes a passagem de uma geração para outra costumava ocorrer em 25 anos aproximadamente, agora, com a influência das tecnologias digitais e as transformações que elas proporcionaram nas sociedades, tem levado menos tempo para que se perceba essa transição geracional.

Uma das implicações mais óbvias dessa mudança é a sensação de renovação constante de valores e das demandas dos indivíduos. Outra implicação é a convivência de diferentes gerações nos mesmos espaços (educação, lazer, trabalho etc.), gerando a necessidade de adaptação às diferentes dinâmicas sociais que surgem nesse cenário e aos distintos modelos mentais que os indivíduos carregam (LISBÔA; COUTINHO, 2012).

A chamada geração Z e as projeções do que está por vir depois dela devem receber especial atenção dos educadores. São pessoas com acesso fácil à informação a qualquer lugar e hora, que aprendem pela interação, compartilhamento de ideias e busca coletiva de soluções aos desafios que encontram. As noções de territorialidade para esses nativos são relativizadas e há muitas tarefas que não dependem mais de um espaço físico para serem realizadas (COUTINHO; LISBÔA, 2012).

Na educação, o caminho para lidar com as novas gerações se inicia com a tentativa de implementação de métodos inovadores, passando pela observação do comportamento de seus nativos, identificação do que os motiva e interessa dentro e fora das salas de aula. Para que os indivíduos dessas gerações aprendam, eles precisam estar envolvidos com seu próprio aprendizado e o ambiente de aprendizagem precisa ser capaz de proporcionar engajamento, interatividade, aproximando-se da experiência que eles têm no ciberespaço (LISBÔA; COUTINHO, 2012).

Ressalvadas as limitações socioeconômicas envolvidas, Giraffa (2013) alerta que esses indivíduos, desde o nascimento, já desenvolvem intimidade com as tecnologias digitais, o que afeta a maneira como se comportam, se comunicam e veem o mundo. É toda uma geração de pessoas que passam mais tempo no mundo virtual que em ambientes físicos, como a escola. Outro ponto a se destacar é que os

nativos das novas gerações costumam ser proativos com os assuntos de seu interesse, costumam buscar nas redes a solução para os seus problemas.

Conhecendo essas características e observando a realidade das escolas, mesmo hoje notamos que ainda há alguma dificuldade para incorporar elementos do ciberespaço nos processos de ensino e aprendizagem. Isso pode representar um problema na formação dos indivíduos das novas gerações para a sociedade na qual vivem e para as demandas que receberão após o cumprimento dos anos escolares.

Mesmo com suas reconhecidas limitações, a escola ainda sustenta, nas sociedades ocidentais, um papel primordial na formação dos indivíduos para o mercado de trabalho, para a vida social e para a cidadania. Um dos grandes desafios que a instituição enfrenta é o de fazer com que os alunos desenvolvam as competências necessárias para atuar em diferentes contextos reais. Outro seria o de perceber que as novas gerações demonstram que aprendem de forma diferente das anteriores e, portanto, as soluções educacionais aplicadas até então podem não ser suficientes para atender suas necessidades (GIRAFFA, 2013).

As considerações apresentadas sobre as características das gerações que presenciaram o surgimento e a consolidação do ciberespaço e da cibercultura, bem como as consequências de um mundo “sem fronteiras”, devem conduzir nossas reflexões sobre como compreender e impulsionar as formas de aprendizagem desses indivíduos.

Uma das primeiras características do que se compreende sobre a aprendizagem hoje é que ela não é um processo estático e dependente de modos limitados de condução, como aqueles ofertados pela escola. A aprendizagem, na verdade, ocorre ao longo da vida e as instituições de ensino são apenas parcialmente responsáveis por alavancá-la (COUTINHO; LISBÔA, 2011). Isso é, escolas continuam sendo importantes para as nossas sociedades, mas precisamos ampliar nossos olhares para as outras inúmeras oportunidades de aprendizagem que acontecem fora dela.

Outro ponto é que, se por um lado vivemos uma realidade na qual o acesso à informação é facilitado, e ela é a matéria-prima por excelência para os nossos processos de produção, por outro é preciso reconhecer que o acesso à informação por si só pode não ser capaz de gerar conhecimento e aprendizagem. Há então uma complexidade maior no processo de aprendizagem que diz respeito à nossa capacidade de autorregulação, motivação, reflexão e criticidade (COUTINHO;

LISBÔA, 2011). Para sustentar a nova dinâmica de aprendizagem e produção de conhecimento, alguns atributos pessoais, cognitivos e sociais precisam ser aprimorados, a fim de garantir que os indivíduos consigam navegar no mar de informações de que dispõem.

A capacidade de gestão do conhecimento passa a ser determinante para que a aprendizagem aconteça ao longo da vida de forma contínua. O reconhecimento de que as instituições de ensino são os órgãos tutelados para o ensino, mas não os únicos locais onde a aprendizagem pode acontecer, gera a necessidade de fazer com que os indivíduos sejam capazes de reconhecer os outros espaços, físicos e virtuais, em que a aprendizagem pode acontecer (COUTINHO; LISBÔA, 2011).

Vivemos em uma realidade onde as mudanças acontecem e impactam na vida dos indivíduos cada vez mais rápido, e o que vai determinar o modo de absorção dessas transformações será o fortalecimento de uma cultura aprendente (COUTINHO; LISBÔA, 2011). Como apontado por Levy (1999), a capacidade de aprender de forma coletiva, em circunstâncias imprevisíveis e com o suporte das tecnologias digitais passa a ser uma das poucas competências que pode ser estabelecida, de maneira dificilmente questionável, como crucial para a vida nos próximos anos.

Pensar nas formas de aprendizagem mais alinhadas à realidade contemporânea não implica na recusa de tudo que se sabe sobre esse complexo processo até hoje. Na verdade, o que deve ser feito é a análise do que se conhece sobre aprendizagem, refletir sobre como esses conhecimentos se aplicam, ou não, na contemporaneidade e reconstruir esses saberes em conformidade com os cenários que se apresentam. Essa dinâmica caracteriza precisamente uma das principais demandas deste século: refletir, reavaliar e reinventar conceitos pré-estabelecidos.

Quando falamos de aprendizagem, algumas das teorias de maior ressonância em meio aos estudiosos e profissionais da educação são o behaviorismo, o cognitivismo e o construtivismo. São constructos teóricos que nos ajudaram a compreender muitos aspectos sobre a aprendizagem humana e o surgimento de cada uma delas demonstra o desejável avanço e aprofundamento dos estudos na área.

Mas essas teorias, como sinaliza Siemens (2004), não foram desenvolvidas levando em consideração o forte impacto das tecnologias nas nossas vidas como ocorre hoje. Elas não tinham a pretensão de prever como os processos de aprendizagem seriam afetados se os indivíduos tivessem cada vez mais acesso a qualquer tipo de informação, a comunicação internacional e intercultural facilitada, a ferramentas de criação e autoria, a contextos tão diversificados de participação social.

Siemens (2004) menciona alguns fatores presentes nesse cenário que as teorias tradicionais de aprendizagem não puderam contemplar de maneira suficiente: a rapidez com a qual os conhecimentos podem tornar-se obsoletos hoje; a alta taxa de circulação dos indivíduos em diferentes áreas do conhecimento durante a vida; a relevância da aprendizagem informal e ao longo da vida; a maneira como as tecnologias interferem na nossa forma de pensar; a intrincada relação entre aprendizagem individual e organizacional; a transferência do processamento cognitivo de algumas informações para o suporte tecnológico; a imprescindibilidade do saber buscar conhecimentos.

Pensando nesses fatores, Siemens (2004) propõe um modo de pensar a realidade na qual vivemos e nos impactos gerados para a aprendizagem, que não renega completamente as teorias anteriores, mas tenta complementá-las nos pontos onde elas não se adequam ao contexto contemporâneo. É nessa perspectiva que ele apresenta o conectivismo, como sendo a:

[...] integração de princípios explorados pelo caos, rede, e teorias da complexidade e auto-organização. A aprendizagem é um processo que ocorre dentro de ambientes nebulosos onde os elementos centrais estão em mudança – não inteiramente sob o controle das pessoas. A aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou base de dados), é focada em conectar conjuntos de informações especializados, e as conexões que nos capacitam a aprender mais são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento. (SIEMENS, 2004, p. 5).

A visão que Siemens (2004) demonstra é de uma aprendizagem que não ocorre apenas em relação às capacidades individuais das pessoas, que não se sustenta em conhecimentos fixos, e que depende da nossa habilidade para fazer conexões entre pessoas, redes e saberes de maneira contínua e permanente. Saber analisar contextos e avaliar as conexões importantes de acordo com as situações que surgem passa a ser uma das características mais importantes para qualquer indivíduo e sociedade.

Siemens (2004, p. 6) postula alguns princípios para o conectivismo:

- Aprendizagem e conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões.
- Aprendizagem é um processo de conectar nós especializados ou fontes de informação.
- Aprendizagem pode residir em dispositivos não humanos.
- A capacidade de saber mais é mais crítica do que aquilo que é conhecido atualmente.
- É necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem contínua.
- A habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental.
- Atualização (“currency” - conhecimento acurado e em dia) é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas.
- A tomada de decisão é, por si só, um processo de aprendizagem. Escolher o que aprender e o significado das informações que chegam é enxergar através das lentes de uma realidade em mudança. Apesar de haver uma resposta certa agora, ela pode ser errada amanhã devido a mudanças nas condições que cercam a informação e que afetam a decisão.

Um ponto que se destaca nas proposições do autor é a ênfase da aprendizagem que ocorre no interior das redes, fruto das conexões que se formam entre indivíduos e comunidades de aprendizagem. Outro é a necessidade de autogerenciamento para saber como, quando e onde realizar essas conexões.

Se o conhecimento em qualquer área é cada vez menos estável, quem aprende precisa ter preparo para não apenas se adaptar às mudanças, mas, acima de tudo, participar ativamente delas, conduzir processos pessoais e coletivos de transformação.

Ao tentar compreender como os processos de aprendizagem têm mudado, o que notamos é que o caráter coletivo da produção e compartilhamento de conhecimentos se destaca, e as capacidades de autogestão e de interação tornam-se indispensáveis a todos os indivíduos. Não há espaço para uma visão de aprendizagem estática ou individualista, visto que ela ocorre por meio do estabelecimento de conexões entre pessoas e informações.

Nesse contexto, encara-se esse processo de maneira mais complexa, pautado não em conteúdos, que podem perder relevância rapidamente, mas no saber aprender em si. Por isso, tem-se pensado a educação e a formação humana sob a égide do desenvolvimento de habilidades e competências. No próximo subtópico trataremos sobre as mais requisitadas aos indivíduos que vivenciam a cibercultura, de acordo com as considerações de pesquisadores da área.

2.3 Habilidades e competências para o século XXI

Tratar sobre competências para o século XXI inclui discussões quais as habilidades que os indivíduos precisam desenvolver e aprimorar para viver plenamente nesta época de mudanças rápidas e constantes. O fato de o mundo hoje passar por incessantes transformações, devido ao intenso fluxo de informações e à facilidade para a realização de intercâmbios culturais, cria a necessidade de reavaliar os pilares nos quais sustentaremos as nossas ações.

Para falar sobre essas competências, consideramos o disposto por Soffner (2015, p. 17):

Competências são, pela concepção de Bloom e colaboradores, conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para a vida, dentro de uma perspectiva de desempenho pessoal e profissional baseado em metas estabelecidas para o bem viver. É o preparo e a qualificação para o desempenho das atividades de vida, inclusive as profissionais. Tais competências são desenvolvidas pela educação escolar, mas, também, pela educação não formal (a que ocorre fora da escola), por meio de capacitações, treinamentos e experiências do dia a dia.

Assim, estamos pensando exatamente no aparato intelectual e atitudinal que os indivíduos precisam aprimorar em prol de uma participação ativa na sociedade e do alcance das suas metas e objetivos de vida. Trata-se do que é preciso para desempenhar os inúmeros papéis que os cidadãos assumirão nas suas trajetórias.

A literatura que trata sobre o tema nos permite observar algumas proposições de estudiosos da educação e da sociedade para a identificação dessas competências. Demo (2008) é um dos que aborda o assunto, trazendo o alerta de que pensar sobre essas novas necessidades de desenvolvimento humano e intelectual não deve cair nos pressupostos de um determinismo tecnológico, para o qual as novas tecnologias seriam as respostas aos desafios que surgem.

Demo (2008) faz essa provocação lembrando que o desenvolvimento tecnológico acompanha o econômico e um neoliberalismo focado em hábitos de consumo. Para o autor, apesar de ser inegável a necessidade de nos adaptarmos às realidades emergentes, “As habilidades do século XXI não nos tornam, necessariamente, ‘mais hábeis’ para nós mesmos, mas mais ‘bem encaixados’ no ritmo da produtividade neoliberal” (DEMO, 2008, p. 5).

Demo (2008) fala em um contexto onde é imprescindível trabalhar sob a perspectiva de multi-alfabetizações, apontando exatamente para essas múltiplas habilidades esperadas para os indivíduos deste século, sendo uma das principais a

fluência tecnológica. Nesse contexto, precisamos ser capazes de aprender de maneira contínua, de construir, desconstruir e reconstruir conhecimentos ao longo da vida. “Aprender a aprender” passa a ser um dos valores mais imprescindíveis para o cidadão do século XXI, pois os contextos podem mudar rapidamente, mas é a nossa capacidade de adaptação que nos manterá no controle. O autor reforça essa ideia quando fala que precisamos ser capazes de desconstruir e reconstruir habilidades.

Um ponto importante na argumentação do autor é que a formação para as demandas atuais e as vindouras passa, necessariamente, pela qualificação dos professores. Para ele, “[...] não podem faltar no professor as habilidades do século XXI, se quiser formar as crianças para o século XXI [...]” (DEMO, 2008, p. 12). Este acaba sendo um dos maiores desafios educacionais da contemporaneidade, fazer com que, a despeito das divergências geracionais, escola, professores e alunos fundamentem suas ações na mesma realidade e saibam utilizar os recursos disponíveis.

Embora o autor não apresente, de maneira objetiva e específica, uma lista dessas habilidades e competências, é possível perceber no seu texto que algumas são enfatizadas em alguns momentos. O fato de ele não apresentar essa lista, como se estabelecê-la fosse algo simples, corrobora com o caráter reflexivo do seu texto, no qual critica justamente a maneira simplista com a qual a educação tem sido conduzida até então, distanciando os indivíduos cada vez mais da vida social fora dos muros das escolas e das demandas de mercado.

Nota-se, então, que Demo (2008) ressalta a autonomia, a autoria, crítica e autocrítica, o trabalho coletivo, a capacidade de questionamento e a fluência tecnológica como sendo competências essenciais para o século XXI. Ele ainda enfatiza que elas devem ser desenvolvidas nos alunos, obviamente, mas principalmente no professor, que tende a ser o elo estratégico para a pretendida revolução educacional que se faz necessária.

Outra perspectiva, em muitos pontos consonante com a apresentada por Demo, é a defendida pela *National Education Association* (2012), instituição atuante nos Estados Unidos. O que a associação faz é tentar sintetizar um grupo de competências a partir das propostas que já estavam sendo discutidas no meio educacional por gestores, educadores, governantes e sociedade em geral.

Desta forma, chegaram aos “Quatro Cs”: pensamento crítico (*critical thinking*), comunicação (*communication*), colaboração (*collaboration*) e criatividade

(*creativity*). A ideia surge em resposta a mudanças sociais, econômicas e culturais pelas quais o mundo tem passado. Observou-se que, com essas transformações, o que eram consideradas como habilidades básicas antes, agora não são mais suficientes, como leitura, escrita e aritmética. Estas continuam sendo áreas de extrema relevância que precisam ser trabalhadas, além de línguas estrangeiras, artes, geografia, ciências e estudos sociais, mas precisam ser complementadas pelos “Quatro Cs”, a fim de preparar os indivíduos para o mundo contemporâneo e para o que já pode ser previsto de um futuro em andamento (NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION, 2012).

Fullan e Scott (2014), por outro lado, propõem de maneira mais objetiva algumas habilidades que consideram mais críticas, mas fazem questão de explicar que não se trata de uma lista baseada apenas na abstração descontextualizada, nem de uma fórmula a ser aplicada sob quaisquer circunstâncias. Pelo contrário, o que propõem é uma formação humana abrangente, que não apenas responda às necessidades mais imediatas do ser humano em sociedade, mas que sirva como fundação para o seu aprimoramento irrestrito e interminável.

Os autores falam de um desenvolvimento pessoal, interpessoal e cognitivo que permitam aos indivíduos analisar contextos complexos, realidades técnicas e humanas em permanente mutação no mundo real e, nesses cenários, conseguir pensar em soluções para os problemas que surgem. Dito isso, vale observar as qualidades e habilidades consideradas prioritárias para os autores: caráter (*character*), cidadania (*citizenship*), colaboração (*collaboration*), comunicação (*communication*), criatividade (*creativity*) e pensamento crítico (*critical thinking*), chamadas de 6 Cs (FULLAN; SCOTT, 2014).

O que pode ser observado é o foco que os autores lançam para as qualidades pessoais que precisam ser desenvolvidas e reforçadas para a formação de bons vizinhos e bons cidadãos, isto é, pessoas empenhadas em criar ambientes de convivência organizados, justos e agradáveis para todos. Sob a perspectiva da aprendizagem de línguas, essas são qualidades que podem auxiliar na construção de ambientes mais tolerantes quanto às diferenças sociais, culturais e linguísticas, pautados no respeito à diversidade com a qual se pode ser cada vez mais contato por meio das tecnologias disponíveis.

Por sua vez, Soffner (2015) sugere outro conjunto de habilidades e competências que seria necessário ao cidadão e profissional do século XXI. No

Quadro 1 apresentamos algumas, conforme o agrupamento realizado pelo autor. Elas não estão apresentadas na sua integralidade, como no texto do autor, algumas foram condensadas ou incorporadas em categorias maiores, como a de metacognição.

Quadro 1 – Competências para o século XXI segundo Soffner

Gestão da Informação	Competências Gerais	Gestão Tecnológica
Gerenciamento do excesso de informação e da ansiedade que ele provoca	Metacognição	Conhecimento tecnológico e atualização permanente
Tomada de decisão baseada em gestão de informação	Gestão do conhecimento	Aprendizagem contínua baseada em tecnologia
Aquisição e organização de informação	Habilidade em inovação e melhoria contínua	Produção de conteúdo pessoal e colaborativo
Interpretação e análise de informação	Criatividade e liderança	Interação em comunidades virtuais de aprendizagem
Recuperação da informação armazenada	Técnicas de solução de problemas e tomadas de decisão	Colaboração
Transmissão da Informação e processos de comunicação	Autogerenciamento da vida pessoal e profissional	Relacionamentos (interpessoal, redes)

Fonte: Adaptado de Soffner (2015, p. 19)

O que se destaca no conjunto de competências apresentadas por Soffner (2015) é a necessidade de um forte senso de autonomia que os indivíduos precisam desenvolver. A colaboração é sempre reforçada, mas ela parece depender da capacidade individual que cada um deve ter para gerir seus conhecimentos, suas necessidades de aprendizagem e seus posicionamentos nas tomadas de decisões para a solução de problemas. Isto é, a colaboração entre os indivíduos pode ser potencializada quando eles se tornam mais autônomos e capazes de gerenciar suas potencialidades e limitações em prol de objetivos compartilhados.

Lamb, Maire e Doecke (2017) alertam que a discussão sobre quais seriam as habilidades e competências necessárias aos cidadãos no século XXI é ampla, diversificada e, em alguns pontos, ainda controversa. Isso porque muito do está publicado sobre o assunto carece de evidências científicas e caracteriza-se mais adequadamente como um conhecimento especulativo sobre a questão.

São reflexões válidas com base na observação dos fatos e dos dados que surgem com novos estudos, mas não regras ou leis que possam ter sua eficácia comprovada em termos de causa e consequência. Todavia, todas essas considerações e recomendações ajudam a reforçar o argumento de que precisamos reavaliar e reestruturar a maneira como ensinamos e aprendemos.

Dito isso, os autores também deixam contribuições para esse debate. Para eles, mesmo com a dificuldade de estabelecer uma lista fechada de habilidades e competências para os indivíduos da contemporaneidade, algumas destacam-se como imprescindíveis pela maioria dos elaboradores de políticas educacionais, pesquisadores e profissionais: pensamento crítico, criatividade, metacognição, resolução de problemas, colaboração, motivação, “autoeficácia”, “conscienciosidade”, comprometimento e perseverança (LAMB; MAIRE; DOECKE, 2017).

Nota-se que os autores enfatizam o desenvolvimento holístico dos sujeitos, reforçando a necessidade de autonomia e de características necessárias para o trabalho colaborativo. As habilidades sociais e emocionais também recebem destaque sob essa perspectiva. Os autores afirmam que essas todas são habilidades que podem ser aprendidas e desenvolvidas em instituições de ensino (LAMB; MAIRE; DOECKE, 2017).

Esse ideal de desenvolvimento humano defendido pelos autores mostra-se como bastante promissor, no entanto, pode-se refletir sobre as possibilidades e condições reais que as instituições possuem para trabalhar sob essa ótica. De que forma as instituições de ensino estão absorvendo essa perspectiva? Ela pode ser vista nos desenhos de gestão, currículo e práticas vigentes nas instituições de ensino? Se não, o que está impedindo que uma maneira de pensar a educação tão ampla não seja aplicada na prática.

De maneira geral, analisando todas as qualidades, habilidades e competências mencionadas pelos autores chamados para este debate, percebe-se uma visão de século XXI que exige indivíduos com formação cidadã, ativos e colaborativos, capazes de prever problemas e elaborar soluções usando a criatividade, o senso crítico e a liberdade de pensar e agir.

É uma visão de cidadania que não coaduna de nenhuma forma com uma formação estanque, com currículos engessados ou com a insistência em práticas que distanciam os discentes da realidade fora das instituições de ensino. Fica claro que práticas que dependem da postura passiva dos alunos não apenas falharão na educação de sujeitos capazes, como também tendem a prejudicá-los, puxando-os para o lado oposto do curso evolutivo que poderiam seguir.

Outro ponto que se destaca na visão de todos os autores pesquisados é a chamada fluência tecnológica. Prepondera uma visão crítica sob a qual as

tecnologias têm impulsionado inúmeras transformações no mundo à medida que se multiplicam e se renovam. Contudo, o caráter acessório delas não pode ser subestimado. Para que haja uso positivo de qualquer tecnologia é preciso que haja seres humanos com fortes noções de cidadania e coletividade (LAMB; MAIRE; DOECKE, 2017).

Os professores e profissionais da educação, para atuarem de forma otimizada nesse contexto, precisam receber uma formação adequada a fim de formar alunos que consigam agir de forma autônoma e criativa, especialmente levando-se em consideração os meios virtuais de interação. Contudo, Lamb, Maire e Doecke (2017) salientam que a formação dos professores ainda se prende demasiadamente ao paradigma mais tradicional da profissão, que foca a transmissão de conteúdos. Assim, os professores saem de sua formação sem o preparo necessário para lidar com as tecnologias que estão com uso popularizado entre os alunos, especialmente os dispositivos móveis conectados à Internet (SILVA; ALVES, 2017).

Os autores ressaltam que deve haver uma formação inicial e continuada para os professores para o desenvolvimento de uma literacia digital, desta forma, os professores podem sentir-se preparados para auxiliar os alunos na vivência dessa realidade com sabedoria, incluindo-se em todos os espaços permeados pelas tecnologias digitais (SILVA; ALVES, 2017). Consideremos literacia digital como o processo de letramento para o uso de tecnologias digitais.

Esse letramento perpassa pelo desenvolvimento da capacidade de entender e usar essas tecnologias de forma crítica e estratégica, buscando aperfeiçoar habilidades como: selecionar tecnologias e informações para uso de acordo com as demandas e circunstâncias; operar softwares com facilidade; recuperar informações de maneira estratégica; avaliar informações e produzir novos conhecimentos a partir delas; comunicar e transmitir informações; interagir no meio virtual de forma respeitosa e eficaz, entre outras (OLIVEIRA, 2017).

Silva e Alves (2017) relembram que essa formação, esse processo de letramento, é processual, portanto, precisa ser contínua, mas o reconhecimento de sua necessidade é um primeiro passo que precisa ser dado tanto pelas instituições de ensino e seus órgãos regulamentadores quanto pelos próprios profissionais.

É preciso compreender também os aspectos que interferem nesse processo de formação e ultrapassam a vontade individual dos atores envolvidos, tais

como: o perfil das instituições nas quais esses profissionais atuam, incluindo infraestrutura, perfil dos profissionais e perfil dos alunos; a carga horária dos professores; a disciplina que eles lecionam; os conhecimentos prévios dos quais eles dispõem; a situação econômica que eles vivenciam; e a relação que eles têm com tecnologias digitais dentro e fora dos espaços de instrução (SILVA; ALVES, 2017).

Essas assunções provocam reflexões sobre as tecnologias que temos disponíveis hoje, sobre como elas influenciam nossas atividades nossa maneira de pensar e como podemos administrá-las para nosso benefício e da sociedade como um todo.

É sob essa perspectiva que trataremos a seguir sobre a aprendizagem móvel, como ideia e conceito que busca a integração das tecnologias móveis para uma aprendizagem que não se encerra nos muros institucionais, mas se prolonga em qualquer tempo e espaço ao longo da vida.

2.4 Aspectos conceituais sobre aprendizagem móvel

Sharples, Taylor e Vavoula (2005) foram alguns dos primeiros autores a tratar sobre a aprendizagem móvel (mais conhecida pelo termo em inglês, *Mobile Learning*, ou *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 que transcendem barreiras temporais e espaciais.

Um dos pontos nos quais a ideia da aprendizagem móvel se distingue de outros tipos de aprendizagem conhecidos 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 aprendizagem é um processo contínuo e ininterrupto que não depende exclusivamente da formação institucional. Pelo contrário, não há garantia que ela

aconteça nas instituições de ensino para todos que as frequentam. A aprendizagem acontece ao longo da vida, em todos os espaços que frequentamos com base em tudo que vivenciamos.

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. No Quadro 2 podemos observar a correlação entre as ideias que sustentamos sobre as tecnologias que temos disponíveis e sobre a educação na atualidade.

Quadro 2 – Convergências entre as novas percepções sobre as tecnologias e sobre a aprendizagem.

Nova aprendizagem	Novas tecnologias
Personalizada	Pessoal
Centrada no aprendiz	Centrada no usuário
Situada	Móvel
Colaborativa	Em rede
Ubíqua	Ubíqua
Ao longo da vida	Durável

Fonte: Adaptado de Sharples, Taylor e Vavoula (2005).

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 este tipo de modelo de ensino e de aprendizagem unicamente pelo tipo de tecnologia utilizada para suportá-la. As características metodológicas e pedagógicas da aprendizagem móvel não são consideradas neste tipo de definição (TRAXLER, 2005).

O autor 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 (TRAXLER, 2005).

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.

Winters (2006) afirma ter encontrado pelo menos quatro perspectivas sob as quais a modalidade tem sido vista: a tecnocêntrica, para a qual seu conceito está intimamente ligado ao aparato tecnológico utilizado; a que coloca a aprendizagem móvel como uma extensão do ensino a distância; a que a coloca como uma possibilidade complementar à educação formal; e a que a coloca como centrada no aprendiz e na sua mobilidade. Nesse último sentido, não é a portabilidade do aparato tecnológico que determina a aprendizagem, mas a mobilidade dos aprendizes que aproveitam diferentes espaços, situações, ferramentas e mecanismos para aprender em vários contextos considerados informais.

Apesar de não apoiar nenhuma definição específica, visto que em muitos sentidos elas podem ser complementares, e não excludentes, o autor menciona algumas características típicas da aprendizagem móvel: possibilidade da construção de conhecimento pelos aprendizes em diferentes contextos, possibilidade de construção de entendimentos pelos aprendizes; a maneira como a mobilidade tecnológica normalmente muda os padrões das atividades de trabalho e

aprendizagem; o contexto da aprendizagem móvel ultrapassa tempo e espaço (WINTERS, 2006).

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 os processos de ensino e aprendizagem nos ambientes formais de educação, deveríamos investigar cada vez mais como a educação pode ser transformada face à realidade que se apresenta (SHARPLES; TAYLOR; VAVOULA, 2006).

As tecnologias móveis podem ser vistas como meios para expandir as experiências de aprendizagem para além das salas de aula, por meio das conversas e interações da vida cotidiana. Nós temos a oportunidade de projetar a educação de maneira diferente, conectando mundos real e virtual, criando comunidades de apoio, oferecendo conhecimento de acordo com a demanda e ao longo da vida (SHARPLES *et al.*, 2009).

Quase uma década após as primeiras publicações sobre o assunto, Sharples e Spikol (2017) trazem algumas colocações sobre a pesquisa que aborda 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. Um deles sendo 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 qualquer outra oportunidade para trocar ideias para a resolução de questões. Mas com o amplo acesso aos dispositivos móveis essas interações se intensificam 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).

Quando pensamos nessas situações, desvirtuando a ideia de que a aprendizagem se limita aos muros das instituições de ensino e depende completamente do apoio de professores, percebemos o quanto é urgente que consigamos trabalhar para fortalecer a autonomia dos alunos e conduzi-los para o uso mais proveitoso possível das tecnologias e oportunidades das quais eles dispõem. Eles costumam passar mais tempo fora das salas de aula do que dentro delas e a estratégia mais inteligente seria despertá-los para as inúmeras possibilidades de aprendizagem que eles precisam identificar nas suas comunidades de acesso, virtuais ou não.

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, alguns estudos, comentados a seguir, 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 incrementar 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.

A avaliação da aprendizagem móvel pode oferecer importantes desafios para sua implementação, dentre eles a imprevisibilidade do contexto e modo de uso e do processo de aprendizagem, e a superação da empolgação inicial gerada mais pela inclusão das tecnologias digitais do que pela boa elaboração das atividades (SHARPLES *et al.*, 2009).

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.

Rashevskaja e Tkachuk (2015) mencionam como principais vantagens do investimento em aprendizagem móvel a oportunidade de aprender a qualquer hora e em qualquer lugar; a portabilidade dos dispositivos; o acesso contínuo a materiais de estudo; a interação valorizada; a facilidade e conveniência no uso das tecnologias móveis.

Por outro lado, as desvantagens que poderiam ser apresentadas seriam a fragmentação, 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, 2015).

Os autores mencionam ainda algumas condições ideais para a implementação de estratégias de aprendizagem móvel no âmbito das instituições de ensino, sendo elas: o acesso à Internet gratuita e aos dispositivos móveis; o preparo para comportar sistemas de aprendizagem móvel; a possibilidade de implementação de um modelo de aprendizagem misto; o desenvolvimento de métodos de sistema de aprendizagem baseados em tecnologias móveis (RASHEVSKA; TKACHUK, 2015).

O que se pode observar é que a discussão sobre aprendizagem móvel em si é uma das consequências da cibercultura. O fato de estarmos cada vez mais conectados mudou a nossa maneira de pensar, de acessar informações e de

produzir conhecimento. Alguns aspectos da aprendizagem já conhecidos foram redimensionados, como a necessidade do estabelecimento de comunidades de conhecimento e da valoração dessa construção coletiva de aprendizagem, algo hoje visto não apenas como importante, mas crucial.

Outro ponto que vimos ser salientado diversas vezes é a demanda por preparo para oportunidades de aprendizagem que, no mundo de hoje, demandam cada vez mais autonomia, autogestão, metacognição, entre outras habilidades e competências já mencionadas como essenciais para os indivíduos do século XXI adiante.

Com base no que foi discutido, é possível traçar estratégias pensando na aprendizagem móvel como um canal para o desenvolvimento dessas competências e para o exercício dessa aprendizagem baseada em mobilidade, inovação e solução de problemas dentro e fora das instituições de ensino.

Se pensarmos no campo específico da aprendizagem de línguas no contexto da cibercultura e, especificamente no da aprendizagem móvel, vemos inúmeras possibilidades de inovação das metodologias, sempre pendendo para tornar os aprendizes de idiomas cada vez mais proativos e independentes na tarefa de aprender novos códigos linguísticos.

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 os 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.

Com isso em mente, no próximo tópico trataremos sobre a aprendizagem móvel voltada para o ensino e aprendizagem de línguas, apresentando algumas considerações teóricas para embasar a discussão e comentando estudos empíricos relacionados ao tema.

3 APRENDIZAGEM MÓVEL E OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Levy (1999) apresenta uma visão de ensino e aprendizagem na cibercultura focada em colaboração e compartilhamento de informações, algo pautado na compreensão da existência de uma inteligência coletiva que se amplia incansavelmente a cada nova conexão possível no ciberespaço. Se há uma área que se beneficia fortemente da ideia de uma aprendizagem colaborativa, baseada em compartilhamento e nas relações intrincadas entre aprendizes e conhecimentos, essa área é a de ensino e aprendizagem de idiomas.

Por isso, neste capítulo trabalharemos primeiramente com alguns princípios da aprendizagem de línguas estrangeiras e as implicações da cibercultura para a área. Posteriormente, partiremos especificamente para a observação de investigações que exploraram a aplicação da aprendizagem móvel nesse campo.

É válido lembrar que focaremos nas pesquisas voltadas para a aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira, por ser a área contemplada no escopo desta pesquisa. Mas é provável que vários aspectos da discussão que será conduzida possam ser aplicados ou considerados no contexto da aprendizagem de outras línguas.

3.1 Considerações sobre os processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira e implicações da cibercultura

Aprender outro idioma, além da língua materna, é uma tarefa complexa. Há uma série de variáveis envolvidas no processo e o comprometimento pessoal dos aprendizes de idiomas é fator determinante para o sucesso na empreitada. Há um número expressivo de estratégias para conduzir esse processo de aprendizagem da melhor forma possível, mas, como salienta Brown (2000), não existe uma fórmula perfeita para ensinar ou aprender um idioma estrangeiro. O que existem são orientações baseadas em estudos sobre perspectivas mais ou menos eficazes de acordo com as variáveis envolvidas.

Neste subtópico buscaremos abordar algumas considerações importantes sobre ensino e aprendizagem de línguas, que servirão como suporte teórico para a análise dos dados desta pesquisa. É preciso compreender as principais nuances

desse processo de aprendizagem específico para elaborar mecanismos de avaliação sobre estratégias aplicadas.

Além disso, discutiremos sobre como a cibercultura tem afetado o contexto do ensino e da aprendizagem de línguas, para que possamos, posteriormente, tratar particularmente sobre as estratégias de aprendizagem móvel aplicadas a esse contexto.

Para tratar sobre o ensino e a aprendizagem de línguas estrangeiras algumas das principais variáveis que precisam ser levadas em consideração são: o perfil do aluno e do professor; quais aspectos da língua estão sendo ensinados e aprendidos; como esse processo ocorre, sob que circunstâncias; quando ele ocorre, em que etapa da vida e por quanto tempo; onde ele ocorre, qual o contexto social, político, econômico, quais relações interculturais estão em jogo; por que ele ocorre, qual a motivação para buscar o ensino e a aprendizagem de uma língua estrangeira (BROWN, 2000).

Como se pode perceber, cada um desses aspectos deixa abertura para uma série de questionamentos, o que nos permite compreender a dimensão da complexidade desses processos de ensino e aprendizagem. Entretanto, isso não implica na impossibilidade de alcançar sucesso, mas indica que precisamos estar atentos a múltiplos fatores antes de determinar o êxito ou o fracasso no ensino e na aprendizagem de uma língua estrangeira.

Ao reconhecer essa natureza multifatorial da aprendizagem de línguas, por muito tempo pesquisadores da área tentaram encontrar os melhores métodos para alcançar sucesso nas tarefas de ensinar e aprender um novo idioma. Contudo, essa deixou de ser a preocupação central na área.

Brown (2002) menciona alguns dos motivos para essa mudança, como: o fato de os métodos serem muito prescritivos, sem levar em consideração a diversidade dos contextos de aplicação; os métodos em si têm estratégias limitadas, normalmente necessitando de complementação com soluções apontadas em outras propostas metodológicas; a possibilidade de mensurar cientificamente a efetividade dos métodos é questionável, tendo em vista a volumosa quantidade de variáveis que precisam ser levadas em consideração em contextos de prática; os métodos servem aos interesses de seus criadores, podendo refletir perspectivas de imperialismo linguístico e silenciar realidades periféricas e desempoderadas.

Ao observarmos essas colocações, percebemos que se tornou improdutivo buscar respostas encerradas para o ensino e a aprendizagem de línguas. Há aspectos socioculturais que precisam ser considerados e as comunidades linguísticas do mundo todo precisam participar de maneira ativa da produção de conhecimento na área. As estratégias para ensino e aprendizagem de línguas precisam ser pensadas para serem situadas e significativas para os professores e aprendizes de cada comunidade de aprendizagem.

Sob essa perspectiva, podemos deduzir como os professores de línguas estrangeiras precisam estar preparados para reconhecer as melhores estratégias para públicos e situações de aprendizagem específicas e para criar, testar e reportar novas estratégias, quando a necessidade ficar evidente. Esse preparo é determinante para a maneira como os aprendizes enxergam o processo de aprendizagem.

Para isso, é bom que esses profissionais conheçam algumas diretrizes para o desenvolvimento de técnicas de ensino largamente aceitas pelos teóricos e profissionais da área, como aponta Brown (2002):

- a) As técnicas de ensino precisam estar alinhadas aos interesses dos aprendizes. O que está sendo aprendido precisa ser relevante para eles.
- b) A técnica precisa ser apresentada de maneira positivamente entusiástica.
- c) Os aprendizes precisam estar cientes do propósito da técnica.
- d) É desejável que os aprendizes tenham escolhas sobre algum aspecto da técnica e que sejam capazes de analisar como estão progredindo conforme os objetivos apresentados.
- e) A técnica deve encorajar os aprendizes a fazer descobertas sobre princípios e regras, ao invés de apenas aplicá-las.
- f) A técnica deve ajudar os alunos a desenvolver o uso efetivo de estratégias de aprendizagem e comunicação.
- g) A técnica deve contribuir em alguma medida para a autonomia dos aprendizes e independência em relação ao professor.
- h) A técnica precisa encorajar a interação e cooperação entre aprendizes em contextos de sala de aula.
- i) A técnica deve apresentar desafios razoáveis.
- j) Os aprendizes devem receber *feedback* suficiente quanto a suas performances, tanto do professor quanto dos pares.

O que fica manifesto nessas recomendações é a necessidade de oportunizar aos aprendizes de um novo idioma situações de aprendizagem situadas, participativas, colaborativas e, ao mesmo tempo, personalizadas. Destaca-se também a ênfase nos processos autônomos de condução da aprendizagem, alinhados a uma perspectiva que extrapola os limites das salas de aula e da instrução dos professores.

Ao tratar sobre o que então via como o futuro do ensino da língua inglesa, Leffa (2003) apontou para uma espécie de era das convergências. Em sua análise, o autor considerou a evolução tecnológica que vinha acentuando o processo de globalização e o sentimento crescente entre os indivíduos de estarem cada vez mais interligados, independentemente das barreiras geográficas. Nesse cenário, as convergências visualizadas pelo autor para o ensino de língua inglesa foram as seguintes:

a) A convergência entre ensino e pesquisa – Vivemos um mundo onde os conhecimentos se renovam rapidamente e o que antes era tido como verdade, após novas análises, testes e maior acesso à informação, passa a não ser mais. É fácil concluir que a identidade de pesquisador passa a ser um elemento crucial para todos nós, especialmente para quem trabalha com a construção e disseminação de conhecimento. Nesse sentido, não convém mais pensar em um professor que aguarda o que os acadêmicos têm a dizer sobre quais estratégias são as mais adequadas para as suas práticas. Eles precisam envolver-se em pesquisa para descobrir, de maneira contextualizada, que particularidades sua realidade apresenta e que inovações ela demanda para o aprimoramento das práticas.

b) A convergência entre inteligência e emoção – Em geral, os estudos em todas as áreas, não sendo a do ensino de línguas uma exceção, tendem a focar no caráter mais racional e objetivo dos seus objetos. Mas o que fica paulatinamente mais claro é a necessidade de valorizar as necessidades emocionais no processo de aprendizagem. Os processos de ensino e aprendizagem de línguas, por sua vez, requerem situações e ambientes mais agradáveis e capazes de motivar, de estimular os aprendizes na tarefa de aprender.

c) A convergência do local com o global – Em um mundo globalizado, os limites culturais e linguísticos perdem a nitidez. Assim, da interação entre diferentes povos pelo mundo surgem processos de aproximação e intercâmbio cultural, sendo a língua um dos principais elementos a permitir que isso aconteça. A língua inglesa

encontra-se em destaque nesse cenário, em posição hegemônica e, por isso, passa a funcionar como moeda linguística multinacional e multicultural. Torna-se datada a visão de duas variações padrões para a língua, a americana e a britânica. Agora o inglês pode ser brasileiro, coreano, indiano etc., cada variação carregando de suas origens valores culturais, contribuindo para as transformações no idioma.

d) A convergência do real com o virtual – Com a presença cada vez mais incisiva das tecnologias digitais nas nossas vidas, não mais convém pensar em um ensino de língua inglesa que não promova a integração dessas ferramentas. Não porque a existência delas ocasione, por si só, alguma obrigatoriedade de uso, mas porque elas foram se tornando tão úteis no nosso dia a dia que passaram a ser elementos constitutivos das dinâmicas das nossas atividades, e dissociá-las dos contextos de aprendizagem não parece ser a opção mais coerente.

Pensando nessa última convergência sinalizada por Leffa (2003), podemos refletir de maneira mais direcionada sobre esse cenário. Paiva (2012) corrobora com o que foi apresentado anteriormente sobre os impactos da evolução tecnológica e afirma que as transformações observadas afetaram de maneira significativa o ensino e a aprendizagem de línguas.

As mídias tradicionais abriram espaço para os celulares, *tablets*, e os conteúdos, de maneira geral, também têm ocupado essas plataformas, facilitando o acesso em termos de quantidade e de custos. Assim, surgem novos contextos de aprendizagem nos espaços virtuais: *Computer Assisted Learning* (Aprendizagem Assistida por Computadores); *Web-based learning* (Aprendizagem baseada na Web); *Online Learning* (Aprendizagem On-line); *Distance Learning* (Aprendizagem a Distância); *Massive Open Online Courses* (Cursos Abertos Massivos On-line), *Mobile Learning* (Aprendizagem Móvel) etc. (PAIVA, 2012). Com base nessa nova realidade, a autora sugere uma reflexão pertinente acerca do preparo que os professores estão recebendo para atuar em qualquer um, ou em todos esses ambientes virtuais de aprendizagem.

O que ela sugere é que pensemos nesse preparo sob a perspectiva de algumas linhas teóricas, como a do conectivismo, já apresentado neste trabalho, e a dos novos letramentos. Esses seriam: a atenção ao uso consciente e cauteloso das mídias disponíveis, a participação, a colaboração, o consumo crítico de informações e a *network smart* (que pode ser compreendida como a consciência nas redes e a capacidade de criá-las e alimentá-las ao longo da vida) (PAIVA, 2012).

Outro suporte teórico que a autora enfatiza é o *framework* de Schneiderman, que é organizado em quatro estágios: coletar, quando o aprendiz busca e reúne informações na Web; relacionar informações de forma coletiva e colaborativa; criar produtos físicos ou abstratos; e doar, disponibilizar os produtos (PAIVA, 2012). Percebe-se que nesse modelo o aprendiz de idiomas, por exemplo, possui um alto grau de autonomia e um forte senso de propósito.

Ao observar essas perspectivas, nota-se que elas corroboram com as competências já discutidas como necessárias ao indivíduo do século XXI, que vivencia a cibercultura. Foi possível perceber também que há visões mais tradicionais, como as de Brown (2000, 2002), sobre o ensino de línguas que podem e devem ser adaptadas à nova realidade, visto que, de maneira geral, elas permanecem válidas e continuam sendo reforçadas ao longo dos anos, mesmo que com terminologias diferentes.

Pode-se resumir a discussão apresentada reforçando que o processo de aprendizagem de línguas é algo complexo e acrescentando que, com a revolução tecnológica, ele tornou-se ainda mais multifacetado, mas também mais situado, contextualizado e personalizado. Seguiremos a discussão tratando sobre uma das possibilidades de inovação comentadas, a aprendizagem móvel, demonstrando alguns resultados que pesquisadores têm encontrado sobre suas estratégias aplicadas ao ensino de línguas.

3.2 Aprendizagem móvel e aprendizagem de língua inglesa: pesquisas relacionadas

Neste subtópico apresentaremos alguns estudos relacionados ao uso de estratégias de aprendizagem móvel nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa. Esses exemplos, somados ao restante da literatura consultada, poderão auxiliar-nos na análise dos resultados que encontraremos nesta pesquisa mais adiante.

Iniciemos com Guo (2013), que utiliza uma terminologia específica para tratar sobre a aprendizagem móvel vinculada a ensino e aprendizagem de línguas: *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL). Ele explica que os dispositivos móveis possibilitam acesso contínuo e espontâneo à diversas informações e

conhecimentos, além da interação em diferentes cenários. Desta forma, novas maneiras de aprendizagem aparecem.

Apesar de alguns aprendizes sentirem falta da assistência e instrução de um professor, a aprendizagem móvel está mais relacionada à maneira como aprendizes utilizam os dispositivos móveis para aprender do que como professores os instruem a fazer isso (GUO, 2013).

O autor defende que embora as pesquisas na área da aprendizagem de línguas com dispositivos móveis estejam ainda incipientes, já é possível notar algumas tendências, como a indicação de que a acessibilidade ubíqua e a flexibilidade, características desse modelo de aprendizagem, parecem ser eficazes em proporcionar possibilidades para uma aprendizagem personalizada e centrada no aprendiz. Por outro lado, ainda faz necessário aprimorar os recursos ofertados para os *smartphones*, por exemplo, com a inserção de mais oportunidades de aprendizagem situada, dependente da área/campo e colaborativa (GUO, 2013).

Apresentaremos abaixo alguns resultados de experiências realizadas com a aplicação de estratégias de aprendizagem móvel para a aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira.

Kim (2013) mostrou os resultados alcançados com um estudo que visou demonstrar os efeitos do MALL na habilidade de compreensão oral. A pesquisa buscou comparar a performance de dois grupos com relação à compreensão oral da língua inglesa, ensinada a alunos coreanos como segunda língua no contexto do estudo.

Participaram da pesquisa 44 alunos inscritos em um curso preparatório para o *Test of English for International Communication* (TOEIC), com foco para a habilidade de compreensão oral e leitura. O grupo de controle foi formado por 24 alunos, enquanto o grupo experimental contou com 20 alunos. Ambos os grupos foram instruídos a aprimorarem suas habilidades de leitura e compreensão oral para os testes do curso. Os alunos do grupo experimental foram instruídos a exercitar a compreensão oral com o auxílio de aplicativos para *smartphones* 2 vezes por semana, enquanto o grupo controle não recebeu a mesma orientação. Então, todos os participantes realizaram o mesmo teste de compreensão oral. Ao grupo experimental também foi fornecido um questionário de perguntas abertas, para investigar a perspectiva dos alunos frente ao uso de aplicativos para exercitar a compreensão oral de língua inglesa (KIM, 2013).

Os resultados obtidos nesse estudo revelaram um efeito positivo no uso dos aplicativos para *smartphones* para a prática da compreensão oral em língua inglesa. O resultado parece promissor, especialmente se forem considerados aqueles alunos que não possuem tantas oportunidades para ouvir a língua inglesa fora das salas de aula. No que diz respeito à percepção dos alunos na experiência, observou-se que a maioria gostou de utilizar os aplicativos e achou que eles eram úteis para o desenvolvimento da habilidade de compreensão oral. Além disso, 90% dos participantes afirmaram que estavam dispostos a usar aplicativos da mesma natureza em oportunidades futuras (KIM, 2013).

Ishikawa *et al.* (2013) conduziram um estudo no qual foram reportados o desenvolvimento e o uso de um aplicativo para *Android* voltado para a prática de leitura em língua inglesa por alunos que não eram falantes nativos da língua.

Para avaliar o aplicativo desenvolvido, os pesquisadores reuniram um grupo de 26 alunos matriculados em um curso de inglês para propósitos específicos. Esses alunos utilizaram o aplicativo por quatro meses. A avaliação buscou comparar o tempo que os participantes gastavam para ler uma passagem de texto com e sem o uso do aplicativo. Os alunos relataram que a leitura no aplicativo foi facilitada porque eles podiam checar o significado de palavras de maneira mais rápida e prática, em comparação com o texto impresso. Além disso, eles afirmaram que se tornaram melhores na realização de inferências, uma vez que podiam confirmá-las facilmente, o que lhes garantia confiança para prosseguir na leitura. Os alunos reportaram ainda que a conveniência no uso do aplicativo para *tablet* os incentivou a realizar mais leituras que antes (ISHIKAWA *et al.*, 2013).

A pesquisa mostrou que o uso do aplicativo gerou três resultados positivos no comportamento dos alunos nos estudos: eles passaram a ler mais rápido sem perda de compreensão, eles aproveitaram com satisfação a experiência da leitura com o aplicativo para *tablet*, e eles apreciaram as diferenças entre realizar leituras no aplicativo e realizar leituras em textos impressos, bem como afirmaram que ele poderia ser capaz de auxiliar no aprimoramento da leitura (ISHIKAWA *et al.*, 2013).

Outro estudo que pode ser mencionado é o conduzido por Basal *et al.* (2016) na Turquia. O objetivo da pesquisa foi investigar a eficácia de um aplicativo para dispositivo móvel na aprendizagem de 40 palavras oriundas do *Michigan*

Corpus of Academic Spoken English (MICASE), em comparação com atividades tradicionais de instrução.

Participaram da pesquisa 50 alunos de um departamento de ensino de língua inglesa. O tipo de pesquisa conduzido foi quase-experimental, com divisão da amostra em grupo controle e grupo experimental, os quais foram submetidos a um pré-teste e um pós-teste. O grupo controle foi instruído por meio de métodos tradicionais, enquanto o experimental recebeu as instruções de maneira diversificada, por meio de um aplicativo para dispositivos móveis. Os resultados da pesquisa levaram à conclusão de que ambos obtiveram implicações positivas após o período de instrução, contudo, o grupo experimental saiu-se significativamente melhor que o controle. Tem-se então indícios do efeito positivo do uso de aplicativos móveis no contexto estudado (BASAL *et al.*, 2016).

No Brasil, Paiva (2017) afirma que o uso do celular tem sido gradativamente incorporado à educação formal, a despeito de alguns estados que optaram por proibir o uso do aparelho pelos alunos na escola, como Goiás, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Pernambuco. Fato é que as proibições costumam ser pouco eficazes, pois os alunos continuam utilizando esses aparelhos o tempo todo, para entretenimento e para aprendizagem, sendo a fronteira entre uma coisa e outra muitas vezes difícil de discernir.

Com base nesse panorama, a autora avaliou quatro dos mais conhecidos aplicativos para aprendizagem de idiomas disponíveis na loja da *Apple*, sendo eles o *Duolingo*, o *Busuu*, o *ABA English - Aprender inglês com filmes* e o *Babbel*. A pesquisadora avaliou a primeira unidade, ou nível, disponibilizada nesses aplicativos com base em seus conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem de línguas e em trabalhos de outros pesquisadores para a complementação das análises (PAIVA, 2017).

Os resultados dessa análise apontaram para algumas potencialidades desses aplicativos, como a usabilidade agradável, o provimento de *feedback* imediato para as atividades, a possibilidade de comunicação entre aprendizes (*Busuu* e *Duolingo*), a aplicação de gamificação em um deles (*Duolingo*), o uso de filmes e fotos (*ABA*), possibilidade de participar de diálogos simulados (*ABA*), escrita contextualizada (*Busuu*) (PAIVA, 2017).

Por outro lado, foi possível observar em todos eles lacunas, do ponto de vista das melhores práticas em ensino de línguas, entre as quais podemos

mencionar: ausência de explicitação dos níveis ofertados (*Duolingo*), apresentação limitada de amostras autênticas do idioma, uso de voz sintetizada (*Duolingo*), ausência de atividades para a compreensão oral que fossem além dos ditados, etc. (PAIVA, 2017).

Bicen (2015) conduziu um estudo a fim de examinar a eficácia dos alunos em uma experiência com MALL por meio do uso da rede social de aprendizagem Edmodo. Em um estudo experimental com duração de 5 semanas, o autor possibilitou que 37 alunos de uma faculdade de educação participassem das aulas utilizando dispositivos móveis para acessar os recursos educacionais no aplicativo Edmodo. Entre os recursos disponíveis estavam: anotações, alertas, tarefas, quiz, votações, e avaliações, além de funções privadas e públicas para interações entre alunos-alunos e alunos-professores.

Os participantes do estudo eram alunos voluntários que desejavam aperfeiçoar suas habilidades na língua estrangeira, sendo o perfil da amostra constituído de uma maioria masculina (73%), com uma média de faixa etária de 21 anos. Os dados foram coletados junto à amostra por meio de questionários, os quais foram aplicados no início e ao final da experiência (BICEN, 2015).

Os resultados demonstraram que enquanto no pré-teste os alunos se sentiram incertos quanto ao uso do *Edmodo* para a finalidade pretendida, no pós-teste, demonstraram, de maneira geral, uma opinião positiva. Os alunos também tiveram a oportunidade de deixar comentários livres sobre a experiência. Entre as informações presentes neles, destacaram-se: houve melhora nas habilidades linguísticas; fortaleceu a comunicação entre estudantes; promoveu motivação para pesquisar; criou um ambiente de aprendizagem divertido; e permitiu que os alunos se desafiassem durante a aprendizagem. Os alunos também destacaram como uma vantagem importante poder acessar os materiais a qualquer hora e em qualquer lugar (BICEN, 2015).

Costa (2013), para sua tese de doutorado, buscou investigar as potencialidades da interação dos alunos com os celulares para auxiliar no desenvolvimento das cinco habilidades linguísticas nos processos de ensino e de aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira. A autora conduziu uma pesquisa-ação, de natureza descritiva com abordagem quali-quantitativa. Participaram do estudo 94 alunos do terceiro ano do ensino médio e técnico integrado em Teresina – PI. Para a coleta dos dados, foram utilizados questionários,

fórum, entrevistas episódicas, observação participante, produções dos alunos em língua inglesa (áudios e vídeos).

O perfil da amostra nesse estudo foi majoritariamente feminino (76%), com idade entre 17 e 20 anos. A maioria possuía celular e levava o aparelho para a sala de aula. Após a realização de uma série de atividades dentro e fora de sala de aula utilizando os aparelhos celulares, a autora, por meio da análise dos dados coletados, conclui que os alunos conseguiram maximizar a aquisição de habilidades na língua-alvo, a língua inglesa, bem como relataram otimização do tempo de estudo pelo uso da tecnologia móvel, visto que puderam ter acesso às atividades em qualquer lugar e a qualquer hora (COSTA, 2013).

Com as experiências realizadas, também foi possível perceber: aumento na motivação dos alunos; maior flexibilidade na aprendizagem; compartilhamento de materiais entre alunos; aumento de competência na língua inglesa; aprendizagem de forma autônoma; melhora na interação entre alunos e entre alunos e professores; multiplicidade de situações de aprendizagem; personalização de tarefas; contato prolongado de alunos com a língua-alvo; diminuição do abismo entre aprendizagem formal e aprendizagem informal etc. (COSTA, 2013).

Com base nos resultados obtidos, Costa (2013) reflete sobre a importância dos conhecimentos dos professores quanto às ferramentas disponíveis para atividades que envolvam o conceito de aprendizagem móvel, visto que os alunos podem até possuir competências tecnológicas satisfatória, mas a atuação do professor é importante para mobilizar essas competências em prol da aprendizagem. Foi possível concluir também que os aparelhos móveis serviram como ferramentas úteis para a realização de atividades de maneira complementar à outras realizadas com ferramentas como o livro didático, expandindo o espaço de aprendizagem da sala de aula.

Saidouni e Bahloul (2016) conduziram um estudo que buscou investigar a atitude de professores e alunos de língua inglesa como língua estrangeira quanto à efetividade das estratégias de MALL aplicadas. Foi um estudo de natureza descritiva com dados coletados por meio de questionários. Os resultados encontrados apontaram para um posicionamento positivo com relação ao uso de MALL. As habilidades apontadas por eles como as mais promissoras para serem exploradas por essa perspectiva foram compreensão oral, produção oral leitura e imersão cultural.

Os alunos reportaram que se sentiram motivados para usar os dispositivos móveis para aprender inglês, enquanto os professores ainda mostraram-se inseguros para tornar essa estratégia mais presente nas rotinas, levando em consideração fatores como infraestrutura disponível, necessidade de maior preparo para a condução desse tipo de atividade, bem como mais tempo para o delineamento desse tipo de estratégia (SAIDOUNI; BAHLOUL, 2016).

O que essas pesquisas demonstram é que estratégias de aprendizagem móvel podem contribuir largamente para o ensino de idiomas, especialmente a língua inglesa, que possui maior oferta de materiais disponíveis nas plataformas móveis. Mesmo com as limitações apresentadas, percebe-se que planejar a integração dessas tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem pode gerar benefícios aos aprendizes.

4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Antônio Carlos Gil (2010) define a pesquisa como conjunto de procedimentos de natureza racional e sistemática que busca responder problemas encontrados. Assim, realiza-se pesquisa quando as informações sobre determinado problema não são insuficientes para resolvê-lo ou quando estas informações precisam ser organizadas de maneira coerente para auxiliar na sua resolução.

É com base nesse conceito que este estudo foi conduzido, devido à atualidade do tema apresentado e a ainda limitada existência de estudos que o explorem no Maranhão, o que caracteriza a necessidade de ampliar esse campo.

4.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa aqui relatada pode ser considerada como um estudo interdisciplinar que aciona saberes das áreas de Tecnologia, Educação e Língua Estrangeira para responder às indagações levantadas na identificação do problema.

Realizou-se um estudo exploratório, cujo objetivo principal, segundo Gil (2010), é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. O autor explica que o planejamento desse tipo de pesquisa é mais flexível para possibilitar a contemplação dos variados aspectos de um problema. São pesquisas que incluem o levantamento bibliográfico sobre o tema, entrevistas, análise de exemplos e experiências, entre outras estratégias adequadas para o estudo do tema explicitado.

O estudo também possui traços da pesquisa descritiva, na medida em que busca investigar as características de um grupo e de um fenômeno (GIL, 2010). Além disso, propõe-se para esta pesquisa o uso de técnicas de coleta de dados características desse tipo de pesquisa, como o questionário. A perspectiva descritiva foi aplicada para a compreensão do perfil dos participantes do estudo. Essa informação foi relevante para a análise dos resultados encontrados.

De acordo com Gil (2010), as pesquisas descritivas e exploratórias são normalmente a preferência de pesquisadores preocupados com aspectos práticos, como foi o caso, no qual buscou-se investigar um fenômeno que ocorreu na prática pedagógica.

Quanto a sua abordagem, trata-se de um estudo com características de pesquisa qualitativa e quantitativa. De acordo com Souza e Kerbauy (2017), há um

constante debate no campo da educação sobre qual das abordagens seria a mais adequada. As conclusões têm-se direcionado à uma perspectiva menos objetiva sobre esse parâmetro de adequação, a ponto de se compreender que, respeitado o rigor científico e os objetivos dos estudos, cada uma ou, até mesmo, a combinação das duas pode produzir resultados e análises enriquecedoras para a produção de conhecimento na área.

As autoras destacam que, sob a perspectiva quantitativa, costuma-se recorrer à estatística para a explicação dos dados, enquanto a qualitativa permite a realização de interpretações de realidades sociais distintas. Ambas dependem da capacidade técnica e da experiência do pesquisador para produzir interpretações com um nível satisfatório de aceitabilidade (SOUZA; KERBAUY, 2017).

A primeira fase desta pesquisa foi voltada para um objetivo de cunho descritivo que visou conhecer o perfil de alunos e professores do Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA), principalmente no que diz respeito ao uso de tecnologias móveis nas atividades cotidianas e de ensino e estudo. Já a segunda fase focou uma metodologia que se aproxima de desenhos de estudo de caso e de pesquisa ação, com os alunos de duas turmas de língua inglesa da instituição, com vistas a conhecer a percepção dos alunos quanto à experiência com a integração de algumas atividades envolvendo tecnologias móveis para a aprendizagem de língua inglesa.

Contudo, vale ressaltar que, apesar de trabalhar com dados quantitativos e qualitativos, este estudo priorizou a abordagem qualitativa para lançar olhar sobre os resultados coletados, levando em consideração o contexto do campo no qual foram realizadas as observações, coleta de dados e experiências, bem como as condições e percalços encontrados nessas etapas. Assim, os dados apresentados de forma quantitativa foram considerados como indicadores de tendências do grupo de participantes, mas não foram analisados como indicativos de realidades objetivas cujas conclusões pudessem ser utilizadas para generalizações em outros contextos. Os dados foram interpretados à luz do referencial teórico disposto na primeira parte desta dissertação.

4.2 Fases e etapas da pesquisa

Gil (2010) define o delineamento da pesquisa como o planejamento no que diz respeito à análise, interpretação e coleta de dados. Partindo dessa perspectiva, esta pesquisa seguiu as seguintes fases e etapas, dispostas no Quadro 3:

Quadro 3 – Fases e etapas da pesquisa

Primeira fase		
	Etapa	Período de realização
1	Revisão de literatura sobre o tema	Agosto 2018 – Fevereiro 2019
2	Visitas ao prédio do NCL/UFMA para observações e registros	Março 2019 – Junho 2019
3	Período de ambientação em sala de aula para vivência da rotina de um membro da comunidade estudada	Março 2019 – Junho 2019
4	Coleta de dados sobre perfil de professores e alunos do projeto	Setembro 2019 – Outubro 2019
5	Análise dos dados coletados à luz da literatura estudada	Novembro 2019
Segunda fase		
6	Realização de experiência com alunos em sala de aula	Agosto 2019 – Outubro 2019
7	Coleta de dados com alunos que participaram da experiência	Outubro 2019
8	Análise dos dados coletados à luz da literatura e dos resultados da primeira fase	Novembro 2019

4.3 Campo de pesquisa

O campo de pesquisa para a realização do estudo foi o Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA), locado no endereço Praça Gonçalves Dias, n. 66, Centro, São Luís - MA. Trata-se de um curso de extensão no qual alunos da graduação e mestrado em Letras da UFMA são selecionados para conduzir as aulas de línguas. Por tratar-se de um local no qual atuam principalmente profissionais em processo de formação, acredita-se que ele figura como um bom campo para compreender como os novos professores de línguas estão integrando os dispositivos móveis em suas práticas.

No primeiro semestre de 2019, o NCL recebeu em média 1500 alunos, sendo que desse quantitativo mais de 1000 se matricularam para o estudo da língua

inglesa. No projeto, o curso de inglês está dividido em nove níveis, sendo eles: básicos I, II, III, IV e V; intermediários I e II; avançados I e II. E como forma de continuação dos estudos há um módulo de conversação, disponibilizado quando há formação de turmas.

Atualmente, há 39 professores na escola, dos quais 30 são responsáveis por conduzir as aulas de língua inglesa, todos alunos da graduação e da pós-graduação *stricto sensu* pela UFMA. Os alunos, por sua vez, possuem perfis sociodemográfico, econômico e profissional diversos, pois os cursos são abertos à comunidade.

Para ingressar no curso, os alunos de inglês pagam uma taxa de R\$ 300,00 (trezentos reais) por semestre, além de ter que adquirir o material didático, que é um livro didático não produzido nem vendido sobre responsabilidade da instituição, elaborado e publicado pela Pearson.

Antes do início dos períodos letivos, os professores se reúnem algumas vezes, sendo um desses encontros o geral, com todos os professores e coordenadores, para tratar sobre aspectos mais estruturais do funcionamento dos cursos. Já as outras reuniões são de cunho pedagógico, para a realização do planejamento por níveis, com os professores e coordenadores de cada nível, respectivamente.

4.4 Instrumentos e procedimentos

Neste subtópico são descritos os instrumentos utilizados nesta pesquisa e os procedimentos efetuados para sua realização. Maiores detalhes sobre os instrumentos estão dispostos nas seções de Apêndices desta Dissertação.

4.4.1 Pesquisa de perfil de participantes no NCL/UFMA

Para a coleta dos dados, foram utilizados questionários *on-line* mistos, com perguntas abertas e fechadas, a observação em campo com relatórios em diário de pesquisa e conversas informais com membros da coordenação do NCL/UFMA. Todos os questionários utilizados nesta pesquisa foram operados por meio do Google Forms. Algumas das questões fechadas dos questionários foram estruturadas em escala Likert de 5 pontos.

O período de observação em campo foi, ao todo, de março a outubro de 2019, com desenvolvimento de atividades diferentes. Na primeira fase do estudo, a pesquisadora esteve presente na instituição de março a junho de 2019. Nesse período, a pesquisadora foi ao prédio do projeto em ocasiões diversas para fazer observações e atuou como professora em duas turmas de língua inglesa, uma de Básico 1 e outra de Básico 2.

Nessa etapa, que antecedeu a coleta de dados junto aos docentes e discentes participantes, a pesquisadora aproveitou para ambientar-se à comunidade estudada e observar o campo de estudo, em termos organizacionais, estruturais e regulamentares, além de testar, de maneira não sistemática, algumas ferramentas para integração de estratégias de aprendizagem móvel com os grupos de alunos. Essa etapa de ambientação serviu para ampliar a compreensão da pesquisadora sobre os dados posteriormente coletados.

Os dados coletados entre março e junho de 2019 não constituem aqueles que buscam responder diretamente aos objetivos desse estudo, mas ajudaram a pesquisadora na organização de ferramentas e métodos para o período de coleta de dados com participantes no NCL/UFMA.

Tratando-se da etapa de coleta de dados junto aos participantes, ainda na primeira fase do estudo, buscou-se responder ao segundo objetivo específico deste estudo, o qual tratou de identificar o perfil de professores e alunos do NCL/UFMA quanto ao uso de dispositivos móveis e percepção sobre a integração dessas tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa. Para tal, foi aplicado um questionário com 21 questões com os alunos dos cursos de língua inglesa (Apêndice E), das quais 2 eram abertas e 19 fechadas. Com os professores de língua inglesa, foi aplicado um questionário com 19 questões (Apêndice C), sendo 4 abertas e 15 fechadas.

Os questionários foram aplicados com os participantes no segundo semestre de 2019, desde a primeira semana de setembro até a primeira quinzena de outubro, quando as turmas de língua inglesa funcionaram nas terças-feiras, quintas-feiras, sextas-feiras e sábados. Por esse motivo, para a aplicação dos instrumentos, a pesquisadora foi à instituição nesses dias, exceto nas terças, para convidar alunos e professores das turmas de língua inglesa da instituição para participarem da pesquisa respondendo aos questionários *on-line*.

Aos alunos foram entregues panfletos impressos de divulgação do estudo, com os caminhos para acessar o questionário, que incluíam a possibilidade de acesso via QR Code, *link* curto para o formulário no *Google Forms* e contato da pesquisadora para envio do *link* via aplicativo de mensagens *WhatsApp* ou *e-mail*. Um exemplar do convite entregue aos alunos pode ser observado no Apêndice D. Além disso, quatro cópias desse convite ficaram expostas nos murais de divulgação de informativos dispostos nas áreas de convivência do prédio onde funciona o projeto.

Ao notar o fraco engajamento na participação dos alunos para responder os questionários nas primeiras semanas, foi solicitado aos professores que se dispusessem a colaborar para divulgarem nos grupos do *WhatsApp* de suas turmas, caso houvesse, o convite virtual para acessar o questionário dos alunos. No entanto, vale ressaltar que essa ação, se houve, foi completamente voluntária e não monitorada pela pesquisadora, que não poderia cobrá-los para colaborar, já que todo tipo de participação neste estudo foi voluntário.

Com relação aos professores, a pesquisadora enviou convites virtuais aos de língua inglesa no grupo de *WhatsApp* “Profissionais do NCL”. Nele, com a autorização da coordenação geral do NCL/UFMA, a pesquisadora pôde reiterar o convite algumas vezes até o encerramento do período e coleta dos dados.

Os dados coletados por meio dos questionários aplicados com os professores também foram utilizados para responder ao objetivo específico de investigar, junto aos docentes do projeto de extensão, qual a formação inicial e/ou continuada que eles possuem para a utilização de tecnologias digitais em sala de aula, especialmente as móveis.

O período de coleta de dados com participantes incluiu tanto o período de convite a alunos e professores do NCL/UFMA para responderem aos questionários que ajudaram a identificar o perfil de docentes e discentes do projeto quanto o período de realização em sala de aula de uma experiência com alunos do nível Básico 2 de língua inglesa, a qual será detalhada no próximo subtópico.

A pesquisadora conseguiu entregar convites quase todos os dias da semana nos quais havia aula de língua inglesa, exceto nas terças-feiras. Ao todo, alunos de 57 turmas de língua inglesa receberam convites distribuídos pessoalmente por ela, totalizando 887 aprendizes do idioma. Os alunos que não tiveram contato diretamente com a pesquisadora durante esse período foram os que

estudavam apenas nas terças-feiras, dia no qual, por motivos externos ao estudo, a coleta de dados foi impossibilitada. A entrega dos convites aos alunos foi realizada majoritariamente nas salas nos horários de aula, com a permissão dos professores das turmas, oportunidade na qual a pesquisadora explicava detalhes sobre a pesquisa de maneira breve, em menos de 5 minutos, para não atrapalhar as aulas. Em outras oportunidades, a pesquisadora distribuiu convites aos alunos nos horários de intervalo e pós-aulas, onde houvesse concentração desse público.

Os questionários não foram aplicados diretamente em sala de aula porque a pesquisadora fez um teste com uma turma de 23 alunos, a maioria adultos, para observar quanto tempo seria necessário para a realização dessa coleta, e o tempo utilizado para que todos terminassem de responder às 22 questões do questionário foi de 17 (dezessete) minutos. Esse tempo poderia ser considerado demasiadamente extenso pelos professores do projeto, além da possibilidade de algumas turmas demorarem ainda mais que isso. Na ocasião do teste, situações como problemas de conexão para acessar o questionário e outras dificuldades técnicas foram observadas. Por essas razões, a pesquisadora considerou inviável a aplicação dos questionários em sala nos horários das aulas com o restante das turmas. Ela ainda levou em consideração o fato de que os professores também constituíam o universo de participantes do estudo, razão pela qual não seria sensato criar indisposições com eles.

4.4.2 Pesquisa sobre a percepção dos alunos que participaram da experiência em sala de aula

A segunda fase da pesquisa contemplou a realização de uma experiência com alunos de 2 turmas de Básico 2 de inglês, nas quais a pesquisadora atuou como professora, para facilitar a realização das atividades planejadas. As turmas tinham aulas de 3h e 30min nas quintas-feiras à noite e nas sextas pela manhã, cada turma com 19 e 16 alunos, respectivamente, isto é, havia 35 alunos matriculados e frequentando as aulas no período de realização da experiência. Esse experimento visou integrar tecnologias móveis para ensino e aprendizagem de inglês e, após conclusão, compreender como os alunos participantes perceberam as atividades desenvolvidas.

A experiência consistiu na integração de aplicativos e dispositivos móveis para ensino e aprendizagem de inglês de forma estruturada e não estruturada, dentro e fora da sala de aula. De forma não estruturada, isto é, sem a projeção de objetivos e métricas de avaliação, menciona-se a criação e participação da professora-pesquisadora e dos alunos das duas turmas em dois grupos no aplicativo *WhatsApp*.

Nesses grupos, a professora-pesquisadora postou e recomendou diversos materiais e websites, geralmente complementares ao que estava sendo discutido nas aulas. Os alunos também compartilharam com os colegas de grupo materiais que consideravam úteis para aprender a língua inglesa. Além disso, foi incentivada a participação deles para que praticassem o idioma estudado nesse canal. O grupo também serviu para a veiculação de informes e para momentos de descontração entre os alunos e com a professora-pesquisadora.

De forma estruturada, foram realizadas três atividades compartilhadas pela professora-pesquisadora com alunos, duas realizadas fora da sala de aula e uma durante a aula. Duas das atividades foram elaboradas pela professora-pesquisadora (*EdPuzzle* e *Quizizz*) e uma foi pesquisada no *site* no qual foi compartilhada (*Educaplay*). Apenas as versões gratuitas dos aplicativos e websites aqui reportados foram utilizadas. No Quadro 4, exposto a seguir, estão descritas as características das atividades, os aplicativos utilizados para criá-las e distribuí-las, os objetivos de cada uma e as estratégias avaliativas previstas.

Quadro 4 – Atividades estruturadas integrando aplicativos e dispositivos móveis nos processos de ensino e aprendizagem de inglês

<p>Aplicativo/ Software/ Site</p>	<p>Edpuzzle (https://edpuzzle.com/)¹</p>
--	---

¹ O Edpuzzle é um website que permite a criação ou busca de vídeos editados interativos com propósitos educacionais. Ele fornece relatórios com dados como quem já acessou as atividades, quantas acessos foram realizados, acertos e erros de cada aluno, respostas para questões abertas e métricas gerais. Durante a criação das atividades, há opções de personalização das atividades como permitir ou impedir que os alunos pulem questões. Os vídeos podem ser recuperados direto no site de plataformas como Youtube e Khan Academy, mas também há a opção de inserir vídeos autorais, por exemplo. As atividades criadas podem ser disponibilizadas ao público ou ficarem privadas e acessíveis apenas para grupos específicos. O site oferece um plano básico gratuito para professores e alunos e planos pagos para escolas ou outros grupos empresariais. As atividades podem ser criadas e acessadas em *desktops* ou dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets*, desde que haja conexão com a Internet. Em dispositivos móveis, as atividades podem ser acessadas pelo aplicativo Edpuzzle, disponível na Google Play e na App Store, ou por meio de qualquer navegador disponível no *smartphone* ou *tablet* (como o Google Chrome) (EDPUZZLE, 2019).

Características da atividade	Atividade do tipo vídeo interativo de 2:09 minutos que contava com 5 questões integradas, duas abertas e 3 de múltipla escolha. A atividade focou nas habilidades de compreensão oral e escrita em língua inglesa. Tópicos gramaticais envolvidos: <i>Present Continuous</i> e <i>Simple Present</i> . Tópicos lexicais envolvidos: vocabulário sobre alimentos e instrumentos de cozinha.
Objetivos educacionais	Compreender as etapas de preparo de uma receita, seus ingredientes.
Estratégia avaliativa	O site no qual a atividade ficou hospedada forneceu à professora-pesquisadora métricas de acertos e erros de cada aluno, dados que auxiliaram na análise do alcance de objetivos por cada aluno.
Local de realização	Fora da sala de aula.
Aplicativo/ Software/ Site	Educaplay (https://www.educaplay.com/) ²
Características da atividade	Atividade do tipo jogo digital para combinar imagens e palavras em língua inglesa. Tópicos lexicais envolvidos: partes do corpo.
Objetivos educacionais	Relembrar as partes do corpo em língua inglesa, identificando-as de acordo com as imagens mostradas em tela.
Estratégia avaliativa	Cada aluno deveria compartilhar no grupo de WhatsApp a tela mostrando a pontuação que atingiram em sala de aula e, na aula subsequente à realização dessa atividade, conversar sobre as principais dificuldades encontradas.
Local de realização	Fora da sala de aula.
Aplicativo/ Software/ Site	Quizizz (https://quizizz.com/) ³
Características da atividade	Atividade do tipo quiz <i>on-line</i> com 10 questões de múltipla-escolha. Tópicos gramaticais envolvidos: passado simples do verbo <i>To Be</i> .
Objetivos educacionais	Identificar as situações mais adequadas para utilização de cada uma das duas formas do passado simples do verbo <i>To Be</i> .

² O Educaplay é um website que permite a criação ou busca de diversos formatos de jogos com propósitos educativos. As atividades podem ser do tipo palavras cruzadas, diálogos, ditado, preenchimento de espaços, quiz, combinação de colunas, jogo da memória, entre outros. O site tem planos básicos gratuitos e as versões pagas. Na versão gratuita, há anúncios antes de acessar as atividades e impossibilidade de deixar a atividade privada para acesso apenas por grupos específicos. Além disso, os relatórios de acessos, erros e acertos ficam disponíveis por até 3 meses e as atividades ficam disponíveis para aplicação apenas no modo *on-line*. As vantagens das versões pagas incluem a liberação dessas funções que são restritas na gratuita, possibilidade de jogar off-line, entre outras. As atividades podem ser criadas e acessadas em *desktops* ou dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets*, desde que haja conexão com a Internet. Em dispositivos móveis, as atividades podem ser acessadas por meio de qualquer navegador disponível no *smartphone* ou *tablet* (como o Google Chrome) (EDUCAPLAY, 2019).

³ O Quizizz é um website que permite a criação e busca de jogos do tipo quiz, com questões de múltipla-escolha, possibilidade de jogar fora das salas ou ao vivo em sala de aula, com acompanhamento do progresso dos alunos-jogadores à medida que avançam no jogo, estruturação de ranking e monitoramento de acertos e erros de cada aluno. Todas as funções disponíveis são gratuitas até o momento. As atividades podem ser criadas e acessadas em *desktops* ou dispositivos móveis como *smartphones* e *tablets*, desde que haja conexão com a Internet. Em dispositivos móveis, as atividades podem ser acessadas pelo aplicativo Quizizz, disponível na Google Play e na App Store, ou por meio de qualquer navegador disponível no *smartphone* ou *tablet* (como o Google Chrome) (QUIZIZZ, 2019).

Estratégia avaliativa	O site no qual a atividade ficou hospedada forneceu à professora-pesquisadora métricas de acertos e erros de cada aluno, dados que auxiliaram na análise do alcance de objetivos por cada aluno.
Local de realização	Em sala de aula.

Ao fim do período de realização da experiência, a professora solicitou aos alunos que estavam presentes no dia do encerramento para responderem a um questionário misto com 14 questões (Apêndice F), das quais 6 eram abertas e 8 eram fechadas. Esse questionário buscou reunir dados para compreender a percepção dos alunos participantes da experiência quanto à integração de tecnologias móveis nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa. Além disso, a pesquisadora observou as reações dos alunos a cada atividade realizada e o que eles diziam durante esse processo, o que foi reportado no relatório de estudo.

Os alunos que não estavam presentes em sala de aula no dia em que a professora-pesquisadora solicitou que respondessem ao questionário foram convidados a fazê-lo em outra oportunidade, tendo o convite com o *link* sido disponibilizado nos grupos de *WhatsApp* das duas turmas.

Dos 35 alunos matriculados nas duas turmas de Básico 2 que participaram da experiência, 23 responderam ao questionário pós-experiência, registrando suas impressões sobre as atividades realizadas. Como nenhuma das atividades tinha caráter de avaliação somativa, tampouco foram mandatórias para os alunos, alguns alunos relataram que não as acessaram por dificuldades técnicas, esquecimento ou por não estarem em sala de aula (no caso da atividade feita em sala), razões que foram utilizadas pelos alunos como justificativa para não terem respondido ao questionário. Porém, é importante salientar que nem todos que não responderam tiveram a iniciativa de apresentar uma justificativa à professora-pesquisadora, até mesmo porque ela enfatizou em diferentes oportunidades que toda participação na pesquisa era voluntária.

Para a realização de testes das atividades aplicadas nesse estudo, incluindo-se os questionários utilizados para a coleta dos dados, a pesquisadora utilizou o seu *smartphone* pessoal, do tipo *Samsung* modelo A30, com sistema operacional *Android* versão 9. Já os alunos acessaram as atividades com aparelhos próprios, de modelos e sistemas operacionais diversos, o que, por vezes, gerou

alguns entraves técnicos na operacionalização das ferramentas utilizadas nas atividades. Vale ressaltar que nos primeiros contatos com os alunos, foi verificado se eles possuíam os dispositivos necessários para participação na pesquisa, os dispositivos móveis. Com a afirmativa de todos que aceitaram participar do estudo, foi dada continuidade aos procedimentos aqui descritos.

No período de experiência em sala de aula, para a realização da atividade presencial que exigia conexão com a Internet (o jogo no Quizizz), a pesquisadora ofereceu aos alunos a opção de conectarem-se à sua rede de Internet, para que não precisassem gastar seus dados móveis, permitindo, assim, evitar gastos adicionais para os alunos. No entanto, a maioria dos alunos preferiu usar suas próprias redes de dados móveis. Vale ressaltar que o prédio do NCL/UFMA não possui conexão sem fio à Internet disponível para os alunos, por isso a necessidade de uso de redes de dados móveis.

4.5 Participantes

Por tratar-se de um estudo que coletou dados com seres humanos, esta pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão e obteve aprovação com parecer de nº 3.212.571.

Os participantes da pesquisa foram alunos e professores de língua inglesa do NCL/UFMA. A seguir, na Tabela 1, constam os quantitativos de alunos e professores vinculados a módulos de língua inglesa no NCL/UFMA no segundo semestre de 2019, formando o universo da pesquisa, e o número de alunos e professores que efetivamente participaram dela respondendo aos questionários da primeira fase, constituindo a amostra do estudo.

Tabela 1 – Universo e amostra da pesquisa.

Período 2019.2	Universo de participantes	Participantes do estudo (Amostra)**
Professores de inglês	30	18
Alunos de inglês	1028*	75

* Esses dados foram fornecidos pela secretaria do NCL/UFMA ao fim do período oficial de coleta de dados com os participantes, contudo, nesse período, o sistema utilizado para administração das

matrículas (SIGAA-UFMA) ainda incluía alunos que efetuaram matrícula no início do semestre, mas não concluíram o curso (desistentes).

** A amostra pode ser caracterizada como amostra não probabilística por conveniência.

Sobre a amostra, faz-se importante informar que todos os professores de língua inglesa do NCL/UFMA puderam ter acesso ao convite para participar do estudo, visto que todos são participantes do grupo de *WhatsApp* de profissionais do projeto. Para compreender como se formou a amostra dos alunos, é preciso saber que, no semestre reportado, houve formação de 65 turmas de língua inglesa entre os níveis Básico 1 e Avançado 2.

O número de alunos por turma possui uma variação que depende da demanda por semestre, mas a pesquisadora foi informada e, também, pôde notar nos períodos de observação que a maioria das turmas e alunos se concentram entre os níveis Básico 1 e Básico 5, as quais contam com alunos de níveis iniciantes até pré-intermediário no idioma estrangeiro.

O Quadro 5 demonstra os critérios de inclusão e exclusão que foram aplicados para selecionar os participantes da pesquisa.

Quadro 5 - Critérios de inclusão e exclusão

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO
Docentes vinculados ao Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA)	Docentes não vinculados ao NCL/UFMA
Docentes responsáveis por turmas de estudo da língua inglesa no NCL/UFMA	Docentes vinculados ao NCL/UFMA responsáveis pelo ensino de qualquer outra língua que não seja a língua inglesa
Docentes que, voluntariamente, aceitem participar da pesquisa	Docentes que não aceitem participar da pesquisa
Discentes vinculados ao Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA)	Discentes vinculados a outra instituição ou projeto de ensino-aprendizagem de línguas que não seja o Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA)
Discentes matriculados em turmas de estudo da língua inglesa no NCL/UFMA	Discentes matriculados em turmas de estudo de outras línguas que não sejam a língua inglesa no NCL/UFMA
Discentes que, voluntariamente, aceitem participar da pesquisa	Discentes que não aceitem participar da pesquisa
Discentes maiores de 14 anos	Discentes menores de 14 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

4.6 Análise dos dados

Os dados coletados por meio das questões fechadas dos questionários foram analisados por estatística simples com o auxílio dos relatórios disponibilizados pelo *Google Forms*, em que os questionários utilizados nesta pesquisa foram criados e hospedados. Já os dados coletados por meio de questões abertas nos questionários foram analisados com base nos pressupostos para análise de conteúdo (AC) propostos por Bardin (2004).

A análise de conteúdo constitui uma técnica de tratamento dos dados que pode ser aplicada em uma grande variedade de materiais oriundos de comunicações verbais (orais ou escritas), elementos iconográficos e outros códigos (BARDIN, 2004; COLBARI, 2014). A AC engloba pelo menos duas perspectivas, a descritiva, na qual recorre-se ao processo de categorização de dados coletados de maneira lógico-dedutiva, e a interpretativa, a qual é suportada por referenciais teóricos e metodológicos para a realização de inferências (COLBARI, 2014).

De maneira resumida, entre as operações básicas reconhecidas por Calbari (2014) para a realização da AC estão: a delimitação de antecedentes, quando são decididos os objetivos do estudo, a problematização e a contextualização teórica; a constituição de um *corpus*, quando é feita a escolha dos materiais a serem analisados; a exploração dos materiais, quando eles são destrinchados em unidades de análise e categorizados conforme os objetivos do estudo e a fundamentação teórica; o tratamento dos resultados obtidos (interpretação), quando são realizadas as inferências sobre o material analisado.

Seguindo essa proposição estrutural, pode-se reconhecer no presente estudo as etapas supracitadas da seguinte forma: os antecedentes foram estabelecidos na primeira fase da pesquisa; a constituição do *corpus* ocorreu tanto na primeira quanto na segunda fase, considerando-se a aplicação de questionários e realização da experiência; a categorização de unidades de análise, realizada majoritariamente na segunda fase da pesquisa; e a interpretação dos dados, também realizada na segunda fase.

O *corpus* deste estudo a ser tratado conforme os pressupostos da AC é formado pelas respostas às questões abertas presentes nos três questionários aplicados. O processo de categorização e discriminação das unidades de análise ocorreu após a coleta dos dados, seguido do tratamento e interpretação, dispostos

na seção de resultados e análise desta dissertação. A análise dos dados levou em consideração a comparação com estudos anteriores e as observações realizadas pela pesquisadora no decorrer da pesquisa.

A dimensão quantitativa da AC não foi explorada neste trabalho, levando-se em consideração o tamanho do *corpus* analisado e, também, as possibilidades de generalização dos resultados encontrados. As inferências realizadas voltaram-se à tentativa de compreender a comunidade estudada em relação à temática em análise. Sendo assim, as contribuições do estudo não estão diretamente relacionadas à representatividade dos resultados para outras comunidades, mas sim para o desvelamento e compreensão de maneiras de observar esse tipo de comunidade (alunos e professores de línguas adicionais) à luz da temática em destaque (aprendizagem móvel).

5 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Nesta seção, são apresentados e analisados os resultados reunidos por meio da coleta de dados com questionários durante a execução da pesquisa. Eles foram divididos em dados da primeira fase e dados da segunda fase, que contemplam momentos diferentes do estudo, com protocolos, objetivos e questionamentos específicos para cada um.

5.1 Primeira fase: perfil de alunos e professores do NCL/UFMA

Para iniciar, serão demonstrados os resultados relativos às respostas dos alunos do NCL/UFMA, em seguida, os dos professores. Os questionamentos buscaram contemplar questões relativas ao perfil dos participantes quanto a aspectos profissionais, educacionais, hábitos de utilização de dispositivos móveis e aplicativos para uso cotidiano, hábitos de utilização de dispositivos móveis e aplicativos para ensino e aprendizagem de língua inglesa.

5.1.1 Dados dos alunos do NCL/UFMA

Quanto ao perfil de faixa etária dos alunos participantes, encontrou-se que a maioria deles, 49,3% (37) tinham entre 18 e 25 anos, seguidos respectivamente pelos que tinham entre 14 e 17 anos, 20% (15), entre 26 e 35, 14,7% (11), entre 56 e 65, 6,7% (5), entre 36 e 45, 5,3% (4), e entre 46 e 55, 4% (3). A maioria dos participantes eram do sexo feminino, 60% (45), em relação aos 40% (30) de alunos do sexo masculino.

Embora somente a amostra dos alunos que participaram do estudo possivelmente não permita que se possa fazer uma generalização sobre o perfil dos participantes no quesito faixa etária, a observação da pesquisadora em campo pode ajudar a confirmar que os alunos do NCL/UFMA são, em sua maioria, adultos. Isso se justifica pela estratégia do curso de não aceitar alunos menores de 14 anos, por conta da estrutura do prédio que não apresenta as condições de segurança necessária para receber esse público. Além disso, o material didático utilizado possui estruturação e vocabulário voltados para o público adulto, não contemplando características mais propícias para o ensino de indivíduos mais jovens.

Com relação ao perfil escolar e profissional dos alunos participantes, encontrou-se, entre os resultados numericamente mais significativos, que 45,3% (34) estavam no ensino superior em nível de graduação, seguidos por 18,7% (14) no ensino médio, 16% (12) na pós-graduação e 4% (3) no ensino fundamental. A presença de 3 alunos que se reconheceram como estudantes de ensino fundamental, apesar de um dos critérios de exclusão do estudo incluir alunos menores de 14 anos, pode ter se dado por atrasos na relação faixa etária-série. No entanto, isso não pode ser confirmado, já que essa informação específica não foi coletada com esses alunos.

Os participantes também tinham a opção de identificar a profissão que exerciam, se eram aposentados. Sendo assim, identificaram-se perfis como administradores, trabalhadores autônomos, fonoaudiólogos, garçons, engenheiros, servidores públicos, auxiliares administrativos, enfermeiros e jornalistas.

Compreendemos que pela faixa etária preponderante entre os alunos, e por ser o NCL/UFMA um curso de extensão de uma universidade, é natural que boa parte de seus alunos sejam membros da comunidade acadêmica. Com relação às profissões reportadas, notamos a diversidade nos campos de atuação dos alunos.

Quanto aos hábitos relacionados ao uso de dispositivos móveis em atividades pessoais cotidianas, 100% dos participantes confirmaram que fazem esse uso. Quando perguntados sobre os dispositivos que utilizavam, 100% (75) reportaram o uso de *smartphone*, 12% (9) reportaram o uso de *tablets* e 8% (6) incluíram a opção computador ou *notebook*.

Quando perguntados sobre a frequência com a qual utilizavam esses dispositivos, 70,7% (53) reportaram que os utilizam sempre, seguidos por 26,7% (20) que utilizam frequentemente, 1,3 (1) que utiliza às vezes e 1,3% (1) que utiliza raramente. Aqui vale ressaltar que a percepção de frequência não se apoia em medidas objetivas, mas depende do que os participantes pensam sobre cada categoria. As nuances entre a categoria “às vezes” e “raramente” podem ser relativas, de acordo com cada pessoa, por exemplo.

Quando perguntados sobre que atividades realizam utilizando os dispositivos móveis 96% (72) marcaram a opção usar redes sociais; 93,3% (70) marcaram as opções estudar e conversar com amigos, familiares e contatos profissionais; 90,7% (68) marcaram as opções assistir vídeos/filmes, escutar músicas e acessar sites; 89,3% marcaram a opção tirar fotografias; 84% (63)

marcaram a opção fazer ligações; 82,7% (62) marcaram a opção fazer atividades escolares e/ou profissionais; 73,3% (55) marcaram a opção comunicar-se via e-mail. Entre as opções marcadas por menos de 60% dos participantes, estão: 41,3% (31) gravar vídeos/filmes; 38,7% (29) gravar músicas e áudios; 56% (42) fazer transações bancárias.

Quando perguntados se usam ou já tinham utilizado dispositivos móveis e aplicativos para estudar (qualquer assunto, disciplina), 100% (75) dos participantes responderam que sim, contrastando levemente com os 93,3% encontrados na pergunta anterior, sobre as atividades que os participantes confirmaram realizar com esses dispositivos.

Sobre os principais usos de dispositivos móveis para estudar, 93,3% (70) marcaram a opção pesquisar na Internet; 82,7% (62) marcaram assistir videoaulas; 76% (57) marcaram ler livros textos; 72% (54) marcaram enviar e receber trabalhos; 68% (51) marcaram ouvir aulas/*audiobooks* 60% (45) marcaram tirar fotos para atividades de aprendizagem. Entre as opções marcadas por menos de 60% dos participantes, estão: escrever 33,3% (25); escrever colaborativamente 16% (12); participar de fóruns 13,3% (10); gravar vídeos para atividades de aprendizagem 22,7% (17); gravar áudios para atividades de aprendizagem 28% (21).

Esse dado demonstra que apesar de utilizarem os dispositivos móveis para estudar, as práticas são mais passivas do que produtivas, nem sempre relacionadas a uma aprendizagem colaborativa, como os autores que tratam sobre aprendizagem móvel presentes na fundamentação teórica deste trabalho sugerem ser o mais adequado.

Ao serem questionados sobre a frequência de uso dos dispositivos móveis e aplicativos dentro ou fora das salas de aula, observou-se que os participantes relataram uso mais frequente (sempre e frequentemente, 42,7% e 40% respectivamente) fora das salas de aula.

Esse dado aponta para a possibilidade de esses recursos não estarem sendo mobilizados com tanta frequência em sala de aula pelos professores, mas vale lembrar que essa é a perspectiva dos alunos. Adiante será possível contrastar com o que disseram os professores sobre esse mesmo aspecto.

Sobre os hábitos relacionados ao uso de dispositivos móveis e aplicativos para aprendizagem da língua inglesa, 97,3% (73) reportaram que já o fizeram, contra 2,7% (2) que negaram esse uso. Sobre a utilização dessas ferramentas para

o estudo do idioma mencionado, os participantes marcaram as seguintes alternativas: 70,7% (53) aplicativos próprios para aprendizagem de línguas e assistir videoaulas; 64% (48) acessando dicionários; 56% (42) acessando sites sobre o idioma estudado; 44% (33) fazendo testes/atividades no idioma estudado; 34,7% (26) interagindo em redes sociais; 18,7% (14) participando de cursos *on-line*; 13,3% (10) produzindo conteúdos no idioma estudado. E na opção outros, foi mencionado o uso para leituras em inglês e exploração de aplicativos de conversação.

Aqui há um pouco da mesma perspectiva vista anteriormente, na qual os alunos estudam com os dispositivos móveis, mas o fazem mais na forma de consumo de conteúdos prontos. Contudo, faz-se importante ressaltar a participação em redes sociais, as quais oferecem oportunidades para uma interação mais ativa com o idioma estrangeiro, o que seria um ponto interessante para a aprendizagem. O que não significa que foi esse o uso que os participantes desta pesquisa fizeram, visto que não foi investigado com maiores detalhes como esses alunos usavam as redes sociais para aprender inglês. No entanto, tem-se uma possibilidade que pode ser pesquisada em estudos futuros.

Quando perguntados sobre o uso de dispositivos móveis e aplicativos em inglês para estudo da língua inglesa dentro e fora das salas de aula, mais uma vez as maiores frequências foram reportadas fora das salas (frequentemente com 45,3% e sempre com 16%), confirmando o dado anteriormente sinalizado e apontando para a realidade específica das aulas no NCL/UFMA.

Já com relação aos aplicativos que conheciam para estudar inglês, os mais mencionados (citados por mais de 5 participantes) foram: Duolingo, Youtube, Google Tradutor, Babel e Busuu, mas também houve menção de aplicativos da *Cambridge*, *BBC Learning English*, *Tandem*, *Cambly*, *Memrise*, *Lyrics training*, *iTalk*, Dicionário de inglês (não especificado) e *Instagram*. Os participantes confirmaram uso dos aplicativos que conheciam, citados anteriormente, quando perguntados sobre quais utilizavam para aprender inglês.

Notou-se dentre os aplicativos mencionados pelos alunos alguns analisados por Paiva (2017), como *Babel*, *Busuu* e *Duolingo*, os quais a autora considerou como úteis para a aprendizagem de língua inglesa em alguma medida, mas limitados por não apresentarem tantas possibilidades de interações autênticas no idioma alvo. Entretanto, vale salientar que esses são alguns dos aplicativos para

aprendizagem de idiomas com grande publicidade e divulgação, o que justifica a aparição tantas vezes nas menções dos alunos.

Foi perguntado aos alunos participantes se eles gostariam de fazer atividades em sala de aula utilizando dispositivos móveis e aplicativos, ao que 77,3% (58) afirmaram que sim, 14,7% (11) marcaram que talvez e 8% (6) responderam que não. Quanto a querer saber mais sobre o uso dessas ferramentas para aprender inglês, a maioria mostrou-se interessada, já que 80% (60) responderam que sim, enquanto apenas 16% (12) responderam talvez e 3% (4) responderam que não.

Essa perspectiva majoritariamente positiva com relação aos alunos corrobora com as demonstradas nos estudos aqui apresentados, como os de Kim (2013), Ishikawa *et al.* (2013), Bicen (2015), Costa (2013), Saidouni e Bahloul (2016).

5.1.2 Dados dos professores do NCL/UFMA

O perfil identificado de faixa etária dos professores mostrou 50% (9) entre 18 e 25 anos e 50% (9) entre 26 e 35 anos. Sobre a formação deles, 77,8% (14) marcaram que estão com graduação em andamento, enquanto 22,2% marcaram que estão com ensino superior completo. Vale destacar que, atualmente, para atuar como professor monitor no NCL/UFMA, é preciso ter vínculo com o departamento de letras da Universidade Federal do Maranhão. O ingresso no projeto para executar essa função se dá via edital de seleção divulgado no site oficial da universidade.

Quanto ao tempo de experiência no ensino de língua inglesa, 44,4% (8) já atuam na função entre 3 e 6 anos, 27,8% (5) de 1 a 3 anos, 16,7% (3) há mais de 7 anos e 11,1% (2) de 3 meses a 1 ano. Sobre a experiência como professores de língua inglesa em outros estabelecimentos ou projetos, 77,8% (14) afirmaram que já a tiveram, enquanto 22,2% (4) afirmaram que não. Observou-se que, dos professores participantes, 55,6% (10) eram do sexo masculino e 44,4% (8) eram do sexo feminino.

O que se pode refletir sobre esses dados é que os professores do NCL/UFMA que participaram da pesquisa, apesar de estarem, em sua maioria, no estágio inicial da formação (a graduação) já possuem alguma experiência com o ensino de línguas, inclusive em outras instituições e/ou projetos, sendo possível que já tenham tido contato com uma diversidade de métodos e abordagens de ensino.

Sobre a formação para a utilização de tecnologias digitais em sala de aula, 94,4% (17) afirmaram que nunca participaram de nenhuma formação ou capacitação sobre o assunto, isto é, dos participantes, apenas 1 (5,6%) teve esse tipo de capacitação. Esse participante especificou que a capacitação foi especificamente sobre Multimeios em Educação. Esse dado corrobora com o que fora posto por Silva e Alves (2017), quando relatam que os ainda professores saem de sua formação sem o preparo necessário para lidar com as tecnologias que estão com uso popularizado entre os alunos.

Trata-se de uma realidade preocupante, se considerarmos o que o que Silva e Alves (2017) colocam sobre a necessidade de os professores receberem uma formação que inclua a literacia digital como um dos principais elementos, levando em consideração o contexto no qual vivemos.

Quando perguntados sobre os motivos para nunca terem participado de formações ou capacitações na área, as seguintes justificativas foram apresentadas (Quadro 6):

Quadro 6 - Justificativas dadas pelos professores para a ausência de capacitação sobre tecnologias digitais para fins educacionais*

1	<i>Não tive oportunidades para fazer tal coisa.</i>
2	<i>Não tive oportunidade.</i>
3	<i>Falta de oportunidades ou conflitos de horário</i>
4	<i>Nunca houve qualquer iniciativa neste sentido das instituições onde trabalho e eu também nunca corri atrás de me capacitar para uso de tecnologias para o ensino de línguas. Os conhecimentos básicos que tenho para manusear um computador, projetores e caixas de som são o máximo que aprendi para dar aula.</i>
5	<i>Porque já tive oportunidade, mas na hora do curso/workshop, imprevistos aconteceram e não consegui ir</i>
6	<i>Nunca assisti aos webinars enviados aos professores.</i>
7	<i>Falta de oferta</i>
8	<i>Cheguei a me inscrever mas não pude ir.</i>
9	<i>Nunca foi ofertado em locais em que trabalhei.</i>
10	<i>Nunca tive a oportunidade.</i>
11	<i>Incompatibilidade de horários com as capacitações que são disponibilizadas</i>
12	<i>Em parte por acomodação à minha maneira de ensinar, que é mais tradicional, em parte porque esse tipo de capacitação não existe em número suficiente pra atender quantidade de</i>

	<i>professores no mercado.</i>
13	<i>Pela falta de oportunidade que se dá, e até mesmo por questões financeiras</i>
14	<i>Desconheço algum programa que ofereça capacitação para este fim. Geralmente nós Professores aprendemos sozinho a utilizar tal ferramenta.</i>
15	<i>Incompatibilidade de horários com as capacitações que são disponibilizadas</i>

*As respostas estão grafadas sem nenhum tipo de correção, isto é, estão exatamente como foram escritas pelos professores no questionário.

Considerando-se cada uma das respostas acima como uma unidade de análise, elas foram divididas nas seguintes categorias: a) falta de oportunidades viáveis (financeira e logisticamente) para participar de formação e/ou capacitação sobre o uso de tecnologias digitais para práticas educacionais (foram enquadradas nesta categoria as respostas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13 e 14); b) falta de iniciativa e/ou disposição e/ou condições pessoais dos professores para participar desse tipo de formação (foram encaixadas nessa categoria as respostas 4, 6, 8, 12 e 15); c) desconhecimento sobre programas e possibilidades de capacitação e formação na área (foram enquadradas nessa categoria as respostas 7 e 14 ; d) falta de estímulo/incentivo da instituição de trabalho (desta categoria, fizeram parte as respostas 4 e 9).

Todas as categorias demonstram exatamente as condições que Silva e Alves (2017) alertaram que precisam ser observadas para o processo de formação dos professores. Essa formação e capacitação precisa ser viável, tanto no quesito organizacional quanto no financeiro. O ideal é que as instituições de ensino incentivem e/ou promovam essa formação, facilitando que os professores possam aproveitar as oportunidades que lhes são dadas.

Para o professor, por vezes, participar dos processos formativos pode representar um custo adicional com o qual ele não pode arcar, ou um elemento novo a ser inserido em uma rotina já atribulada. Como foi possível observar na categoria b, alguns professores não se sentem motivados para participar de formações na área de tecnologias na educação e isso pode estar relacionado às condições que os permeiam, que precisam ser observadas e, se possível, articuladas para a mudança desse cenário.

Pôde-se perceber que algumas respostas foram alocadas em mais de uma categoria, porque apresentavam argumentos que não se limitavam a apenas uma. Observou-se que a categoria com maior número de respostas foi a “a”, que

representava as respostas que trataram sobre a falta de oportunidades viáveis (financeira e logisticamente) para participar do tipo de formação supracitado. Buscou-se salientar a viabilidade das oportunidades porque, por vezes, os professores mencionaram condições financeiras e falta de tempo como motivos para não participarem deste tipo de formação. Isto é, eles reconheciam a existência de oportunidades, mas elas não eram viáveis para o seu perfil e rotina, então o fato de existirem não causa reais impactos na vida desses docentes.

Com base na observação feita em campo no NCL/UFMA, a pesquisadora pode comentar que, como os professores são alunos de algum nível do ensino superior na UFMA, eles dividem as tarefas de planejamento e ensino com as de discentes, o que pode significar um entrave nos processos formativos adicionais à formação inicial. Outro ponto que pode ser considerado é que no NCL/UFMA, as salas de aula não possuem acesso à Internet, o que dificulta o planejamento de algumas atividades envolvendo tecnologias digitais. Os recursos tecnológicos dos quais os professores dispõem são *notebooks*, projetores de tela e caixas de som, os quais estão comumente atrelados a modelos de aula mais tradicionais, se não forem utilizados de forma alternativa. Esses fatores relacionados à infraestrutura podem auxiliar na construção de uma barreira atitudinal por parte desses profissionais.

Ao tratar especificamente sobre tecnologias móveis e seu uso em âmbito pessoal, 100% (18) dos professores confirmaram que fazem esse uso de maneira cotidiana. Os dispositivos reportados como os mais utilizados, respectivamente, foram: *smartphone* 100% (18), *e-Reader* 38,9% (7) e *tablet* 27,8% (5). Demonstrando a mesma confusão já vista nas respostas dos alunos, 2 professores mencionaram *laptop* e *notebook* como dispositivos móveis que utilizavam.

Quanto à frequência de uso dessas tecnologias, 55,6% (10) reportaram que o fazem sempre e 44,4% (8) marcaram que o fazem frequentemente. Sobre as atividades incluídas nesse padrão de uso, estão: 100% (18) escutar músicas, utilizar redes sociais, comunicar-se via e-mail; 94,4% (17) acessar sites e conversar com amigos, familiares e contatos profissionais; 88,9% (16) fazer ligações, assistir vídeos/filmes, estudar, fazer atividades escolares e/ou profissionais; 83,3% (15) fazer transações bancárias; 77,8% (14) tirar fotografias; 66,7% (12) gravar músicas/áudios; 55,6% (10) preparar aulas; 50% (9) gravar vídeos/filmes; e, por fim, na opção outros, um dos professores mencionou *games*.

Sobre o uso de dispositivos móveis e aplicativos especificamente para ensinar língua inglesa, 83,3% (15) dos professores afirmaram que já o fizeram, enquanto apenas 16,7% (3) afirmaram que não. Quando questionados sobre os dispositivos e aplicativos mais utilizados por eles para essa finalidade, mencionaram: *smartphones, WhatsApp, tablets, laptop, Socrative*, aplicativos de áudio, jogos digitais, *Babbel, BBC Learning English, Kahoot, Instagram, Youtube, Netflix, Duolingo School*.

Aqui podemos refletir sobre o dado anteriormente apresentado sob a perspectiva dos alunos, de que o uso das tecnologias móveis para aprender inglês ocorria, na maior parte das vezes, fora das salas de aula, que pode apresentar uma aparente contradição com o que disseram os professores. Mas há algumas ressalvas a serem apresentadas: os professores podem efetivamente ter feito a integração dessas tecnologias dos processos de ensino e aprendizagem projetando atividades para os momentos fora sala, contudo, essa é uma hipótese que só poderia ser confirmada por meio de outra coleta de dados que buscasse verificar como ocorreu essa integração.

O uso que fizeram nesse sentido inclui a realização das seguintes atividades: 73,3% (11) pesquisar na Internet e/ou pedir que os alunos o façam; 60% (9) atribuir e/ou receber trabalhos e atividades, pedir que alunos acessem a Internet para a realização de alguma atividade, utilizar e/ou incentivar que os alunos utilizem dicionários *on-line* nessas ferramentas; 53,3% (8) passar atividades com áudio, transmitir aulas/*audiobooks* aos alunos; 46,7% (7) escrever e receber produções escritas dos alunos, tirar fotos para atividades de aprendizagem; 40% (6) ler livros/textos com os alunos; 33,3%(5) gravar vídeos para atividades de aprendizagem, passar atividades de vídeos para os alunos, pedir que os alunos tirem fotos para atividades de aprendizagem. Entre as menores porcentagens, tivemos 2 professores (13,3%) que marcaram a opção estimular a produção escrita colaborativa, 1 (6,7%) organizar fóruns, gravar áudios para atividades de aprendizagem, práticas envolvendo o exercício da habilidade de produção oral no idioma em estudo.

A mobilização das tecnologias móveis pelos professores para o ensino de língua inglesa apresenta semelhanças com os padrões apresentados pelos alunos, uma perspectiva mais voltada para o consumo de conteúdos. Poucos foram os que reportaram a gravação de vídeos ou escrita colaborativa, por exemplo, como

estratégias utilizadas. A maioria focou as pesquisas na Internet e o uso de materiais prontos.

Sobre a frequência de uso de dispositivos móveis e aplicativos para ensino de língua inglesa dentro e fora das salas de aula, contraditoriamente ao que afirmaram os alunos em dados apresentados anteriormente e para questionamento similar, os professores reportaram maior frequência dentro das instituições de ensino, 40% (6) tendo marcado a opção frequentemente, 20% (3) a opção sempre e 40% (6) a opção às vezes. Sobre a frequência fora das salas de aula, apenas 20% (3) marcaram a opção frequentemente, 13,3% (2) a opção sempre e 46,7% (7) a opção às vezes.

Esse dado é o mais contrastante. Há possibilidade de que os professores tenham se sentido avaliados nessa pergunta, buscando responder algo que acreditavam que a pesquisadora precisaria encontrar. Mas há também chance de as percepções de frequência serem diferentes para professores e alunos. Para o professor, a elaboração e aplicação de atividades envolvendo tecnologias móveis pode representar algumas horas de planejamento, mesmo que o produto final compartilhado com os alunos pareça “simples”. Isso poderia justificar a lembrança enfatizada e, talvez, ampliada da situação. Já os alunos podem ter recebido as atividades sem perceber seus objetivos diretos planejados pelo professor, tornando as atividades mais corriqueiras e sem atribuição de importância nos níveis desejados. Mas essas são apenas hipóteses para justificar o encontrado. Apenas uma nova coleta de dados poderia trazer respostas mais conclusivas.

Aos que afirmaram que nunca tinham utilizado dispositivos móveis para ensino de língua inglesa foram questionadas as razões para isso, ao que esses professores responderam mencionando: proibição institucional, falta de conexão com a Internet e falta de preparo para realizar atividades dessa natureza com os alunos. Por fim, 100% (18) dos professores confirmaram interesse em participar de alguma formação ou capacitação sobre o uso de dispositivos móveis e aplicativos para ensino de língua inglesa.

Exatamente como exposto por Silva e Alves (2017), por vezes, a infraestrutura pode representar um empecilho para que os professores se interessem pela integração de tecnologias digitais na educação. Saidouni e Bahloul (2016) também já apontavam que os professores do estudo que realizaram se sentiam menos empolgados com a integração das tecnologias móveis nos seus

planejamentos, considerando a infraestrutura disponível, a necessidade de maior preparo para a condução desse tipo de atividade e de mais tempo para o delineamento desse tipo de estratégia, enquanto os alunos tinham uma aceitação mais frequente.

No NCL/UFMA, há placas nas salas proibindo o uso de aparelhos celulares. Não é uma indicação que necessariamente gere punições, mas funciona como elemento coercitivo que tenta evitar que os alunos se desconcentrem nas aulas. Sharples *et al.* (2009) reconhecem o apoio institucional como um elemento importante para a implementação bem-sucedida de estratégias de aprendizagem móvel. Nota-se que, a nível de instituição, os professores participantes deste estudo não puderam contar com esse apoio. Pode haver nessa resistência observada nas placas algum nível de tradicionalismo, que coloca o professor e o momento de aula em uma posição hierarquicamente superior aos alunos, como se esses fossem para a aula apenas para “receber” o conhecimento.

5.2 Segunda fase: percepção dos alunos sobre a experiência com integração de dispositivos móveis e aplicativos nos processos de ensino e aprendizagem de língua inglesa

Foi perguntado aos alunos participantes da experiência relatada em média quantas atividades e links compartilhados no grupo de *WhatsApp* eles acessaram, ao que 39,1% (9) responderam marcando a opção ‘a maioria’, 26,1% (6) marcaram ‘alguns’, 21,7% (5) marcaram ‘todos’ e 13% (3) marcaram ‘nenhum’.

A esses que reportaram não ter acessado nenhuma atividade ou link veiculados no grupo, foi foram indagados os motivos, ao que os 3 mencionaram dificuldade para acompanhar a movimentação no grupo por conta de rotina pessoal atribulada e pela percepção de que havia um excesso de compartilhamentos e conversas no grupo. Um desses alunos inclusive reportou que esse excesso percebido causou desmotivação para acompanhar e participar das interações no grupo.

Das atividades estruturadas passadas pela professora-pesquisadora, não surpreendentemente a mais acessada foi a realizada em sala de aula, a do Quizizz, com 78,3% (18) dos alunos participantes tendo confirmado o acesso. A segunda

mais acessada foi a atividade com o vídeo interativo, no *Edpuzzle*, com 47,8% (11) de confirmações de acesso. Por fim, a menos acessada foi o jogo digital para combinação de colunas, hospedado no *Educaplay*, com 34,8% (8) confirmações de acesso.

Dessas atividades, a considerada mais relevante para a aprendizagem pelos alunos foi o quiz, escolha de 73,9% (17) dos participantes, seguida pela atividade de vídeo, com 8,7% (2), e o jogo digital com 4,3% (1). Além disso, 3 alunos (13%) marcaram que nenhuma das atividades foi mais relevante.

Foi solicitado aos alunos que explicassem o porquê da escolha que fizeram na questão anterior sobre a atividade mais relevante, ao que responderam (Quadro 7):

Quadro 7 - Justificativas para a escolha da atividade estruturada considerada mais relevante para os alunos*.

1	<i>Não fiz nenhuma</i>
2	<i>Tive uma absorção de conteúdo maior.</i>
3	<i>O estudo do tempo passado é de extrema relevância.</i>
4	<i>Porque é interessante</i>
5	<i>Porque foi colocado como uma forma de competição</i>
6	<i>Quizziz, pois estudamos sobre o simple past</i>
7	<i>Estimulou autoconhecimento</i>
8	<i>Não acessei nenhuma</i>
9	<i>Não sei</i>
10	<i>Bem interativa, possibilitando a melhor aprendizagem</i>
11	<i>Atividade dinâmica e objetiva</i>
12	<i>Estimula o pensamento rápido</i>
13	<i>Foi uma forma divertida de entender o conteúdo</i>
14	<i>Todas eram bastante interessante, a escolha de um foi aleatória</i>
15	<i>Gostei de exercitar o que estudei em sala.</i>
16	<i>Colabora mais no raciocínio do aluno</i>
17	<i>Because I think that more interesting for me</i>
18	<i>Porque foi uma atividade que fez os alunos praticarem a gramática/ vocabulário o que é muito importante para o nosso aprendizado.</i>
19	<i>Era onde eu tinha mais dúvidas</i>
20	<i>Achei interessante a maneira como eles ensinavam o simple past</i>
21	<i>Mais pontual.</i>
22	<i>Identifiquei</i>

*Essa pergunta era obrigatória no questionário *on-line*, por isso há respostas mais evasivas como “não sei” ou “não fiz nenhuma”. Os alunos não conseguiam avançar no questionário sem respondê-la. As respostas estão dispostas exatamente como foram postadas pelos participantes.

As respostas sobre o porquê de terem escolhido cada uma das atividades estruturadas da experiência como a mais relevante foram divididas nas seguintes categorias: a) importância do conteúdo abordado (foram enquadradas nessa categoria as respostas 3, 6, 15, 18, 19 e 20); b) importância do método adotado na atividade, formato de jogo ou vídeo, por exemplo (nesta categoria estão as respostas 5, 10, 13, e 20); c) capacidade de estimular e despertar o interesse dos alunos (foram identificadas nesta categoria as respostas 4, 7, 12, 14 e 17); d) noção de facilitação de aprendizagem (nesta estão 2, 7, 10 e 16); e) características como praticidade, objetividade e dinamismo da atividade (nesta foram identificadas 11, 13 e 21); f) sem explicação ou explicação nula (nesta categoria estão 1, 8, 9 e 22).

A categoria com o maior número de resposta foi a relacionada à importância do conteúdo, seguida pela capacidade de estimular e despertar o interesse dos alunos. Esses dados podem apontar para a possibilidade de que um mesmo conteúdo, abordado de diferentes formas, inclusive com o uso das tecnologias digitais, pode instigar os alunos e motivá-los a compreender mais sobre o assunto. O teor de competitividade de um jogo do tipo quiz, por exemplo, cria um aspecto a mais para a abordagem de um conteúdo. Os alunos sentem-se competindo com eles mesmos e com os outros, enxergando na competição lúdica a necessidade de ter compreendido os conteúdos abordados para mobilizá-los no jogo.

Pelas observações da pesquisadora, o jogo do tipo quiz utilizado foi o que mais mobilizou o interesse dos alunos, que ficaram eufóricos e empolgados durante a competição em sala, mesmo tratando-se de alunos adultos em sua maioria. Quando erravam, questionavam o erro e queria receber uma explicação completa sobre qual seria a opção correta. Então, mesmo sendo um jogo com perguntas objetivas, gerou debate entre alunos entre si e entre alunos e professora, o que já os tira da posição de apenas “receptores”.

Foi solicitado dos participantes que identificassem a frequência com a qual utilizaram o celular para estudar inglês na sala de aula, ao que responderam: 43,5% (10) às vezes, 26,1% (6) frequentemente, 21,7% (5) raramente, e 8,7% (2) sempre. Posteriormente, uma questão similar foi proposta, mas agora considerando

os ambientes fora das salas de aula. A essa questão, os alunos-participantes responderam: 39,1% (9) sempre, 34,8% (8) frequentemente, 21,7% (5) às vezes e 4,3% (1) raramente.

Esses dados refletem de maneira coerente a experiência conduzida, que contou com apenas 3 atividades estruturadas e com um maior número de interações não sistematizadas no grupo de *WhatsApp* das turmas. Assim, faz sentido que eles reportem maior frequência de uso das tecnologias móveis fora das salas de aula.

Foi-lhes perguntado o quão importante foi o uso de aplicativos e dispositivos móveis (como *smartphones*) para estudar e aprender inglês durante o período da experiência, ao que 56,5% (13) responderam que foi muito importante, 30,4% (7) que foi importante e 13% (3) que foi razoavelmente importante. Nenhum dos alunos considerou esse uso como pouco ou nada importante.

Nota-se com esse dado a mesma perspectiva positiva apresentada nos estudos anteriormente mencionados, indicando que pode ser produtivo trabalhar com essas tecnologias para o ensino de línguas. Elas permitem uma aprendizagem interativa e colaborativa e maior contato com manifestações autênticas no idioma alvo. Mas é preciso que os professores saibam como mobilizá-las para tal, e esse “saber” será mais facilmente alcançado por meio de processos formativos.

Sobre o uso de aplicativos e dispositivos móveis dentro das salas de aula, os alunos responderam sobre suas principais dificuldades, respostas que podem ser observadas no Quadro 8, disposto a seguir:

Quadro 8 - Principais dificuldades no uso de aplicativos e dispositivos móveis dentro das salas de aula*

1	<i>Nenhuma</i>
2	<i>Nenhuma</i>
3	<i>Nenhum</i>
4	<i>Falta de Wi-Fi no NCL</i>
5	<i>Internet</i>
6	<i>A falta de internet</i>
7	<i>Nenhum, porém a sala enfrentou a falta de internet.</i>
8	<i>Pouca habilidade para o uso</i>
9	<i>Na caso do grupo de whats muitas conversas no grupo o que dificulta o entendimento.</i>
10	<i>Não encontrei dificuldades</i>
11	<i>N/A</i>
12	<i>Velocidade da internet, mesmo dizendo que era 4g</i>

13	<i>Nenhuma. Ajuda muito</i>
14	<i>Entendimento</i>

*Essa pergunta era obrigatória no questionário *on-line*, por isso há respostas mais evasivas como “Nenhuma” ou “N/A”. Os alunos não conseguiam avançar no questionário sem respondê-la. As respostas estão dispostas exatamente como foram postadas pelos participantes.

As respostas sobre as principais dificuldades relatadas pelos alunos participantes da experiência foram categorizadas da seguinte forma: a) problemas com Internet (nesta categoria estão as respostas 4, 5, 6, 7 e 12); b) afirmação de não ter encontrado qualquer dificuldade (nesta categoria estão as respostas 1, 2, 3, 10, 11 e 13); c) dificuldades pessoais com a tecnologia ou com algumas características do meio virtual compartilhado (nesta categoria estão as respostas (8 e 9); d) dificuldade de compreensão (nesta categoria está a resposta 14).

As dificuldades reportadas pelos alunos não representam nenhuma surpresa tendo em vista a infraestrutura do prédio onde foi conduzida a experiência e o perfil dos alunos. Os maiores entraves foram as condições técnicas como falta de Internet e incompatibilidades entre sistemas operacionais. Esse era um cenário já apontado por autores como Sharples *et al.* (2009) e Rashevskia e Tkachuk (2015), para quem uma infraestrutura básica precisa ser garantida (como acesso à Internet) a nível institucional para facilitar a implementação de estratégias de aprendizagem móvel mais eficazes.

Em seguida, os alunos-participantes foram questionados de que outras formas acreditavam que seria interessante utilizar aplicativos e dispositivos móveis para estudar e aprender inglês dentro e fora da sala de aula. As respostas coletadas podem ser observadas no Quadro 9.

Quadro 9 - Sugestões dos alunos para outras formas de integração dos dispositivos móveis e aplicativos para aprender inglês dentro e fora das salas de aula.*

1	<i>Não sei</i>
2	<i>Na parte da conversação seria mais fácil para aprender.</i>
3	<i>Pesquisa</i>
4	<i>Fazendo games</i>
5	<i>Liberação de wi-fi para práticas em sala.</i>
6	<i>Com testes digitais</i>
7	<i>Com jogos de memorização</i>
8	<i>Aplicativo que apresente tradução em voz e vídeo</i>
9	<i>Videos abordando o assunto da aula</i>

10	<i>Muito bom</i>
11	<i>Por meio de jogos</i>
12	<i>Incluir mais quiz, áudios e músicas</i>
13	<i>Não sei</i>
14	<i>Listening</i>
15	<i>Dever de casa</i>
16	<i>Jogos e dinâmicas em sala de aula</i>
17	<i>Atraves de diálogos</i>
18	<i>É mais dinâmico e de fácil aprendizado</i>
19	<i>Ainda não!</i>

*Essa pergunta era obrigatória no questionário *on-line*, por isso há respostas mais evasivas como “Não sei” ou “Ainda não!”. Os alunos não conseguiam avançar no questionário sem respondê-la. As respostas estão dispostas exatamente como foram postadas pelos participantes.

As outras formas compreendidas pelos alunos como possibilidades de integração de tecnologias móveis (além das que eles vivenciaram na experiência relatada) estão divididas nas categorias: a) jogos ou estratégias que envolvam competição (nesta categoria estão as respostas 4, 7, 11, 12 e 16); b) vídeos e mídias relacionadas, como elementos sonoros e visuais em meio digital (nesta categoria estão 8, 9 e 12); c) testes e atividades digitais (nesta estão 3, 6 e 15); d) atividades com conexão com a Internet (nesta encontra-se a resposta 5); e) atividades envolvendo as habilidades de compressão e produção oral na língua-alvo (nesta estão 2, 14 e 17); f) respostas inespecíficas ou nulas, que não se relacionavam com a pergunta de maneira clara (nesta foram encontradas 1, 10, 13, 18 e 19).

As respostas na categoria “a” confirmam o que fora observado pela pesquisadora sobre o interesse dos alunos aumentado com a experiência de competição em sala de aula. Esse pode ser indicativo para investir em estudos trabalhando sobre essa perspectiva para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes.

Foi perguntado aos alunos se os aplicativos e dispositivos foram úteis para aprender inglês de forma colaborativa com os colegas de sala, ao que 82,6% (19) responderam que sim, 13% (3) responderam que não tinham opinião formada sobre o assunto e 4,3% (1) respondeu que talvez. Na sequência, foi-lhes questionado se nos próximos períodos de estudo da língua inglesa, gostariam que aplicativos e dispositivos móveis fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem, ao que foram encontradas: 87% (20) de respostas afirmativas, 8,7%

(2) de respostas com 'Não tenho opinião formada sobre isso' e 4,3% (1) resposta com 'talvez'.

Ainda sobre esse tópico, perguntou-se por que os alunos gostariam que aplicativos e dispositivos móveis fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem. As respostas podem ser observadas no Quadro 10:

Quadro 10 - Razões pelas quais os alunos gostariam que aplicativos e dispositivos móveis fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem.*

1	<i>Para ter um acesso mais dinâmico e integrado com a língua.</i>
2	<i>Porque é mais fácil para todos utilizar</i>
3	<i>Sim mas uma ferramenta útil</i>
4	<i>Mora utilização e acessível por todos</i>
5	<i>Pela praticidade e dinâmica do app</i>
6	<i>Porque ajuda</i>
7	<i>Exercícios</i>
8	<i>Facilita o ensino e aprendizagem do aluno</i>
9	<i>Porque há maior disponibilidade de compartilhar ideias</i>
10	<i>Torna o aprendizado bem mais divertido e permite a interação entre os colegas de classe</i>
11	<i>Acho que seria mais prático.</i>
12	<i>Facilitaria nosso aprendizagem</i>

*Esta pergunta não era obrigatória no questionário *on-line*, por isso as respostas são essencialmente opinativas e menos evasivas. As respostas estão dispostas exatamente como foram postadas pelos participantes.

As razões pelas quais os alunos participantes gostariam de ter mais experiências de aprendizagem com tecnologias móveis foram distribuídas nas seguintes categorias: a) facilidade, praticidade, acesso simples e utilidade das ferramentas para essa finalidade (neste grupo estão as respostas 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 e 12); diversão e dinamismo proporcionados pelas ferramentas nesse contexto (nesta estão 5 e 10); possibilidade de aprendizagem interativa e colaborativa (neste grupo estão 9 e 10); resposta nula ou sem relação direta com a pergunta (neste grupo está a resposta 7).

Acessibilidade é justamente um dos aspectos mais importantes para a aprendizagem móvel. A possibilidade de as pessoas poderem ter acesso às experiências de aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer momento é um valor que precisa ser melhor aproveitado, pois, pode-se inferir das respostas dos alunos, é algo importante para eles.

Nenhum dos alunos respondeu por que não gostariam que aplicativos e dispositivos móveis fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem, o que reflete o fato de que nenhum deles se colocou de maneira frontalmente negativa à ideia quando foram questionados sobre o assunto.

Apesar de terem aparecido visões predominantemente positivas nos resultados da experiência, faz-se necessário reportar algumas dificuldades encontradas. Uma delas ocorreu com as atividades estruturadas para serem realizadas fora da sala de aula. Muitos alunos só acessaram essas atividades fora do prazo estabelecido pela professora-pesquisadora e desistiam diante de qualquer dificuldade, como errar códigos de acesso.

Na atividade de quiz, feita em sala de aula, a falta de conexão com a Internet foi um problema, contornável, mas capaz de atrasar o cronograma planejado pela professora-pesquisadora. Houve também alguma dificuldade no funcionamento das aplicações nos sistemas operacionais Android e iOS. São dificuldades estruturais já sinalizadas por Sharples *et al.* (2009) e Rashevskia e Tkachuk (2015) como recorrentes e dificultadoras na implementação de estratégias de aprendizagem móvel.

De maneira geral, os dados encontrados permitiram a observação de como se comportam professores e alunos no NCL/UFMA, como coincidem seus hábitos com os já reportados em outras pesquisas, indicando caminhos para o planejamento de atividades envolvendo tecnologias móveis, tendo em vista as condições disponíveis e o público-alvo. Também foi possível observar as principais dificuldades que podem ser encontradas, que englobam desde a infraestrutura às barreiras atitudinais dos sujeitos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa, buscamos investigar como professores e alunos de um curso de extensão de idiomas integram dispositivos móveis para ensino e aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira. Para isso, primeiramente, fizemos um mapeamento acerca do que há na literatura sobre as possibilidades de integração tecnológica de tecnologias móveis para os processos de ensino e aprendizagem de idiomas, com foco no ensino de língua inglesa como língua estrangeira. Dessa forma, estruturamos parte do referencial teórico do trabalho.

Em seguida, buscamos identificar o perfil de professores e alunos do curso de extensão que serviu como campo para a coleta de dados, o NCL/UFMA, investigando os conhecimentos e percepções que eles tinham sobre o uso de dispositivos móveis e aplicativos para ensino e aprendizagem de língua inglesa. Complementarmente, analisamos a formação inicial e continuada dos professores sobre o uso de tecnologias digitais em sala de aula, em especial as móveis.

Finalmente, conduzimos uma experiência com o objetivo de investigar as percepções de um grupo de alunos sobre a integração de tecnologias móveis para ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira.

Por meio de observações em campo e coleta de dados com docentes e discentes do NCL/UFMA, pudemos compreender aspectos organizacionais e diretrizes do curso, bem como os hábitos de professores e alunos quanto ao uso de dispositivos móveis e aplicativos em atividades do cotidiano e para fins de estudo, incluindo-se o ensino e/ou estudo de língua inglesa.

Notamos que o NCL/UFMA não disponibilizava Internet sem fio aos alunos, nem nas áreas de vivência, nem na sala de aula. Os professores tinham acesso à rede sem fio, mas apenas na sala dos professores, que não ficava próxima das salas de aula. Observamos também que nas salas havia avisos proibindo o uso de aparelhos celulares durante as aulas.

Esses foram indícios que nos permitiram compreender de que maneira a integração de tecnologias móveis era considerada no curso em questão, ou melhor, como ela não era uma diretriz institucional e, ainda que não sua ocorrência não fosse completamente impedida, algumas condições estruturais representavam barreiras, como a falta de acesso à Internet para alunos e professores nas salas. Contudo, essas eram limitações para atividades a serem realizadas no prédio onde

funciona o NCL/UFMA, as quais não impediam a integração dessas tecnologias em atividades com fins educativos realizadas fora desse ambiente.

Com relação ao perfil dos participantes da pesquisa, observamos que tanto professores quanto alunos, em sua maioria, fazem uso frequente de dispositivos móveis, principalmente *smartphones*, em suas atividades cotidianas e, também, em atividades de estudos gerais e de língua estrangeira. Comprovou-se, assim, a hipótese de que os professores e alunos do NCL/UFMA utilizam dispositivos móveis para o ensino e para a aprendizagem de língua inglesa, contudo, sem que haja uma sistematização estratégica para esse uso.

Os principais usos dos dispositivos móveis reportados pelos alunos em atividades cotidianas foram para acessar redes sociais, para conversar com amigos, familiares e contatos profissionais, assistir filmes/vídeos, escutar músicas, tirar fotografias, fazer ligações e estudar. Entre os usos menos reportados estão gravar vídeos/filmes/músicas. Essa realidade aponta para uma familiaridade significativa dos indivíduos pesquisados com as características e funções desses dispositivos, o que poderia funcionar como um facilitador para a integração dessas ferramentas para fins de aprendizagem.

Ademais, a maioria dos alunos participantes relatou que estuda por meio desses dispositivos, utilizando-os principalmente para executar tarefas como pesquisar na Internet, assistir videoaulas, ler livros/textos, enviar e receber trabalhos, ouvir aulas/*audiobooks*. Com menor número de apontamentos pelos alunos estavam atividades como tirar fotos para atividades de aprendizagem, escrever, escrever colaborativamente, participar de fóruns, gravar vídeos para atividades de aprendizagem, gravar áudios para atividades de aprendizagem.

É notório que os usos mais frequentemente relatados pelos alunos apontam para uma postura mais voltada para o consumo de conteúdos, enquanto as menos relatadas estão mais voltadas para a produção de conteúdos. Desta forma, podemos considerar que essas maneiras de utilizar tecnologias móveis para fins de aprendizagem afastam-se em alguma medida de algumas das habilidades ditas necessárias para os cidadãos do século XXI, como a criatividade, a autoria e o trabalho coletivo. Essas são habilidades que desafiam os seres humanos a terem posturas mais ativas e produtivas, retirando-os da posição de receptores do conhecimento e transferindo-os para o centro da construção de conhecimentos.

Por outro lado, se pensarmos que esses indivíduos estão utilizando essas ferramentas para escolher os conteúdos aos quais querem ter acesso, inclusive transitando entre diferentes formatos e mídias, observa-se o desenvolvimento e exercício da autonomia no processo de aprendizagem e também o aprimoramento da fluência tecnológica por meio da constante exploração dos recursos tecnológicos disponibilizados ao público.

Também foi possível perceber o contraste entre o uso dentro e fora das salas de aula dessas ferramentas para aprender língua inglesa. O uso fora das salas de aula foi predominante nas respostas dos alunos, apontando para a possibilidade de esses recursos não serem explorados de maneira tão significativa no ambiente da sala de aula. Isso demonstra que, por mais que não haja direcionamento de um profissional da educação, os aprendizes exploram os recursos disponíveis de maneira autônoma e não sistematizada. Essa é uma característica prevista nos preceitos da aprendizagem móvel, embora ela seja uma abordagem vinculada à aprendizagem guiada por objetivos educacionais.

Especificamente sobre o estudo de língua inglesa como língua estrangeira, encontrou-se nas respostas dos alunos uma frequência significativa, mais uma vez majoritariamente fora das salas de aula, destacando-se o uso para explorar aplicativos voltados para a aprendizagem de línguas, assistir videoaulas, acessar dicionários e acessar sites sobre o idioma. Com menor número de confirmações pelos alunos foram encontrados usos para fazer atividades/testes, interagir em redes sociais, participar de cursos *on-line* e produzir conteúdos na língua estudada.

Percebemos, então, que o padrão de uso voltado para consumo de conteúdos se confirma também nesse cenário específico. O diferencial que surge é o uso dos aplicativos específicos para a finalidade de aprender o idioma estrangeiro, os quais, em sua maioria, trabalham com a perspectiva de personalização da aprendizagem, respeitando níveis diferentes e idioma materno, entre outras características. Os aplicativos reportados como utilizados por um maior número de alunos são aqueles que já possuem bastante divulgação, principalmente em redes sociais, como *Duolingo*, *Babel* e *Busuu*.

Por fim, observamos uma postura positiva por parte dos alunos do NCL/UFMA com relação à integração de tecnologias móveis para aprender língua

inglesa, o que aponta para uma abertura para a realização de experiências nesse sentido e até mesmo possibilidades para desenvolvimento de métodos e estratégias.

Dando continuidade, agora lançando olhar sobre o perfil dos professores do curso de extensão em questão, percebemos que são, em sua maioria, jovens adultos, inseridos na graduação em Letras da Universidade Federal do Maranhão, com alguma experiência no ensino de língua estrangeira dentro e fora do projeto. Isto é, são profissionais em pleno processo de formação e aprimoramento de práticas.

A maioria deles não possui formação, nem inicial nem continuada, para integrar tecnologias digitais em suas práticas de ensino, o que preocupa se pensarmos na importância do letramento digital para os profissionais da educação, já relatada anteriormente neste trabalho. Isso implica dizer que, se esses profissionais desenvolvem sua fluência tecnológica, isso se dá provavelmente de maneira informal e não planejada, o que não necessariamente está relacionado a resultados negativos nesse processo, mas representa um território de subjetividade na demanda para adquirir conhecimentos nessa área. Com isso, alguns professores alcançam mais rapidamente e de maneira mais fácil a fluência tecnológica enquanto outros demoram mais, o que pode provocar desníveis significativos entre as práticas desses profissionais.

Reconhecemos que não há como garantir os mesmos níveis e caminhos de formação entre os professores, o que nem seria benéfico se pensarmos que são as singularidades de cada um deles que tornam os processos de ensino e aprendizagem ainda mais enriquecedores. No entanto, entendemos a fluência e o letramento digital como características fundamentais para o professor do século XXI, como também fora reforçado anteriormente neste trabalho. Com essas características, os professores podem estar mais preparados para auxiliar os alunos na melhor mobilização das ferramentas tecnológicas disponíveis.

Entre os motivos apresentados pelos professores do NCL/UFMA que nunca participaram de formação ou capacitação para integração de tecnologias digitais em suas práticas destacam-se a falta de oportunidades viáveis, organizacional e financeiramente, e a falta de iniciativa, disposição ou condições pessoais. Isto sinaliza que, ao menos institucionalmente, tanto por parte da Universidade quanto por parte do próprio curso de extensão no qual estão inseridos, a formação para fluência e letramento digital não parece ser um fator enfatizado.

Apesar dessa perspectiva com relação à formação para uso de tecnologias digitais, foi possível constatar que os professores fazem uso dessas tecnologias com frequência, especialmente das móveis, como os *smartphones*. O padrão de uso em atividades cotidianas assemelha-se ao apresentado pelos alunos, o que não surpreende já que os dois grupos possuem faixa etária e nível de formação próximos.

Apesar do que pode ser considerada uma falha na formação inicial desses professores, a ausência ou deficiência na formação para integração de tecnologias digitais em práticas de ensino, a maioria dos professores reportou o uso de dispositivos móveis e aplicativos para ensino de língua inglesa. Os usos reportados aproximam-se de uma perspectiva de direcionamento de conteúdos aos alunos em atividades como pesquisar na Internet e atribuir e/ou receber atividades, incentivar o uso de dicionários etc. Entre os usos menos reportados estavam: estímulo a escrita colaborativa, organização de fóruns e gravação de vídeos ou áudios.

Esse dado também pode apontar para uma postura menos baseada na criatividade e construção de recursos que no consumo de materiais já elaborados e disponíveis ao público. Por outro lado, reconhecemos que para recuperação de conteúdos e materiais em meio a uma ampla variedade deles de fácil acesso é preciso aprimoramento da fluência digital, uma característica importante para os cidadãos do século XXI.

Para os professores que indicaram não integrar tecnologias móveis em suas práticas de ensino, foi perguntado o porquê do posicionamento, ao que foram encontrados motivos como sentimento de despreparo, proibição institucional e falta de conexão com a Internet. Assim, duas das barreiras são estruturais e organizacionais enquanto a outra diz respeito ao processo de formação desses profissionais.

Passando para a experiência que foi conduzida nesta pesquisa com um grupo de alunos do NCL/UFMA de nível inicial em língua inglesa, observamos que para as atividades estruturadas e não estruturadas com uso de dispositivos móveis, não houve adesão total dos alunos. Entre os motivos para não participação dessas atividades, o mais predominante foi o reportado excesso de movimentação dos grupos no aplicativo WhatsApp, onde as atividades eram veiculadas.

Das atividades estruturadas passadas aos alunos, a com maior adesão pelos alunos e também com maior percepção de utilidade por eles foi a realizada em sala de aula com um jogo do tipo quiz. O dado aponta para pelo menos duas possibilidades: os alunos se sentiram mais motivados a fazerem a atividade em ambiente compartilhado com os outros colegas ou eles se sentiram mais motivados especificamente por conta da competição, característica presente na atividade em questão. Essa última possibilidade se confirma pela resposta dos alunos justificando a escolha pela atividade considerada por eles como a mais relevante. As observações em sala de aula também ajudam a confirmar que o elemento competição, aliado ao trabalho com os conteúdos em estudo, foi estimulante para os alunos.

Como principais dificuldades relacionadas às atividades apresentadas, os alunos relataram problemas com conexão com a Internet e dificuldades pessoais com as tecnologias utilizadas, nas quais se incluem as diferenças de funcionamento entre aparelhos diferentes, já que durante toda a experiência os alunos utilizaram seus próprios dispositivos móveis. Os jogos e atividades de vídeo foram as principais sugestões de uso das tecnologias móveis em novas experiências como a que vivenciaram nesta pesquisa, o que reflete a percepção que tiveram com as atividades que foram disponibilizadas.

A maioria dos alunos participantes da experiência relataram que os aplicativos e dispositivos móveis foram úteis para a aprendizagem do idioma estrangeiro de forma colaborativa com os colegas de sala. Esse é um dado que se relaciona com as atividades não estruturadas postadas nos grupos de WhatsApp. Após um período de ambientação, os próprios alunos postavam materiais e dicas para aprender inglês e compartilhavam experiências e dificuldades.

Por fim, a maioria dos participantes da experiência afirmaram que gostariam de vivenciar outras integrando tecnologias móveis para aprender inglês, mencionando razões como facilidade, praticidade, acesso simples e utilidade das ferramentas para essa finalidade.

Notamos, portanto, que no campo estudado há uma postura positiva, tanto por parte dos professores quanto dos alunos para a integração de tecnologias móveis para ensino e aprendizagem de língua inglesa, apesar das dificuldades encontradas, como a falta de acesso à Internet nas salas de aula do curso e a falta

de preparo por parte dos professores para realizar essa integração tecnológica de forma estruturada e sistematizada.

Sentimos que, embora a proibição institucional tenha sido mencionada por um dos professores como empecilho para essa integração, além dos sinais visuais colocados nas salas de aula proibindo o uso dos celulares, a posição da coordenação da instituição não era frontalmente negativa, tanto que houve por parte dos profissionais do NCL/UFMA, de maneira geral, facilitação para a realização do estudo. A única recomendação dada pela coordenação foi no sentido de evitar que os procedimentos da pesquisa atrapalhassem de alguma forma as atividades normais do semestre letivo.

O que parece faltar é exatamente o que estudos como este podem proporcionar: perspectivas sobre a integração das tecnologias móveis, considerando-se o público-alvo específico e as condições disponíveis. Acreditamos que, com base no que fora encontrado, seria possível planejar formações para os professores do curso de extensão e, junto com eles, elaborar estratégias de integração de tecnologias móveis possíveis de serem aplicadas no contexto apresentado.

Entre as principais limitações deste estudo, podemos mencionar que, nos questionários, para as questões que utilizaram escala Likert de 5 pontos sobre frequência de uso das tecnologias móveis faltou estabelecer uma legenda que explicasse como deveria ser interpretado cada nível de frequência (sempre, frequentemente, às vezes etc.) com a indicação de número de vezes, por exemplo. Assim, as respostas dos alunos poderiam ficar menos abertas a interpretações e ser consideradas de forma mais objetiva na análise dos dados. Desta forma, recomenda-se fortemente aos pesquisadores que almejem reproduzir esta pesquisa ou alguma similar que elaborem essa legenda explicativa quando forem utilizar esse modelo de escala.

Outra limitação que pode ser relatada foi a baixa participação dos alunos da instituição para responder os questionários, levando em consideração o número total de alunos de língua inglesa matriculados. Sentimos que a impossibilidade de aplicar os questionários em sala de aula foi crucial nesse sentido, pois apenas a entrega dos convites e reforço oral nas salas para participar do estudo não parecem ter sido suficientes para engajar os alunos do curso de extensão.

Além disso, a falta de conexão com a Internet nas salas de aula e o fato de que os participantes tiveram que usar seus próprios dispositivos móveis para participar da pesquisa representaram limitações para a estruturação e realização dos estudos. As atividades estruturadas utilizadas na fase da experiência, por exemplo, foram planejadas contando com essa realidade, por isso, das três, duas foram passadas para serem feitas em casa, e foram justamente essas duas as de menor adesão por parte dos alunos. A variedade dos dispositivos móveis, sistemas operacionais e conexões com a Internet por dados móveis provocou algumas confusões e atrasos no dia da realização da atividade estruturada do tipo quiz.

Estudos futuros que pretendam dar continuidade ao que fora apresentado neste estudo podem focar em discutir, separadamente, as perspectivas dos alunos e dos professores, explorando pontos diferentes. Com os alunos, será interessante a condução de estudos que busquem verificar a aprendizagem dos alunos com e sem o uso de estratégias de aprendizagem móvel, para averiguar o factual impacto delas no processo de aquisição de um idioma estrangeiro. Com os professores, faz-se necessário conduzir processos de formação e, posteriormente, analisar as mudanças nas práticas deles e como essa mudança pode interferir na experiência de aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Eliane Vigneron Barreto; FLÔRES, Maria Lucia Pozzati. Objetos de aprendizagem: conceitos básicos. In: TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach *et al.* **Objetos de Aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: CINTED/UFRGS, 2014.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BASAL, Ahmet *et al.* Effectiveness of Mobile Applications in Vocabulary Teaching. **Contemporary Educational Technology**, v. 7, n. 1, p. 47-59, 2016.
- BICEN, Hüseyin. The Role of Social Learning Networks in Mobile Assisted Language Learning: Edmodo as a Case Study. **J. UCS**, v. 21, n. 10, p. 1297-1306, 2015.
- BROWN, H. Douglas. English language teaching in the “Pos-method” Era: toward better Diagnosis, Treatment and Assessment. In: RICHARDS, Jack C.; RENANDYA, Willy A. (ed.). **Methodology in language teaching: an anthology of current practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- BROWN, H. Douglas. **Principles of language learning and teaching**. San Francisco: Longman, San Francisco State University, 2000.
- COLBARI, Antonia. A análise de conteúdo e a pesquisa empírica qualitativa. In: SOUZA, Eloisio Moulin de (org.). **Metodologias e análíticas qualitativas em pesquisa organizacional: uma abordagem teórico-conceitual**. Vitória: EDUFES, 2014. 290 p.
- COSTA, Giselda dos Santos. Mobile learning: **Explorando potencialidades com o uso do celular no ensino - aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública**. 2013. 182 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Letras, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/11333/1/TESE%20Giselda%20dos%20Santos%20Costa.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2019.
- 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.
- COUTINHO, Clara Pereira; LISBÔA, Eliana Santana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, v. 18, n. 1, p. 5-22, 2011.
- DEMO, Pedro. Habilidades do século XXI. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 34, n. 2, p. 4-15, 2008.
- EDPUZZLE. **Make any video your lesson**. [S.l.]: Edpuzzle Inc., 2019. Disponível em: <<https://edpuzzle.com>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

EDUCAPLAY. **Create activities; Play & learn.** [S.l.]: ADR Formacion, 2019. Disponível em: <<https://www.educaplay.com>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

FINARDI, K. R.; LEÃO, R. G.; PINHEIRO, L. M. S. English in Brazil: insights from the analysis of language policies, internationalization programs and the CLIL approach. **Education and Linguistics Research**, v. 2, n. 1, p. 54-68, 2016.

FULLAN, Michael; SCOTT, Geoff. New pedagogies for deep learning whitepaper: Education PLUS. **Collaborative Impact SPC**, Seattle, Washington, 2014.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 184 p.

GIRAFFA, Lucia MM. Jornada nas Escol@s: A nova geração de professores e alunos. **Tecnologias, sociedade e conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 100-118, 2013.

GUO, Hui. **Analyzing and Evaluating Current Mobile Applications for Learning English Speaking.** 2013. 92 f. Dissertação (Mestrado) - University of London, London, 2013. Disponível em: <<http://englishagenda.britishcouncil.org/sites/ec/files/Analysing%20and%20evaluating%20current%20mobile%20applications%20v2.pdf>> Acesso em: 02 fev. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio Contínua (PNAD 2016):** acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101543.pdf>>. Acesso em: 21 maio 2018.

ISHIKAWA, Yasushige *et al.* Development and use of an EFL reading practice application for an Android tablet computer. In: INTERNATIONAL CONFERENCE MOBILE LEARNING, 1., 2013. **Proceedings [...]** [S.l.]: IADIS, 2013.

KEARNEY, Matthew *et al.* Viewing mobile learning from a pedagogical perspective. **Research in learning technology**, v. 20, n. 1, p. n1, 2012.

KIM, Hea-Suk. **Emerging mobile apps to improve English listening skills.** Multimedia-Assisted Language Learning, v. 16, n. 2, p. 11-30, 2013.

LAMB, Stephen; MAIRE, Quentin; DOECKE, Esther. **Key Skills for the 21st Century:** an evidence-based review. State of New South Wales: Department of Education, 2017.

LEFFA, Vilson J. O ensino do inglês no futuro: da dicotomia para a convergência. In: STEVENS, Cristina Maria Teixeira; CUNHA, Maria Jandyra Cavalcanti. **Caminhos e colheita:** ensino e pesquisa na área de inglês no Brasil. Brasília: Editora UnB, 2003. p. 225-250.

LEMOS, A. Cibercultura y movilidad: una era de conexión. **Razón y Palabra**, v. 22, n. 1_100, p. 107-133, 1 jun. 2018. Disponível em:

<<http://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1145>>. Acesso em: 03 fev. 2019.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 264.

LIRA, Amanda. **11 aplicativos gratuitos para aprender inglês**. [S.l.]: Brodda. 2017. Disponível em: <<https://brodda.com.br/blog/11-aplicativos-gratuitos-para-aprender-ingles/>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

LISBÔA, Eliana Santana; COUTINHO, Clara Pereira. Generation X, Y and Z: challenges for teaching and learning. **EDEN 2012**, 2012.

NATIONAL EDUCATION ASSOCIATION. **Preparing 21st century students for a global society: an educator's guide to the "Four Cs"**. Alexandria, VA: National Education Association, 2012.

OLIVEIRA, Michele Mezari. **Educação e tecnologia na perspectiva da literacia digital crítica**. 2017. 121 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/5158/1/Michele%20Mezari%20Oliveira.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2019.

PAIVA, V. L. O. **English Language teaching and learning in the age of technology**. [S.l.: s.n.], 2012. Disponível em: <<https://www.veramenezes.com/publicacoes.html>>. Acesso em: 20 set. 2019.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e et al. Aplicativos móveis para aprendizagem de língua inglesa. **Polifonia**, v. 24, n. 35/1, p. 10-31, 2017.

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. **MCB University Press**, v. 9 n. 5, oct. 2001.

QUIZIZZ. **Motivate students and reclaim your time**. [S.l.]: Quizizz Inc., 2019. Disponível em: <<https://quizizz.com/>>. Acesso em: 19 jul. 2019.

RASHEVSKA, N.; TKACHUK, V. Technological conditions of mobile learning in high school. **Metallurgical and Mining Industry**, v. 3, p. 161-164, 2015.

SAIDOUNI, Khawla; BAHLOUL, Amel. Teachers and students' attitudes towards using mobile-assisted language learning in higher education. **Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL**, n. 3, 2016.

SANTAELLA, Lucia. Desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**, v. 9, p. 19-28, 2013.

SHARPLES, M.; TAYLOR, J.; VAVOULA, G. Towards a theory of mobile learning. In: **Proceedings of mLearn**, p. 1-9, 2005. Disponível em: <<http://www.compassproject.net/sadhana/teaching/readings/sharplesmobile.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2019.

SHARPLES, Mike *et al.* Mobile learning. **Technology-enhanced learning**, Springer, Dordrecht, p. 233-249, 2009.

SHARPLES, Mike; SPIKOL Daniel. The Evolution of Research in Mobile Learning. In: E. Duval *et al.* (ed.). **Technology Enhanced Learning**. [S.l.]: Springer International Publishing - AG, 2017.

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, p.221-247, 2006.

SIEMENS, George. **Conectivismo**: uma teoria de aprendizagem para a idade digital. Trad. Bruno Leite. [S.l.: s.n.], 2004.

SILVA, B.; ALVES, E. J. Aprendizagem na cibercultura: um novo olhar sobre as tecnologias de informação e comunicação digital no contexto educativo ubíquo. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 6, n. 3, p. 17-28, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/educacao/article/view/5821/2917>>. Acesso em: 20 set. 2019.

SILVA, Bento Duarte da; ALVES, Elaine Jesus. FIPELD-Formação Integrada, Permanente e Evolutiva para a Literacia Digital: Uma proposta para formação de professores voltada para a literacia digital. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, n. 6, p. 187-191, 2017.

SOFFNER, Renato Kraide. Competências do século 21. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, v. 4, n. 1, 2015.

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/textolivres/article/view/6497>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

SOUZA, Kellcia Rezende; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação. **Educação e Filosofia**, v. 31, n. 61, p. 21-44, 2017.

TRAXLER, J. Defining mobile learning. **IADIS International Conference Mobile Learning**, p. 261-266, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/John_Traxler/publication/228637407_Defining_mobile_learning/links/0deec51c8a2b531259000000/Defining-mobile-learning.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. Paris, 2014. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002277/227770por.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

WINTERS, Niall. What is mobile learning? In: SHARPLES, Mike (ed). **Big Issues in Mobile Learning**: report of a workshop by the Kaleidoscope Network of Excellence Mobile Learning Initiative. [S.l.]: University of Nottingham, 2006. Disponível em: <https://www.academia.edu/1040496/What_is_mobile_learning>. Acesso em: 19 set. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE ASSENTIMENTO E CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ALUNOS)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “A integração dos dispositivos móveis no ensino e aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de idiomas”, que tem o objetivo de investigar como professores e alunos do Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA) integram dispositivos móveis para ensino e aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira.

Resolvemos estudar esse tema porque observamos que os dispositivos móveis (como *smartphones* e *tablets*) estão cada vez mais presentes na vida de professores e alunos. Nós gostaríamos de saber como esses aparelhos são vistos e utilizados na sua escola de línguas, especificamente quando se trata de ensino e aprendizagem da língua que você estuda, a língua inglesa.

Sua participação nesse estudo acontece por meio da resposta a este questionário. Mas ela não é obrigatória e é importante você saber que mesmo que aceite participar, mesmo que você confirme a aceitação deste termo, você será livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento. Respeitaremos a sua decisão.

Os questionários não são identificados, isto é, você não precisa colocar seu nome em nenhum momento. Sendo assim, não precisa ficar com vergonha de mostrar nenhuma opinião sua. Ninguém além de mim (Mizraim, a pesquisadora) e do meu orientador (prof. João) terão contato com os seus dados pessoais. Nós garantimos que nada do que você disser será usado contra você em nenhum momento. Ninguém além dos responsáveis pela pesquisa poderão ter acesso às informações que você compartilhar. Além disso, a sua escola e seus professores estão de acordo com todos esses termos que nós estamos explicando aqui. Nós vamos tentar deixar você à vontade, e fica sempre valendo o nosso acordo: você pode deixar de participar da pesquisa quando quiser.

Você também precisa saber que essa pesquisa não vai colocá-lo(a) em nenhum risco adicional, porque nós vamos nos encontrar com você na escola (NCL) em horários que sejam convenientes para você. Se de qualquer forma você se sentir prejudicado(a) por ter participado da pesquisa, neste termo estão nossos contatos. Estaremos abertos a ouvi-lo (a).

Saiba também que a sua participação nessa pesquisa é gratuita, isto é, nós não podemos oferecer nenhuma vantagem financeira para coletar os dados com você. Nós também não vamos fazer com que você tenha nenhum tipo de gasto adicional para participar da pesquisa.

A vantagem de participar da pesquisa é que, ao final, você poderá: ter acesso aos resultados e conclusões que nós chegamos, conhecer um pouco mais sobre o assunto, conhecer a opinião dos professores e alunos da sua escola (NCL) e também conhecer possibilidades de uso dos dispositivos móveis para aprender inglês.

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa porque se enquadra nos seguintes critérios de inclusão: você é aluno(a) do NCL/UFMA; está matriculado(a) em uma turma de estudo da língua inglesa; você, voluntariamente, aceitou participar da pesquisa ao confirmar a aceitação deste termo; e você tem 14 anos ou mais.

ATENÇÃO!

Se você for menor de idade, isto é, se tiver menos que 18 anos, por favor, antes de responder este questionário, peça que algum dos seus responsáveis leia este termo para que autorize sua participação. Se você responder este questionário, compreenderemos que algum dos seus responsáveis autorizou sua participação.

Nós estamos abertos para receber quaisquer questionamentos que você ou seus responsáveis legais tenham com relação a esta pesquisa. E, assim como você pode deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, o(a) seu(sua) responsável legal também pode retirar o consentimento ou interromper a sua participação se assim desejar.

Isso porque a sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelos pesquisadores, pelo(a) professor(a) ou pela escola. Nós trataremos a sua identidade com sigilo e privacidade.

Ao optar por responder esse questionário eletrônico, você declara que aceita participar da pesquisa “A integração dos dispositivos móveis no ensino e na aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de idiomas” após ter sido informado (a) dos objetivos do estudo, de maneira clara e detalhada. Você, então, confirma que sabe dos riscos e benefícios envolvidos na sua participação e que pode modificar a decisão de participar, se assim o desejar.

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

Pesquisadores responsáveis:

Mizraim Nunes Mesquita (pesquisadora) / mizmesquita@gmail.com/ (98 - 99192-3955)

João Batista Bottentuit Junior (orientador) / jbbj@terra.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão

Avenida dos Portugueses, s/n, Campus Universitário Dom Delgado, Bacanga, Prédio CEB Velho, Bloco C, Sala 7 (Próximo ao Auditório Multimídia da PPPGI), CEP 65080-040. Telefone: 3272-8708. E-mail: cepufma@ufma.br

Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult-UFMA). Centro de Ciências Humanas – CCH, Térreo, Bloco 02. Av. dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária, Bacanga. Telefone: (98) 3272-8387/3272-8389. E-mail: pgcult.secretaria@gmail.com

Você confirma que está ciente (ou que seus responsáveis estão cientes) sobre os termos dessa pesquisa e que aceita participar dela por livre e espontânea vontade?

Sim ()

Não ()

APÊNDICE B – TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PROFESSORES)

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “A integração dos dispositivos móveis no ensino e na aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de idiomas”, que tem o objetivo de investigar como professores e alunos do Núcleo de Cultura Linguística da Universidade Federal do Maranhão (NCL/UFMA) integram dispositivos móveis para ensino e aprendizagem da língua inglesa como língua estrangeira.

Resolvemos estudar esse tema porque observamos que os dispositivos móveis, aparelhos como *smartphones* e *tablets*, estão cada vez mais presentes na vida de professores e alunos. Nós gostaríamos de saber como esses aparelhos são vistos e utilizados no NCL/UFMA, especificamente quando se trata de ensino e aprendizagem da língua inglesa.

Para este estudo, adotaremos os seguintes procedimentos: aplicação de questionários com alunos e com os professores do NCL. Sua participação não é obrigatória e, mesmo que aceite participar, você será livre para deixar a pesquisa a qualquer momento. Respeitaremos a sua decisão.

Os questionários não são identificados, isto é, você não precisa assiná-los. Ninguém além de mim (Mizraim, a pesquisadora) e do meu orientador (prof. João) terão contato com os seus dados pessoais. Ninguém além dos responsáveis pela pesquisa poderão ter acesso às informações que você compartilhar. Além disso, o NCL/UFMA e seus professores estão de acordo com todos esses termos. Nós vamos tentar deixar você à vontade, mas salientamos que você pode abdicar da sua participação na pesquisa quando quiser.

Essa pesquisa não vai colocá-lo(a) em nenhum risco adicional. Se de qualquer forma você se sentir prejudicado(a) por ter participado da pesquisa, neste termo estão nossos contatos para que nos comunique.

A sua participação nessa pesquisa é gratuita, isto é, nós não podemos oferecer nenhuma vantagem financeira para coletar os dados com você. Nós também não vamos fazer com que você tenha nenhum tipo de gasto adicional para participar da pesquisa.

A vantagem de participar da pesquisa é que, ao final, você poderá: ter acesso aos resultados e conclusões que nós chegamos, conhecer um pouco mais sobre o assunto, conhecer a opinião dos professores e alunos da sua escola (NCL) e também conhecer possibilidades de integração dos dispositivos móveis para ensinar e aprender inglês.

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa porque se enquadra nos seguintes critérios de inclusão: é aluno(a) ou professor (a) do NCL/UFMA; está vinculado (a) a alguma turma de língua inglesa; aceitou, voluntariamente, participar da pesquisa ao responder o questionário; e tem mais que 14 anos.

Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelos pesquisadores ou por qualquer funcionário da escola (NCL/UFMA). Nós trataremos a sua identidade com sigilo e privacidade. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem sua permissão. Caso haja danos decorrentes dos riscos desta pesquisa, a pesquisadora assumirá a responsabilidade pelo

ressarcimento e pela indenização. Nós nos responsabilizamos por esclarecer quaisquer questionamentos com relação a esta pesquisa.

Ao optar por responder esse questionário eletrônico, você declara que aceita participar da pesquisa “A integração dos dispositivos móveis no ensino e na aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de idiomas” após ter sido informado (a) dos objetivos do estudo, de maneira clara e detalhada. Você então confirma que sabe dos riscos e benefícios envolvidos na sua participação e que pode modificar a decisão de participar, se assim o desejar.

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

Pesquisadores responsáveis:

Mizraim Nunes Mesquita (pesquisadora) / mizmesquita@gmail.com/ (98 - 99192-3955)

João Batista Bottentuit Junior (orientador) / jbbj@terra.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão
Avenida dos Portugueses, s/n, Campus Universitário Dom Delgado, Bacanga, Prédio CEB Velho, Bloco C, Sala 7 (Próximo ao Auditório Multimídia da PPPGI), CEP 65080-040. Telefone: 3272-8708. E-mail: cepufma@ufma.br

Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult-UFMA)
Centro de Ciências Humanas – CCH, Térreo, Bloco 02, Av. dos Portugueses, nº 1966, Cidade Universitária, Bacanga. Telefone: (98) 3272-8387/3272-8389. E-mail: pgcult.secretaria@gmail.com

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES**PERFIL****1. Idade**

18 a 25 anos

26 a 35 anos

36 a 45 anos

46 a 55 anos

56 a 65 anos

66 ou mais

2. Formação

Ensino médio completo

Ensino superior em andamento (graduação)

Ensino superior completo (graduação)

Pós-graduação stricto sensu em andamento (mestrado ou doutorado)

Pós-graduação stricto sensu completa (mestrado ou doutorado)

Pós-graduação lato sensu em andamento (especialização, MBA)

Pós-graduação lato sensu completa (especialização, MBA)

3. Há quanto tempo você ensina língua inglesa?

De 3 meses a 1 ano

De 1 a 3 anos

De 3 a 6 anos

Há mais de 7 anos

4. Você já ensinou ou ensina língua inglesa em outros estabelecimentos e programas além do NCL/UFMA?

Sim

Não

5. Sexo

Feminino

Masculino

FORMAÇÃO PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA
--

6. Você já participou de alguma formação ou capacitação para integrar as tecnologias digitais nas suas aulas?

Sim

Não

7. Se você respondeu sim à pergunta anterior, mencione qual a formação ou capacitação (disciplinas, cursos etc.):

8. Se você NUNCA participou de nenhuma formação ou capacitação para integração de tecnologias digitais em sala de aula, mencione o(s) motivo(s).

USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (CELULARES, TABLETS, E-READERS ETC.) E APLICATIVOS EM ÂMBITO PESSOAL
--

9. Você utiliza dispositivos móveis (celulares, tablets, e-readers etc.) e aplicativos no seu dia a dia? *

Sim

Não

10. Que tipos de dispositivos móveis você utiliza? (Você pode marcar mais de uma opção)

Celular

Tablet

e-Reader

Nenhum

Outro:

11. Com que frequência você usa dispositivos móveis e aplicativos?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

12. Para que atividades você usa dispositivos móveis? (Você pode marcar mais de uma opção)

Fazer ligações

Assistir vídeos/filmes

Gravar vídeos/filmes

Escutar músicas

Gravar músicas/áudios

Tirar fotografias

Utilizar redes sociais

Conversar com amigos, familiares, contatos estudantis e/ou profissionais

Comunicar-se via e-mail
 Acessar sites
 Fazer transações bancárias
 Estudar
 Fazer atividades escolares e/ou profissionais
 Preparar aulas
 NENHUMA DAS OPÇÕES ANTERIORES
 Outros

USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (CELULARES, TABLETS, E-READERS ETC.) E APLICATIVOS EM PARA ENSINAR LÍNGUA INGLESA

13. Você utiliza ou já utilizou dispositivos móveis e aplicativos para ensinar língua inglesa?

Sim
 Não

14. Se você já utiliza ou já utilizou dispositivos móveis e aplicativos para o ensino de língua inglesa, mencione alguns:

15. Se você utiliza ou utilizou dispositivos móveis e aplicativos para ensinar língua inglesa, como isso é/foi feito? (Você pode marcar mais de uma opção)

Ler livros/textos com os alunos
 Transmitir aulas/audiobooks aos alunos
 Escrever e receber produção escrita dos alunos
 Estimular a produção escrita colaborativa entre alunos
 Atribuir e receber trabalhos/atividades
 Organizar fóruns
 Pesquisar na Internet
 Pedir que os alunos acessem a Internet por meio dos dispositivos móveis para pesquisar algo
 Gravar vídeos para atividades de aprendizagem
 Passar atividades de vídeo para os alunos
 Gravar áudios para atividades de aprendizagem
 Passar atividades com áudios para os alunos
 Tirar fotos para atividades de aprendizagem
 Pedir que os alunos tirem fotos para atividades
 Acessar com os alunos e/ou pedir que eles acessem aplicativos
 Utilizar e/ou incentivar o uso de dicionários nos dispositivos móveis
 NENHUMA DAS OPÇÕES ANTERIORES

Outro:

16. Com que frequência você ensina língua inglesa utilizando dispositivos móveis e aplicativos em instituições de ensino (escola, curso de idiomas etc.)?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

17. Com que frequência você ensina língua inglesa utilizando dispositivos móveis e aplicativos FORA das instituições de ensino (escola, curso de idiomas etc.)?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

18. Se você NUNCA utilizou dispositivos móveis e aplicativos para ensinar língua inglesa, mencione alguns motivos.

19. Você gostaria de participar de alguma formação ou capacitação para uso de dispositivos móveis e aplicativos no ensino de língua inglesa?

Sim

Não

APÊNDICE D – CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA DISTRIBUÍDO AOS ALUNOS

Olá! Convido você para participar de um estudo sobre a integração dos dispositivos móveis (*smartphones, tablets* etc.) e aplicativos no processo de ensino-aprendizagem de língua inglesa. Trata-se de uma pesquisa conduzida por mim, Mizraim Mesquita, e orientada pelo prof. João Bottentuit no Mestrado Interdisciplinar em Cultura e Sociedade da UFMA. Você faz parte do nosso público-alvo por ser estudante de língua inglesa no Núcleo de Cultura Linguística do Maranhão (NCL).

Nós agradeceremos imensamente se você puder colaborar acessando o questionário que está disponível nos endereços abaixo (QR Code e Link):

QR Code para acessar o questionário



Utilize o leitor de QR Code do seu aparelho, normalmente localizado entre as funções da câmera, ou faça o download de um aplicativo para realizar a leitura do QR Code abaixo. É simples e rápido! Mas se não quiser fazer o download de um aplicativo, sites como o grstuff.com/scan ou o webqr.com permitem que você faça a leitura do QR Code on-line, pelo seu navegador Chrome mesmo.

Link para acessar o questionário (Digite o endereço abaixo no seu navegador utilizando letras maiúsculas e minúsculas): <https://forms.gle/zQZmhER315MXFaF57>

Se não conseguir acessar, por favor, entre em contato comigo pelo número **(98) 99192-3955** (WhatsApp) ou pelo e-mail mizmesquita@gmail.com. Eu enviarei o link para responder o questionário se você solicitar.

Sua participação é essencial para a realização desta pesquisa!
Agradecemos antecipadamente!

Mizraim Mesquita
English teacher at NCL/UFMA

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS

PERFIL DOS ALUNOS

1. Qual a sua idade?

Entre 14 e 17 anos
Entre 18 e 25 anos
Entre 26 e 35 anos
Entre 36 e 45 anos
Entre 46 e 55 anos
Entre 56 e 65 anos
Mais de 66 anos

2. Sexo

Feminino
Masculino
Prefiro não informar

3. O que você faz? Qual a sua ocupação? (Se você trabalha, escreva sua profissão na opção OUTROS, e se você trabalha e estuda, pode marcar o nível escolar e também escrever sua profissão em OUTROS). Marque todas que se aplicam.

Ensino Fundamental
Ensino Médio
Graduação
Pós-graduação
Outro:

HÁBITOS RELACIONADOS AO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

4. Você utiliza algum dispositivo móvel no seu dia a dia?

Sim
Não

5. Identifique quais entre as opções abaixo, ou escreva em “Outros” algum não listado (marque todas que se aplicam):

Smartphone
Tablet
Não utilizo dispositivos móveis no meu dia a dia
Outro:

6. Com que frequência você usa dispositivos móveis?

Nunca
Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

7. Para que atividades você usa dispositivos móveis? (Utilize a opção Outros caso deseje informar mais alguma atividade). Marque todas que se aplicam.

Fazer ligações Assistir vídeos/filmes

Gravar vídeos/filmes

Escutar músicas

Gravar músicas/áudios

Tirar fotografias

Utilizar redes sociais

Conversar com amigos, familiares, contatos estudantis e/ou profissionais

Comunicar-se via e-mail

Acessar sites

Fazer transações bancárias

Estudar

Fazer atividades escolares e/ou profissionais

Não costumo utilizar nem smartphones nem tablets, ou qualquer outro dispositivo móvel

Outro:

8. Você usa ou já utilizou dispositivos móveis e aplicativos para estudar (qualquer assunto, disciplina)?

Sim

Não

9. Como você utiliza ou utilizou dispositivos móveis e aplicativos para estudar? Marque todas que se aplicam.

Ler livros/textos

Ouvir aulas/audiobooks

Escrever

Escrever colaborativamente

Enviar/receber trabalhos

Participar de fóruns

Pesquisar na Internet

Gravar vídeos para atividades de aprendizagem

Gravar áudios atividades de aprendizagem

Tirar fotos para atividades de aprendizagem

Assistir videoaulas

Não utilizo dispositivos móveis e aplicativos para estudar

Outro:

10. Marque abaixo a frequência com que você usa dispositivos móveis e aplicativos para estudar DENTRO das instituições de ensino (escola, universidade, curso de idiomas etc.), durante as aulas ou intervalos, por exemplo.

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

11. Marque abaixo a frequência com que você usa dispositivos móveis e aplicativos para estudar FORA das instituições de ensino, em casa, no trabalho, no transporte, por exemplo.

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

12. Se você NÃO utiliza ou nunca utilizou dispositivos móveis para estudar, comente o porquê:

HÁBITOS RELACIONADOS AO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E APLICATIVOS PARA APRENDER LÍNGUA INGLESA (INGLÊS)

13. Você usa ou já utilizou dispositivos móveis para estudar INGLÊS?

Sim

Não

14. Como você estuda INGLÊS utilizando dispositivos móveis e aplicativos. Use a opção "Outros" para mencionar alguma forma não listada. Você pode marcar mais de uma opção.

Por meio de aplicativos para ensino e aprendizagem de línguas

Interagindo em redes sociais com professores, outros aprendizes da língua ou com falantes nativos

Participando de cursos *on-line* para aprender a língua inglesa

Acessando sites de estudos da língua inglesa ou quaisquer outros em língua inglesa

Acessando dicionários

Produzindo conteúdos em língua inglesa

Fazendo testes/ atividades em língua inglesa

Assistindo videoaulas

Não utilizo dispositivos móveis e aplicativos para estudar inglês

Outro:

15. Sobre estudar INGLÊS utilizando dispositivos móveis e aplicativos, marque abaixo a frequência com que você faz isso DENTRO das instituições de ensino (escola, universidade, curso de idiomas etc.), na sala de aula ou nos intervalos, por exemplo.

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

16. Sobre estudar INGLÊS utilizando dispositivos móveis e aplicativos, marque abaixo a frequência com que você faz isso FORA das instituições de ensino, em casa, no trabalho, no transporte, por exemplo.

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

17. Se você NÃO estuda INGLÊS utilizando dispositivos móveis, comente as razões para isso, o porquê.

18. Quais aplicativos você conhece para estudar INGLÊS? Utilize a opção Outros para mencionar os aplicativos.

Nenhum

Outro:

19. Quais aplicativos você utiliza ou já utilizou para estudar INGLÊS? Utilize a opção Outros para mencionar os aplicativos.

Nenhum

Outro:

20. Você gostaria de fazer atividades na sala de aula de língua inglesa utilizando dispositivos móveis e aplicativos?

Sim

Não

Talvez

21. Você gostaria de saber mais sobre o uso de dispositivos móveis e aplicativos para aprender inglês?

Sim

Não tenho interesse

Talvez

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO APLICADO COM ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA

PERCEPÇÕES DOS ALUNOS

1. Em média, quantas atividades e links compartilhados no grupo de WhatsApp da sua turma de Básico 2 do NCL você acessou?

Nenhum

Poucos

Alguns

A maioria

2. Se você não acessou nenhuma ou acessou poucas atividades e links compartilhados no grupo de WhatsApp da sua turma de Básico 2 do NCL, explique por que motivo.

3. Das três atividades enviadas pela professora (Uma no aplicativo/site Edpuzzle, outra no Educaplay e outra no Quizziz), quais você acessou?

Edpuzzle (Vídeo e quiz - Easy Homemade Ice Cream)

Educaplay (Game para combinar as colunas - Parts of the body)

Quizziz (Quiz sobre Simple Past)

Nenhuma

4. Dessas três atividades enviadas pela professora, qual você considerou mais relevante para sua aprendizagem?

Edpuzzle

Educaplay

Quizziz

Nenhuma

5. Considerando a atividade que você considerou mais relevante para sua aprendizagem, explique por que você a escolheu.

6. Durante esse semestre (2019.2), você utilizou o celular para estudar inglês com que frequência NA SALA DE AULA?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

7. Durante esse semestre, você utilizou o celular para estudar inglês com que frequência FORA da sala de aula?

Nunca

Raramente

Às vezes

Frequentemente

Sempre

8. O quão importante foi o uso de aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) para estudar e aprender inglês esse semestre na sua opinião?

Muito importante

Importante

Razoavelmente importante

Pouco importante

Sem importância

9. Quais dificuldades você enfrentou utilizando aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) NA SALA DE AULA?

10. De que outras formas você acredita que seria interessante utilizar aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) para estudar e aprender inglês dentro e fora da sala de aula?

11. Os aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) foram úteis para aprender inglês de forma colaborativa com seus colegas de sala?

Sim

Não

Talvez

Não tenho opinião formada sobre isso

12. Nos seus próximos períodos de estudo da língua inglesa, você gostaria que aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem?

Sim

Não

Talvez

Não tenho opinião formada sobre isso

13. Se você gostaria que aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem, explique por que.

14. Se você NÃO gostaria que aplicativos e dispositivos móveis (como smartphones) fossem integrados aos processos de ensino e aprendizagem, explique por que.

ANEXOS

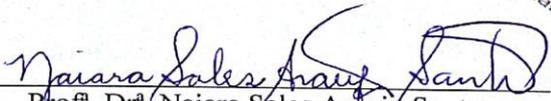
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DO CAMPO DE PESQUISA

Universidade Federal do Maranhão
Departamento de Letras
Projeto de Extensão Cursos de Línguas Estrangeiras
(Núcleo de Cultura Linguística - NCL)
Praça Gonçalves Dias, 66, Centro
Contato: 3232 3370/ 3272 9350 / 988381983 / 982273988
e-mail: nclufma@gmail.com

DECLARAÇÃO

Em atendimento às normas acadêmicas, declaro que a aluna, **MIZRAIM NUNES MESQUITA**, CPF: 037.893.033-80, sob a orientação do Prof. Dr. João Batista Bottentuit Junior, do Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (PGCult), está autorizada a desenvolver a pesquisa intitulada "A integração dos dispositivos móveis no ensino e aprendizagem da língua inglesa: investigação com alunos e professores de um curso de idiomas", junto aos docentes e discentes do Núcleo de Cultura Linguística (NCL) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

São Luís, 28 de Novembro de 2018.


Prof.^a. Dr.^a. Naiara Sales Araújo Santos
Coordenadora do Projeto de Extensão Cursos de Línguas Estrangeiras

Prof.^a. Dr.^a. Naiara Sales Araújo Santos
Coordenadora NCL
Mat. 1474763